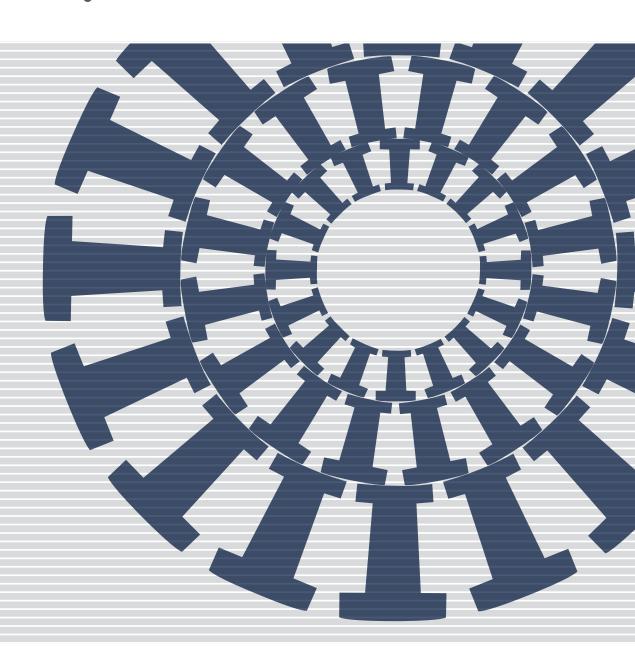
ISSN 0123-5923 e-ISSN 2665-6744

# 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







# 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.









Journal of Management and Economics for Iberoamerica

Enero - Marzo 2020 ISSN 0123-5923 // 2665-6744 en línea estud.gerenc. Cali-Colombia

# Revista publicada por la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas

### Editor

Juan Felipe Henao Piza, Ph.D. Universidad Icesi, Colombia jfhenao@icesi.edu.co

#### Comité Editorial/Editorial Committee

Isaac Dyner Rezonzew, Ph.D.

Universidad Jorge Tadeo Lozano, Colombia.

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.

Juan Pablo Torres Cepeda, Ph.D

Universidad de Chile, Chile.

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

José Manuel Saiz Álvarez, Ph.D. EGADE Business School - Tecnológico de Monterrey, México

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 Sujan, 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

Reinaldo Guerreiro, Ph.D.

Universidad de Sao Paulo, Brasil.

# Director Editorial/Managing Editor

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

# Indexaciones/Indexations

Scopus (aceptada, en clasificación)

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

EBSC0

RePEc

DoTEc **EconPapers** 

DOAL

Ulrich's

# Años de publicación/Years publishing

36 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



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



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



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 36, N°. 154 | Enero - Marzo de 2020 | ISSN 0123-5923 // 2665-6744 en línea | Cali, Colombia

PRESENTACIÓN	1
ARTÍCULOS	
Control de gestión en las empresas born-global: un estudio de caso Ana Filipa M. Roque, Maria-Céu G. Alves y Mário Raposo	3
Fondos de participación de los estados y sus implicaciones sobre los ingresos y gastos del Estado João Paulo de Oliveira Louzano, Luiz Antônio Abrantes, Fernanda Maria de Almeida, Guilherme de Avelar Oliveira y Tiago Carneiro da Rocha	5
Efectos del desarrollo sostenible percibido por el consumidor. Una propuesta de modelo de hipermercados en Ecuador Irene Sánchez-González, Irene Gil-Saura y María Eugenia Ruiz-Molina	
Adopción de innovaciones y factores asociados en empresas familiares agropecuarias y agroindustriales de México Araceli Sánchez-Sánchez, Vinicio-Horacio Santoyo-Cortés, Maricela De La Vega-Mena, Manrrubio Muñoz-Rodríguez y Enrique-Genaro Martínez-González	3
Informes de sustentabilidad y su auditoría: efecto en la liquidez de mercado chileno Felipe Zúñiga-Pérez, Roxana Pincheira-Lucas, Javiera Aguilar-Cárcamo y Jorge Silva-Briceño	6
Incidencia de la innovación en marketing en el rendimiento empresarial: una aplicación basada en modelamiento co ecuaciones estructurales Héctor Cuevas-Vargas, Neftalí Parga-Montoya y Salvador Estrada	
Efecto de la responsabilidad social empresarial sobre el posconflicto colombiano: el caso de las pymes  Laura Salas-Arbeláez, Mónica García-Solarte y Andrés Ramiro Azuero-Rodríguez	0
La eficiencia media-varianza de un portafolio sobreponderado en acciones socialmente responsables de México Estados Unidos Luis Guadalupe Macías-Trejo, Francisco López-Herrera y Oscar Valdemar de la Torre-Torres9	
¿Cómo influyen las prácticas verdes y el manejo del desperdicio alimentario en el capital de marca de los restaurantes María Gabriela Montesdeoca-Calderón, Irene Gil-Saura y María Eugenia Ruiz-Molina10	
La innovación en el paradigma del marketing relacional  Charles R. Arosa-Carrera y Juan Carlos Chica-Mesa	4
AGRADECIMIENTO REVISORES	.3

# **TABLE OF CONTENTS**

PRESENTATION	1
ARTICLES	
Management control in born-global firms: a case study Ana Filipa M. Roque, Maria-Céu G. Alves and Mário Raposo	3
Participation funds of the states and their implications on incomes and expenses of the State  João Paulo de Oliveira Louzano, Luiz Antônio Abrantes, Fernanda Maria de Almeida, Guilherme de Avelar Oliveira and Tiago Carneiro da Rocha	15
Effects of sustainable development perceived by the consumer. A model proposal for hypermarkets in Ecuador  Irene Sánchez-González, Irene Gil-Saura and María Eugenia Ruiz-Molina	27
Adoption of innovations and associated factors in agricultural and agroindustrial family businesses of Mexico  Araceli Sánchez-Sánchez, Vinicio-Horacio Santoyo-Cortés, Maricela De La Vega-Mena, Manrrubio Muñoz-Rodríguez and Enrique-Genaro  Martínez-González	43
Sustainability reports and their audit: the effect on Chilean market liquidity Felipe Zúñiga-Pérez, Roxana Pincheira-Lucas, Javiera Aguilar-Cárcamo and Jorge Silva-Briceño	56
Incidence of marketing innovation on business performance: an application based on structural equation modeling  Héctor Cuevas-Vargas, Neftalí Parga-Montoya and Salvador Estrada	66
Effect of corporate social responsibility on the Colombian post-conflict: the case of SMEs Laura Salas-Arbeláez, Mónica García-Solarte and Andrés Ramiro Azuero-Rodríguez	80
The mean-variance efficiency of an overweight portfolio in socially responsible actions in Mexico and in United States  Luis Guadalupe Macías-Trejo, Francisco López-Herrera and Oscar Valdemar de la Torre-Torres	91
How do food green practices and food waste management influence on the brand equity of restaurants?  María Gabriela Montesdeoca-Calderón, Irene Gil-Saura and María Eugenia Ruiz-Molina	100
Innovation in the paradigm of relationship marketing Charles R. Arosa-Carrera and Juan Carlos Chica-Mesa	114
ACKNOWLEDGEMENT TO REVIEWERS	123
TABELA DE CONTEÚDOS	
APRESENTAÇÃO	1
ARTIGOS	
Controle de gestão em empresas born global: um estudo de caso Ana Filipa M. Roque, Maria-Céu G. Alves e Mário Raposo	3
Fundos de participação dos estados e sua implicação sobre as receitas e despesas dos Estados João Paulo de Oliveira Louzano, Luiz Antônio Abrantes, Fernanda Maria de Almeida, Guilherme de Avelar Oliveira e Tiago Carneiro da Rocha	15
Efeitos do desenvolvimento sustentável percebido pelo consumidor. Uma proposta para um modelo de hipermercado no Equador Irene Sánchez-González, Irene Gil-Saura e María Eugenia Ruiz-Molina	27
Adoção de inovações e fatores associados em empresas familiares agrícolas no México Araceli Sánchez-Sánchez, Vinicio-Horacio Santoyo-Cortés, Maricela De La Vega-Mena, Manrrubio Muñoz-Rodríguez e Enrique-Genaro Martínez-González	43
Relatórios de sustentabilidade e sua auditoria: efeito na liquidez do mercado Felipe Zúñiga-Pérez, Roxana Pincheira-Lucas, Javiera Aguilar-Cárcamo e Jorge Silva-Briceño	56
Impacto da inovação de marketing no desempenho dos negócios: uma aplicação baseada em modelagem com equações estruturais  Héctor Cuevas-Vargas, Neftalí Parga-Montoya e Salvador Estrada	66
Efeito da responsabilidade social das empresas no pós-conflito colombiano: o caso das PMEs Laura Salas-Arbeláez, Mónica García-Solarte e Andrés Ramiro Azuero-Rodríguez	80
A eficiência da variação média de um portfólio sobrestimado em ações socialmente responsáveis no México e nos Estados Unidos Luis Guadalupe Macías-Trejo, Francisco López-Herrera e Oscar Valdemar de la Torre-Torres	91
Como as práticas ecológicas e o desperdício de alimentos influenciam o capital de marca do restaurante? María Gabriela Montesdeoca-Calderón, Irene Gil-Saura e María Eugenia Ruiz-Molina	100
Inovação no paradigma do marketing relacional Charles R. Arosa-Carrera e Juan Carlos Chica-Mesa	114
AGRADECIMENTO AOS REVISORES	123



# Presentación revista Estudios Gerenciales N.º 154

Tenemos el gusto de presentar la revista Estudios Gerenciales - Journal of Management and Economics for Iberoamerica- número 154, correspondiente al periodo enero - marzo de 2020, en la cual se incluyen 10 artículos de autores de Portugal, Brasil, Ecuador, España, México, Chile y Colombia, donde se tratan temas relacionados con gestión empresarial, finanzas públicas, percepción del consumidor, innovación empresarial, sustentabilidad y auditoria empresarial, marketing, responsabilidad social empresarial y finanzas.

Por otra parte, aprovechamos para compartir información sobre la decisión de Scopus, la mayor base de datos académica internacional y una de las de mayor prestigio del mundo, de aceptar la indexación de la revista Estudios Gerenciales. Este es un reconocimiento a la calidad científica de nuestra revista, del que solo gozan 15 revistas en Latinoamérica, en el área de business. Respecto a esta noticia, Enrique Ramírez, Decano Escuela de Administración de la Universidad Icesi, aseguró "el que nuestra revista Estudios Gerenciales haya sido indexada en Scopus, donde solo hay 15 revistas latinoamericanas, implica que los investigadores del área de Management que publican en nuestra revista, tendrán una difusión de su producción científica en un círculo más amplio y de primera liga a nivel mundial".

Adicionalmente, Juan Felipe Henao, Editor de Estudios Gerenciales, afirmó "este salto refleja la confianza que investigadores nacionales e internacionales depositan, año tras año, al leer, citar y publicar sus artículos científicos en nuestra revista".

Por otra parte, Natalia Solano, Directora Editorial de Estudios Gerenciales, comentó "la aceptación de Estudios Gerenciales en Scopus es sumamente gratificante, pues logramos acceder a una de las principales bases de indexación a nivel internacional, donde se encuentran las principales publicaciones del mundo. Se debe tener presente que en Colombia hay 99 revistas indexadas en Scopus, de las cuales solo 2 son del área de *business*".

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

Inicialmente, los autores Ana Filipa Roque, Maria-Céu Alves y Mário Raposo (University of Beira Interior, Portugal) realizan un estudio de los efectos que tiene los procesos de internalización sobre los sistemas de contabilidad y control de gestión; igualmente, revisan cómo estos últimos contribuyen con la implementación exitosa de los procesos de internacionalización.

Posteriormente, João Paulo de Oliveira (Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Brasil), Luís Antônio Abrantes, Fernanda Maria de Almeida, Guilherme de Avelar Oliveira y Tiago Carneiro da Rocha (Universidade Federal de Viçosa, Brasil) evalúan el efecto de la transferencia del fondo de participación sobre el recaudo y los gastos en los estados brasileños, a partir de lo cual encuentran que las transferencias reducen el esfuerzo de recaudación propia y estimula el aumento del gasto.

Las profesoras Irene Sánchez-González (Universidad Técnica de Machala, Ecuador), Irene Gil-Saura y María Eugenia Ruiz-Molina (Universidad de Valencia, España) analizan la incidencia del desarrollo sostenible sobre la cadena de efectos: valor percibido - capital de marca – lealtad, en una muestra de clientes de hipermercados en Ecuador.

Respecto al artículo de Araceli Sánchez, Vinicio Santoyo, Maricela de la Vega, Manrrubio Muñoz y Enrique Martínez (Universidad Autónoma Chapingo, México), en este se analiza el nivel de adopción de innovaciones en empresas familiares agropecuarias y agroindustriales mexicanas, a partir de lo cual se encuentra que la adopción de innovaciones genera un impacto significativo sobre los aspectos técnicos, administrativos, organizacionales y familiares de estas empresas.

Por su parte, Felipe Zúñiga, Roxana Pincheira, Javiera Aguilar y Jorge Silva (Universidad Austral de Chile, Chile) analizan si la presentación de los reportes de sustentabilidad, su auditoría y el uso de estándares internacionales de auditoría tienen un efecto en la liquidez del mercado chileno. Los resultados señalan que la presentación de los reportes de sustentabilidad tiene un efecto positivo en la liquidez de las compañías.



Seguido se encuentra el artículo de Héctor Cuevas (Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato, México), Neftalí Parga (Universidad Autónoma de Aguascalientes, México) y Salvador Estrada (Universidad de Guanajuato, México) en donde se estudian los efectos de la innovación en marketing sobre el rendimiento empresarial. Los resultados revelan una influencia significativa para orientar el desempeño de las empresas.

Referente al artículo de Laura Salas, Mónica García y Andrés Ramiro Azuero (Universidad del Valle, Colombia) en este se revisa el efecto de la responsabilidad social empresarial de las pymes colombianas sobre prácticas empresariales inmersas en el posconflicto.

Los autores Luis Macías, Oscar de la Torre (Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México) y Francisco López (Universidad Nacional Autónoma de México, México), revisan los beneficios de un inversionista con un portafolio que invierte tanto en un índice de mercado como en acciones de inversión socialmente responsables (ISR), que está diversificado en Estados Unidos y México. A partir de lo anterior se encontró que sobreponderar en acciones de ISR conlleva mejores resultados en términos de eficiencia mediavarianza en ambos países.

En relación con el artículo de María Gabriela Montesdeoca (Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí, Ecuador), Irene Gil y María Eugenia Ruiz (Universidad de Valencia, España), este evalúa cómo las prácticas verdes y el manejo del desperdicio alimentario influyen en el capital de marca de los restaurantes en Ecuador.

Finalmente, en el artículo de Charles Arosa (Universidad de los Llanos, Colombia) y Juan Carlos Chica (Universidad Nacional de Colombia, Colombia) se realiza una revisión sistemática de literatura sobre los campos de aplicación de la innovación que se encuentran a partir de la literatura científica sobre marketing relacional.

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.



Journal of Management and Economics for Iberoamerica

Research article

# Management control in born-global firms: a case study

Ana Filipa M. Roque \*
PhD Student, NECE Research Center in Business Sciences, University of Beira Interior, Covilhã, Portugal.
anaroque@ubi.pt

Maria-Céu G. Alves

Assistant Professor, NECE Research Center in Business Sciences, University of Beira Interior, Covilhã, Portugal. mceu@ubi.pt

Mário Raposo

Full Professor, NECE Research Center in Business Sciences, University of Beira Interior, Covilhã, Portugal. mraposo@ubi.pt

#### Abstract

This study aims to understand how and to what extent internationalisation processes (IP) affect Management Accounting and Control Systems (MACS), and how the latter contribute to the successful implementation of IP. A conceptual framework is developed from MACS research to highlight how the use and characteristics of accounting information influence the development of IP. Critical incident technique is used as a qualitative approach to understand the IP-MACS relationship. The findings suggest that the existence of MACS adjusted to the firm's information needs can facilitate IP, providing crucial information, and leading to changes in some accounting tools. This study demonstrates an active (use) and passive (design) role for MACS and provides a first attempt to explore the IP-MACS relationship and its contribution to a successful IP.

Keywords: internationalisation strategy; case study; born-global firm; management control systems; management accounting.

#### Control de gestión en las empresas born-global: un estudio de caso

#### Resumen

Este estudio tiene como objetivo comprender cómo y en qué medida el proceso de internacionalización (IP) afecta a los Sistemas de Contabilidad y Control de Gestión (MACS), y cómo contribuye a una implementación exitosa de IP. Se desarrolla un marco conceptual a partir de la investigación de MACS para destacar cómo el uso y las características de la información contable influyen en el desarrollo del IP. La técnica del incidente crítico se utiliza como un enfoque cualitativo para comprender la relación IP-MACS. Los resultados sugieren que la existencia de MACS ajustada a las necesidades de información de la empresa puede facilitar el IP, proporcionando la información crucial e implica cambios en algunas herramientas de contabilidad. Este estudio evidencia un rol activo (uso) y pasivo (diseño) de MACS y proporciona un primer intento de explorar la relación IP-MACS y su contribución a una implementación exitosa de IP.

Palabras clave: estrategia de internacionalización; estudio de caso; empresa born-global; sistemas de control de gestión; contabilidad de gestión.

#### Controle de gestão em empresas born global: um estudo de caso

#### Resumo

Este estudo tem como objetivo entender como e em que medida o processo de internacionalização (IP) afeta os Sistemas de Controle Contábil e Gerencial (MACS) e como contribui para uma implementação bem-sucedida de IP. Uma estrutura conceitual é desenvolvida a partir da pesquisa MACS para destacar como o uso e as características das informações contábeis influenciam o desenvolvimento da IP. A técnica de incidente crítico usa-se como uma abordagem qualitativa para entender o relacionamento IP-MACS. Os resultados sugerem que a existência de MACS ajustado às necessidades de informações da empresa, pode facilitar a IP fornecendo informações cruciais e implica mudanças em algumas ferramentas contábeis. Este estudo demonstra um papel ativo (passivo) e passivo (design) do MACS e fornece uma primeira tentativa de explorar o relacionamento IP-MACS e sua contribuição para uma implementação bem-sucedida do IP.

Palavras-chave: estratégia de internacionalização; estudo de caso; empresa nascida global; sistemas de controle de gestão; contabilidade gerencial.

\*Corresponding author.

JEL classification: M16; M40; F23.

How to cite: Roque, A.F.M., Alves, M.C.G. & Raposo, R. (2020). Management control in born-global firms: a case study. Estudios Gerenciales, 36(154), 3-14. https://doi.org/10.18046/j.estger.2020.154.3499

DOI: https://doi.org/10.18046/j.estger.2020.154.3499

Received: 02-apr-2019 Accepted: 29-jan-2020 Available on line: 16-mar-2020



#### 1. Introduction

At present, born-global (BG) firms are considered a major source of economic growth, contributing significantly to the development of many countries (Ahlstrom & Ding, 2014). They are "emerging in substantial numbers worldwide, and likely reflect an emergent paradigm, with the potential to become a leading species in the ecosystem of international trade" (Knight & Cavusgil, 2004, p.137).

Although there have been some studies on BG firms, the research literature remains underdeveloped (Knight & Liesch, 2016), and knowledge about internationalisation process (IP) development is still very limited and fragmented (Gassmann & Keupp, 2007; Melén & Nordman, 2009). Studies on how and why BGs internationalize have been requested (Perényi & Losoncz, 2018) and some authors have suggested qualitative studies to deepen research (Dzikowski, 2018; Liesch, Weerawardena, Sullivan, Knight, & Kastelle, 2007).

The relationship between strategy and structure aroused researchers' attention early. For example, Chandler (1962) concluded that changes in corporate strategy precede and lead to changes in organisational structure. "A new strategy required a new or at least refashioned structure if the enlarged enterprise was to be operated efficiently" (Chandler, 1962, p.15). Chandler's definition of structure has two facets; first, the lines of authority and communication between the different administrative offices and officers; and second, the information and data that flow through these lines (Chandler, 1962, p.14). As an information system, the Management Accounting and Control System (MACS) integrates organisational structures and can therefore be defined as a tool that managers use to maintain or alter patterns in organisational activities and to implement strategies (Anthony & Govindarajan, 2007). However, little is known about MACS' effects in strategy implementation (Frigotto, Coller, & Colin, 2013; Roberts, 1990; Skaerbaek & Tryggestad, 2010).

Henri (2006) presents two distinct lines of enquiry in a study of the relationship between strategy and MACS. The first emphasises strategic effects on MACS; while the second emphasises MACS' effects on strategy. This latter approach recognises and studies MACS' role throughout the strategy implementation process, using a procedural and dynamic approach. This is the approach used in this paper.

Some authors (Cumming, Filatotchev, Knill, Reeb, & Senbet, 2017; Ismail, 2013; Lin, Chen & Lin, 2017; Puck & Filatotchev, 2018; Roque, Alves, & Raposo, 2019b, 2019c; Tessier & Otley, 2012) have encouraged further study which might aim to understand how MACS can assist firms in strategy implementation. Therefore, this paper presents two questions: (1) how does a company's MACS facilitate (or not) the implementation of a born-global internationalisation model (BGIM); and (2) how has the BGIM implementation involved (or not) changes in the MACS (and, if so, which?). In order to answer these questions, a qualitative research study was developed based on the case study process proposed by Yin (2009, 2014) through an exploratory single-case study in a Portuguese firm in the technology sector.

Data were collected from key informant through in-depth interviews. The preparation of the interview script allowed us to collect more detailed and more promising information (Dana & Dummez, 2015; Yin, 2009, 2014) for document analysis.

The case study combines data from different sources, such as in-depth interviews and documents, completed by site visits to generate construct validity and reliability (Eisenhardt, 1989). The advantage of using multiple sources of evidence is having the opportunity to triangulate the gathered information (Yin, 2009).

In terms of structure, this study begins with a literature review section. In this section, we present the internationalisation model adopted by the studied firm and the BG concept used in this study. Additionally, we characterise the relationship between MACS and the IP. In a subsequent section, we present an empirical study and the results are analysed and discussed. Finally, we present the conclusions, limitations, and some suggested lines for future research.

#### 2. Literature review

#### 2.1. Internationalisation models and BG firms

IP is usually associated with normal growth (Roque, Alves, & Raposo, 2019a) and is almost immediate in sectors of the economy heavily connected to research & development and to technology. Firms in the technological sector, usually named international new ventures, born-globals and global start-ups, appeared in the present globalisation era (Liesch et al., 2007); they follow the BGIM and undertake international business from an early stage in their development, often from the moment of legal incorporation (Gabrielsson & Kirpalani, 2004). Although markets react positively (Gleason & Wiggenhorn, 2007), this early and rapid internationalisation process poses new challenges in terms of limited resources (Bembom & Schwens, 2018). However, some researchers suggest that "resource scarcity can be a driver of, rather than an impediment to, early and rapid internationalization" (Keupp & Gassmann, 2009, p.616). These conflicting views still exist today.

In the literature, the two dominant models are the "U-Model" (Johanson & Wiedersheim-Paul, 1975; Johanson & Vahlne, 1977), in which internationalisation is presented stepwise and incrementally, and the "I-Model" (Bilkey & Tesar, 1977; Cavusgil, 1980; Reid, 1981; Czinkota, 1982; Andersen, 1993), which perceives internationalisation as an innovation process. However, some authors have highlighted other models such as the BGIM (Knight & Cavusgil, 1996; Bell, 1995). The incremental IP of older multinationals contrasts with the early, rapid IP of BG firms and research is needed "to explain how BGs achieve precocious internationalization and superior international performance" (Knight & Liesch, 2016, p.98).

BGs' expansion is due to the growth of information and communication technology and to globalisation (Knight & Cavusgil, 2004). Technological progress allows

internationalised firms to significantly reduce their transaction costs. Hence, technological evolution improves and facilitates internationalisation, removing barriers (Madsen & Servais, 1997), and this evolution contributes to a shorter products life cycle, allowing small firms to rapidly respond to changes in consumer behaviour (Rennie, 1993). According to Bell, Mcnaughton, Young & Crick (2003), BGs are firms that can be classified as "knowledge-intensive firms" (p.349), using new technologies and scientific knowledge to enhance competitive advantage; and as "knowledge-based firms" (p.349), creating new technologies, which will become the basis for product and service development.

BG strategy requires an early adjustment of the organisational structure to an increasingly global market, allowing the firm to obtain cross-market information for a good needs' diagnosis and to assist the decision-making process (Dimitratos, Jonson, Slow, & Young, 2003), leading to superior performance.

There is no universal consensus on the precise definition of "born-global" and many researchers use divergent criteria to operationalise the BG concept (Dzikowski, 2018; Rasmussen & Madsen, 2002; Rialp-Criado, Rialp-Criado, & Knight, 2002). Coviello (2015, p.21) argues that "many so-called BG studies are, in all likelihood, not".

Moen & Servais (2002) argue that BGs are small, technologically oriented firms, operating in international markets from inception, developing their IP in an accelerated way, with sales to foreign markets reaching 25% of the total in the first three years of the company's life (Bell et al., 2003). For others, BGs are firms that simultaneously adopt a vision and strategy to become international practically from the date of their creation (Bell, 1995; Gabrielsson & Kirpalani, 2004; Knight & Cavusgil, 1996, 2004; Oviatt & McDougall, 1994; Rialp, Rialp, & Knight, 2005a; Rialp, Rialp, Urbano, & Vaillant, 2005b), seeking to obtain significant competitive advantages derived from resource usage and output sales in several countries (Oviatt & McDougall, 1994). Accordingly, the success of this type of firm necessarily lies in a global vision. Firms must "think globally" to become global (Persinger, Civi, & Vostina, 2007).

The literature emphasises some specific features of BG firms (Liesch et al., 2007). Hence, SMEs that internationalise are usually successful examples; some firms challenge conventional internationalisation theories, since they internationalise directly and with highly innovative products, outlining the internal market, and they contradict the myth that small firms' strategic options are limited by resource scarcity.

BGs' early and rapid internationalisation has drawn the attention of numerous authors (Andersson, 2000; Andersson & Wictor, 2003; Cavusgil & Knight, 2015; Chetty & Campbell-Hunt, 2003; Crick & Jones, 2000; Coviello, 2015; Etemad, 2004; Freeman & Cavusgil, 2007; Gabrielson & Kirpalani, 2004; Madsen & Servais, 1997; McAuley, 1999; Oviatt & McDougall, 1994; Persinger et al., 2007; Thanh & Chong, 2008), who explain these firms' success through variables such as entrepreneurial personalities, the competitive environment, contact networks, resources and organisational structure.

However, a rapid IP can bring challenges. Braunerhjelm and Halldin (2019) conclude that BGs' future perspectives depend on their ability to cope with the costs and risks derived from rapid internationalisation. This "coping ability" is supported by MACS.

The literature on BGs shows two distinct research strands (Gassmann & Keupp, 2007). In the first, internationalisation patterns are analysed over time (Knight & Cavusgil, 2004). In the second, we find studies that analyse internal factors, such as managers' personal traits or organizational characteristics (Jones & Coviello, 2005, Knight & Cavusgil, 1996, Kundu & Katz, 2003, Moen, 2002, Rialp et al., 2005b). However, few studies focus on firms' organisational features from the structural point of view, based on the competitive advantage that allows them to internationalise. Therefore, this paper intends to fill this gap, ascertaining how organisational structure, namely MACS, is affected and in turn affects the IP.

# 2.2. Management accounting and control systems and internationalisation strategy

MACS can be used to maintain or modify models or standards in organisational activities and also to implement strategies (Anthony & Govindarajan, 2007; Henri, 2006). MACS design should be specific to a firm, respecting its organisational structure (Gomes & Salas, 2001). MACS use management accounting information to achieve goals (Chenhall, 2003) and simultaneously include control mechanisms of various types (Malmi & Brown, 2008, Strauss & Zecher, 2013). MACS are therefore fundamental to providing managers with the information that allows them to evaluate strategy implementation, to assist in the decision-making process (Soobaroyen & Poorundersing, 2008; Hammad, Jusoh, & Ghozali, 2013) and to implement the necessary adjustments to achieve organisational goals (Gomez-Conde, Lopez-Valeiras, Ripoll-Feliú, & Gonzalez-Sanches, 2013).

As the literature has developed, different MACS classifications have emerged with a distinction being made between financial and non-financial control, formal and informal controls, action controls and result controls, and more and/or less rigid controls (Tsamenyi, Sahadev, & Qian, 2011). In this study, MACS is operationalized as a multidimensional concept with six dimensions grouped into three categories (Novas, Alves, & Sousa, 2017) as shown in table 1.

Systems in which the style of use of information is "diagnostic" correspond to formal information systems used

Table 1. MACS Classification

MACS categories	Meaning	Dimensions
Style of use	Style of use of information provided by MACS	Diagnostic Interactive
Type of information	Type of information provided by MACS	Aggregation Integration
Type of decision	Type of decision supported by MACS	Resource Allocation Performance Evaluation

Source: own elaboration.

by managers to control outcomes and to correct performance deviations, thus being limited systems in terms of searching for innovative solutions and identifying opportunities (Simons, 1995). These systems match management control's traditional definition (Simons, 1991). On the other hand, "interactive" systems promote innovation, learning and the search for new solutions. They stimulate new strategies as managers interact with emerging opportunities and threats (Novas et al., 2017). Control focuses on communication and cooperation, which allows information to flow and foster debate and dialogue, creating and integrating knowledge (Agbejule, 2006). The distinction between an interactive and diagnostic usage of information and control mechanisms was initially presented by Simon (1995) and aimed to distinguish firms' management control systems.

Regarding the type of information provided by MACS, aggregated information favours management of decentralised units, allows a large volume of information to be processed over a given time period and enables managers to compare more alternatives and gain a better understanding of the relationships established among different organisational units (Bouwens & Abernethy, 2000). On the other hand, integrated information enables the understanding of cause-effect relationships between the operational structure, strategy, goals, and financial results (Chenhall, 2005). It even provides coordination mechanisms among different organisational units, thus being fundamental in decentralised structures in terms of the decision-making process and control (Chia, 1995). Hence, firms with more aggregated and integrated information have more sophisticated MACS.

Concerning the type of decision supported by MACS, "resource allocation" and "performance evaluation" decisions are considered. Resource allocation corresponds to a MACS usage for planning and coordination purposes (Novas et al., 2017) and is defined as the distribution of monetary and non-monetary resources over different decentralised units, in order to allow managers to perform their activities (Naranjo-Gil & Hartmann, 2006). All information is focused on resource distribution and, in situations of uncertainty, better information will obviously result in better resource usage (Baines & Langfield-Smith, 2003).

In "performance evaluation" decisions, the system focuses essentially on how performance can be improved (Novas et al., 2017), using information for monitoring and controlling organisational goals (Naranjo-Gil & Hartmann, 2006; Reck, 2001; Reed, 1986), as well as for organisational units and managers' performance control (Silvi, 2012).

MACS dimensions are usually considered in isolation, however in some cases there may be some overlap. Therefore, the relevance of a given dimension or a particular dimensions' configuration, at a given moment, might result from a particular context (Bouwens & Abernethy, 2000; Bedford & Sandelin, 2015) or even from the stage in the organisation's lifecycle (Moores & Yuen, 2001). A given MACS structure may work in one organisational context and not in another (Saulpic & Zarlowski, 2014). Therefore, different MACS configurations and usages have different consequences for the firm (Otley, 2016).

Little is known about MACS' effects on strategy implementation (Frigotto et al., 2013). It is assumed that the development of the internationalisation strategy is supported by a MACS that provides suitable information to relieve management difficulties. The model is fundamentally supported by a MACS that enables a diagnostic and/or interactive information flow, furthers the decision-making process (Simons, 1991) and creates a system of good practices to stabilise and diffuse the organisation's capacities (Novas et al., 2017).

A diagnostic MACS is a more formal control system (Simons, 1995), where there is little intervention from those responsible (Simons, 1991). These are more autonomous systems which do not stimulate neither debate nor dialogue (Simons, 1990; Vaivio, 2004). The critical success factors are simply defined and the concern is simply to implement previously deliberated strategy (Pešalj, Pavlov, & Micheli, 2018). In turn, an interactive MACS is less restricted and more informally controlled. It provides the BGIM with information that promotes dialogue, knowledge creation and integration that supports export development and stimulates innovation (Novas et al., 2017; Agbejule, 2006). With this MACS managers and employees can identify uncertainties and/or strategic opportunities; they can therefore develop an alternative strategy and modify the existing management control, as well as performance tools (Pešalj et al., 2018).

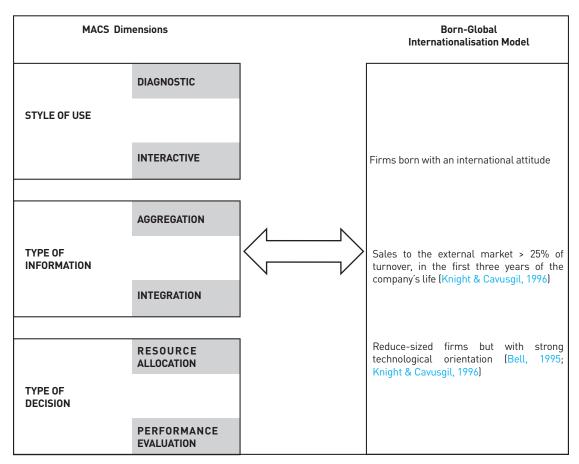
Regarding the nature of MACS information, BGIM finds support in a system with more aggregated information that allows the processing of a large volume of information in a given period of time, which is very useful for decision-making purposes (Bouwens & Abernethy, 2000). As previously mentioned, BGs are firms with a strong technological orientation based on a large set of information (Bell, 1995; Knight & Cavusgil, 1996), hence there is a predisposition for information to become more aggregated over time.

Still, BGs also need integrated information to coordinate distinct units. This information becomes fundamentally relevant in decentralised structures for both decision-making and control (Chia, 1995). Integrated information permits an understanding of the causal relationships between operational structure and strategy (Chenhall, 2005).

Information is essential to managers' decision-making, so BGs pursue systems which support resource allocation, performance evaluation and control decisions. In firms with a strong technological orientation such as BGs, it is simultaneously necessary to plan and coordinate resources, and to monitor organizational progress toward goal fulfilment.

# 3. Research model and methodology

To study the relationship between IP and MACS design and use, a single case study was developed in a Portuguese firm using a procedural and dynamic approach (Henri, 2006). To define MACS, three dimensions were considered (Novas et al., 2017): style of use of the information provided, type of information provided, and type of decision supported. We sought to relate each of these dimensions to the BGIM's main characteristics. The proposed research model is presented in Figure 1.



**Figure 1**. Research model Source: own elaboration.

The methodology's selection depends on the phenomenon to be studied (Ryan, Scapens, & Theobald, 2002; Yin, 2009). This study used a qualitative research approach, through a single case study (Yin, 2009, 2014).

Qualitative research is recommended for analysing complex phenomena in areas where little prior knowledge is available (Strauss & Corbin, 1998), and the need to conduct qualitative studies has been recognised by various scholars (Ahrens & Chapman, 2006; Dzikowski, 2018). Qualitative research enables researchers to record information, perceive reactions to more complex questions, and analyse the participant's speech, intentions, actions and interactions more intimately (Dana & Dunmez, 2015). Qualitative research goes further (Miles, Huberman, & Saldana, 2014), beyond pure induction and into contributions towards theoretical developments (Ketokivi & Choi, 2014).

The case study process (Yin, 2009) began with the planning stage, and a focus on identifying the research questions which are: (1) how did the company's MACS facilitate (or not) the implementation of a Born-Global Internationalization Model (BGIM); and (2) how has the BGIM implementation involved (or not) changes in the MACS?

After the selection of the case study design, a case study protocol was developed (conducting a pilot case) and data from documents and personal in-depth interviews were collected and analysed (Yin, 2009). Critical incident technique

(Flanagan, 1954; Hettlage & Steinlin, 2006; Hay, 2014) was used in our study, and allowed us to collect subjective information with reflexive logic, which derives from situations experienced by the interviewees (Chell, 2004).

# 4. Empirical study

This section begins with a presentation of the research context: the firm which was analysed and the key informants. Following this, the study results are presented and discussed.

#### 4.1. Firm and key informants

Critical Software (CS) is a firm in the Information and Communication Technology sector dedicated to software production and commercialisation. CS develops computer engineering solutions that support critical systems, such as entrepreneurial and institutional information and business systems. Its core business is to create infallible software tools.

This is a firm that was born-global, and strategically created with the goal of responding to growing demand in an increasingly global and technological world.

In 1998, an academic paper, authored by the firm's three founders and published in a scientific journal, caught NASA's attention. The publication presented an advanced technology

prototype of software verification and validation, called "Xception". This software's mission was to inject system failures, testing them to exhaustion, simulating random errors and searching for solutions. After the publication, the founders received an e-mail from NASA and, although still embryonic, CS became a supplier to one of the largest agencies in the world. The natural consequence of this was an active export process (Cavusgil & Knight, 2015; Coviello, 2015), and the opening of a subsidiary in San José, California, in less than a year.

Currently, CS is a multinational firm, with just over 800 employees working in outsourcing with software development firms scattered around the world. In 2018, its turnover reached €45m and the forecast for 2019 is €50m.

In Portugal, CS is headquartered in Coimbra with two additional branches in Lisbon and Oporto. It is represented in various parts of the world, through representatives, subsidiaries and partners. In Europe, it is present in Southampton (United Kingdom), Munich (Germany) and Bucharest (Romania). In the Americas, CS has representation in São José dos Campos (Brazil) and in California (USA). In Africa, it has a presence in Maputo (Mozambique) and Luanda (Angola).

CS's mission is to ensure the correct functioning of organisations' and firms' key sectors. Its purpose is to avoid failures in "critical systems" that can endanger and irreparably damage an institution's image and profitability.

"Critical Software enters the scene when failure is not an option. Whether in space, aeronautics or civil area, the Portuguese firm is experiencing an accelerated internationalisation, with a rampant turnover. And its eyes are on the future." 1

CS was selected for convenience and for having aroused great curiosity. It has been referenced in several national and international news outlets, considered one of the best 100 firms to work for in Portugal (EXAME magazine, 2017 Oct.), developed software for NASA (SOL Journal, March 19th 2018), and has noteworthy business volume (Jornal de Negócios, 10th April 2017).

Once the firm had been chosen, it was important to identify the key informants.

For this purpose, an email was sent to the communication office, explaining the study's goals. In response, the information officer Dr Rita Pimentel indicated the key informants (Table 2) and specified that they were chosen for the knowledge they possess on IP and MACS, having followed them from the beginning through to the first steps in internationalization and the consequent international growth of the company.

This "interviewee self-selection" is part of a Snowball methodology suitable for this type of study (Biernacki & Waldorf, 1981).

Considering that the interviewees had been following the IP since the creation of the company, the objective was to have them recall the history of the IP, using critical incident technique (Flanagan, 1954; Hettlage & Steinlin, 2006; Hay, 2014).

# 4.2. Analysis of results

4.2.1. Critical software's internationalisation process and adopted model

Over the years, CS's strategy for high growth was to combine a market penetration strategy with high barriers to entry. As a result, the firm quickly excelled in the development of value-added software (the so-called "critical software"), thus removing itself from the competition (low-cost software industry in Asian countries).

In 2002, sales abroad (exports) exceeded domestic sales, a trend that has since remained over the years, with exports representing about 70% of the company's results.

The strategy to create several subsidiary firms, as well as creating a set of spin-off firms, aimed at exploring new high-technology products and services, has increased and consolidated the IP. Contact with foreign markets is initiated by exports, then the process develops very quickly through opening subsidiaries.

"The entryways, as in any firm that begins this process, began by exporting "critical mass" and from there we quickly realized that the solution would be a much greater investment in the process and the creation of subsidiaries." (E1)

The entire process was initially structured by the company's CEO. Nevertheless, with exponential growth across borders, the responsibility delegation of the process has been shared with other elements responsible for different markets. Presently, as in the past, the company's CFO is the person who gathers and analyses the whole process and thus represented a key informant to answer our questions.

In order to develop the study and deepen knowledge about the IP, we asked the interviewees to comment on the motivation behind the IP's origin. They stated: "Because of the US' internal mandatory issues. That is, NASA was our first customer and the US required them to establish relationships with suppliers settled on American soil. That was the starting

Table 2. Key informant characteristics

Interviewee name		Position of Interviewees	Date and interview length	Place
Pedro Murtinho	E1	Chief Financial Officer (CFO) Head of Partnerships & Alliances e Executive Management Team	March 2018 90 min	Corporate headquarters
Liliana Ladeiro	E2	Corporate Financial Controller (CFC)	March 2018 95 min	Corporate headquarters

Source: own elaboration.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> In: http://upmagazine-tap.com/pt\_artigos/proibido-falhar/

point. We have established ourselves to meet the needs of our main client." (E1). "(The) Motivation was our core business. The services we have to offer forced internationalisation." (E2)

"E1" added that the variables for the process development were essentially two: (1) a business which "captures" special customers, such as space agencies, and which force the firm to develop across borders; and (2) the desire to increase margins, a process that was encouraged by the establishment of partnerships (with the European Space Agency and other countries).

The interviewees also mentioned that in this process the market choice was clearly influenced by the existing relationship, by the market's size and potential, by the contact with the partner and the opportunity to grow alongside important competitors, which is a positive variable that enhances development. On the other hand, territorial, linguistic and cultural proximity are less important variables, although the firm has a strong presence in Portuguese-speaking countries, namely Brazil, Angola and Mozambique.

When questioned about the process' main difficulties, the interviewees referred to human resources qualifications and culture as the major obstacles to process development. Hence, we questioned whether they resort to the company's employee mobility abroad to mitigate this difficulty. "E1" stated that: "Despite the difficulties in hiring and qualifying workers, we always hire local people. We look for references, but even so, the training ends up hampering the process. In Europe, we occasionally confirm the mobilization of some employees."

The interviewees also emphasised political and fiscal variables as conditioning factors. Brazil had fiscal barriers, and Angola and Mozambique had political constraints.

Nevertheless, there are also opportunities in countries that should be explored: "Countries like Romania are attractive, there are tax incentives and no IRS is paid." (E1)

In order to understand the relationships established across borders, we asked the interviewees about possible partnerships. "E1" said: "We have established a commercial partnership (with Player) because there are markets, such as Africa, where we cannot sell directly."

With the unfolding of the interviews, we realized that geographical expansion is part of CS's nature. Hence, and in order to understand the predictions for expansion, we questioned the interviewees about potential markets for future investments. Accordingly, future markets could be the United Kingdom, Germany and Scandinavia, as they have attractive conditions for development; namely culture, human resources, proximity to customers, and suppliers.

The results obtained confirm that the model adopted in the beginning of the IP by the firm is the BGIM. The firm was effectively born with an external orientation (Coviello, 2015; Cavusgil & Knight, 2015; Knight & Cavusgil, 2004; Rialp et al., 2005b), assuming an international position and following all the assumptions and prerequisites to be classified as such, namely the requisite sales volume in the first few years of business (Rennie, 1993), an investment in knowledge (technological investment) (Bell et al., 2003), the development of networks (partnerships) (Zhou, Wu, & Luo, 2007; Madsen & Servais, 1997) and the adoption of a certain

organisational structure (Simões & Domiguinhos, 2001). Other BG characteristics were validated, such as belonging to a technological sector and initiating the IP towards geographically distant or culturally distinct countries.

In conclusion, CS is a company whose internationalization was detected and examined shortly after its creation, as suggested by Coviello (2015), therefore CS started its internationalization strategy as a Born-Global, a conclusion shared by Simões and Dominguinhos (2001).

# 4.2.2. The management accounting and control system

After characterising the model adopted immediately after the creation of the company, we asked the interviewees about the existence, importance and evolution of the relationship between the internationalization model and MACS. The respondents replied: "Yes, the impact was progressive, as the process evolved, the system was being improved, in order to answer our needs." [E1]. "The impact is recorded in an evolutionary and stable way, allowing the process analysis, according to the information provided by the system." [E2]

In order to understand CS's MACS design evolution, we asked the interviewees about the changes that occurred in the last decade.

"We use the A.K.A. Dynamics NAV system, which is an enterprise resources planning (ERP) software solution, which translates subsidiaries' accounting information and enables a global information reporting structure with weekly periodicity for managers and a monthly periodicity to the management board." (E1)

"E2" added that in parallel a Business Intelligence tool, named "Data Farol", was built. This software allows the manager to perform control and measure the cost structure. The existence of new accounting and control software is considered by the interviewees to be a very important tool to assist management control.

"It is crucial having a real control over the whole group anywhere in the world, whether it is financial control, performance control, quality... a structure able to answer the daily management problems." (E1)

"It is necessary to have tools that assist us in financial reading because budgets and transfer prices are a constant challenge, especially in internationalisation processes as dynamic as ours." [E2]

Regarding management control techniques, CS adopted Activity Based Costing in the last decade, as well as the Balanced Scorecard, which is systematically reviewed every 3 years. Despite the control tools' help, the whole process is somewhat complex.

"The firm is metanational, i.e. each department is a firm on a multinational scale, which increases the difficulties, especially in terms of communication. We must adapt to the different languages and culture of the host country. The departmentalisation is vertically structured." (E1)

Therefore, and in order to evaluate and characterise the MACS regarding the usage style of the information provided (diagnostic and/or interactive), we asked the interviewees to identify how the implemented MACS provides information

to managers. The interviewees considered the system very important to implement new ideas and ways of accomplishing tasks, as well as to discuss hypotheses and action plans. They claimed that the system allows them to align performance measures with strategic goals, establishing permanent coordination with subordinates and evaluating them adequately, since established project teams perform the individual evaluation on a quarterly basis.

Nevertheless, they ascribe only some importance to the ability of the system to assist in the identification of strategic key areas, as well as establishing and negotiating medium and long-term goals and objectives while still functioning as a learning tool.

Regarding the type of information provided (aggregated and/or integrated), both interviewees consider information that enables them to determine costs and other measures related to the various departments as extremely important; including integrated information related to fixed and variable costs, sectoral information related to specific areas (departments, cost centres), namely of each task, operation or function (time controls), consolidated information and information by sector.

Considering the third MACS dimension (Novas et al., 2017), we asked the interviewees to comment on the type of decision supported by MACS, regarding financial and non-financial resource allocation (e.g. materials, human resources, time), as well as decisions related to the monitoring and control of goal and objective fulfilment by the units or services under supervision. Concerning decision-making, the interviewees classify MACS as highly important, as well as all the financial information, quantitative information reported by the system. "E2" also emphasised the high relevance of the formal information system, whose outputs (reports) are received periodically from each branch.

Finally, we asked the interviewees to evaluate the relationship between the MACS and the IP.

"Almost all the IP decisions depend on MACS results." (E1)

"The system is directly related to the IP and it influences the internationalisation's structure. There is a MACS impact on the decisions that are made for the branches at every level. Everything is evaluated and the IP depends on the assessment that is made." (E2)

Regarding the MACS structure, we confirmed that the system's dimensions follow the assumptions of Novas et al. (2017) and Simons (1991).

4.2.3. Relationship between the management accounting and control system and the internationalisation model

On the one hand, from the historical review and the IP analysis performed, it can be concluded that the model adopted by CS immediately after the creation of the company is the BGIM, as we could see in section 4.2.1. On the other hand, considering the analysis of the MACS we consider that this is an important provider of information essential to assisting in the decision-making process. In table 3, we

present the results of this study on the relationship between CS MACS and the initial IM adopted (BGIM).

#### 5. Conclusions

In this study, we have shown that with the BGIM, advances in information technology and globalisation facilitate knowledge acquisition and the evolution of the IP (Chetty & Campbell-Hunt, 2004; Madsen & Servais, 1997).

The firm studied has developed its IP since inception. At a few months old, CS opened its first international branch. In addition, it developed immediate contact with international markets through exports and quickly expanded its network by opening more branches. This entire path has corresponded to the BGIM (Bell, 1995; Gabrielsson & Kirpalani, 2004; Knight & Cavusgil, 1996, 2004; Oviatt & McDougall, 1994; Rialp, Rialp, & Knight, 2005a; Rialp, Rialp, Urbano, & Vaillant, 2005b).

After our analysis of the relationship between MACS and the BGIM, we conclude that the firm uses MACS according to its information needs. The IP develops and systematically requires new information from MACS. In turn, MACS follows this evolution, progressively adapting to the IP's needs. We therefore verify changes in the MACS' design, namely in the characteristics of the available information (MACS' passive role) and in terms of the way the information is used (MACS' active role), during the IP. Thus, in this process, the style of information usage is mostly an interactive style (Novas et al., 2017) which enables information sharing between all branches and the organization, stimulates innovation (Novas et al., 2017; Agbejule, 2006) and contributes to determining costs and developing performance assessment tools (Pešalj et al., 2018).

Regarding the character of the information in question, it can be aggregated and/or integrated as the system makes it possible to process a large amount of information, essential to understanding the relationship between different organizational units (Bouwens & Abernethy, 2000) and performance in the IP.

At the same time, information integration allows a causal correlation between operational structure and strategy by setting objectives and financial results (Chenhall, 2005), since it allows the firm to collect fixed and variable cost information, and specific information about certain areas, tasks, and sectors.

The type of decision can support resource allocation and performance evaluation decisions. The information coming from the MACS assists the decision-making process, both for resource allocation and performance evaluation (Novas et al., 2017). It also indicates the best way to use resources (Baines & Langfield-Smith, 2003), and to monitor and control objectives (Naranjo-Gil & Hartmann, 2006; Reck, 2001; Reeds, 1986). To this end, CS receives and periodically analyses MACS reports, where it provides financial and non-financial information about the entire organization and its subsidiaries.

We conclude that the firm has a strong entrepreneurial orientation and, through MACS, it attains the information needed to foster innovation and develop knowledge, in order

Table 3. Relationships between the MACS and the IP characteristics

IP characteristics	MACS Dimensions		Results
Firms born with an international attitude	Utilization	Diagnostic	The diagnostic use of information is "marginalised" in this type of firm, since it is more superficial, less dynamic and with little involvement (Simons, 1990; Vaivio, 2004). From the answers provided we conclude that since the beginning of the IP there is a large amount of direct intervention from the whole team (managers and subordinates). Everything is shared and the coordination of tasks is interactive.
		Interactive	A complete system in which information usage is mostly interactive, because the system promotes innovation and learning, and stimulates new strategies as managers interact with emerging opportunities and threats (Novas et al., 2017). Control focuses on communication and cooperation (Agbejule, 2006). To that end, it is recalled that CS has built a business intelligence tool: Data Farol.
Sales to the external market > 25% of turnover, in the first three years of the company's life (Knight and Cavusgil, 1996)	Information	Aggregation	Aggregated information allows the firm to process information for the various domains of business reality (Bouwens & Abernethy, 2000). Since CS is a firm with a strong technological orientation supporting itself with large datasets to support expansion through BGIM, there is a propensity for information to be more aggregated, thereby facilitating the management of decentralised units.
		Integration	CS shows considerable involvement, promotes innovation and learning, and seeks new solutions (Novas et al., 2017). It builds knowledge and information integration mechanisms (Agbejule, 2006). Therefore, it is a firm that relies on a MACS that reports mostly integrated information since there is the need to coordinate different units, to make decisions and also to control each branch (Chia, 1995).
Reduce-sized firms but with strong technological orientation (Bell, 1995; Knight and Cavusgil, 1996)	Decision Type	Resource Allocation	CS relies on a system that supports resource allocation decisions. The MACS is used for planning and coordination purposes (Novas et al., 2017) and controls the distribution of monetary and non-monetary resources across decentralised units.  In the BGIM, MACS assumes a very complete system of tangible control.
		Performance Evaluation	CS relies on a system which helps evaluate performance. The MACS used information for monitoring and controlling organisational goals (Naranjo Gil & Hartmann, 2006; Reck, 2001; Reed, 1986) and organizational units and managers' performance control (Silvi, 2012) MACS is also a very complete system of intangible control.

Source: own elaboration.

to achieve success in international markets. The MACS is tailored to the firm's information needs and facilitates the implementation of the internationalisation strategy. However, this process involves adjustments to the MACS.

Recalling our research questions, we ascertain that the company's MACS facilitates the internationalisation strategy's implementation and development; (1) as it collects crucial information for the IP, and cumulatively the adopted model implies changes in the MACS; (2) in adopting and adapting accounting and control tools which support the IP.

In terms of contributions, this study provides evidence for the existence of MACS' diverse roles (passive and active) in the BGIM, in agreement with other recent studies (Naranjo-Gil, 2016; Coller, Frigoto, & Costa, 2018). It also emphasises that MACS are used throughout the BGIM in a differentiated way, according to informational needs, and it highlights the importance of a dynamic and well-structured system that helps firms with technologically challenging characteristics such as these. There is no study comparing both MACS and BGIM in a single case study. Thus, the present study fills this gap in the literature. Finally, this work also contributes to reinforcing contingency theory-based research results, since there is a MACS' adaptation (Grabner & Moers, 2013; Otley, 2016) to the IP's contingent factors (Ginsberg & Venkatraman, 1985).

However, some limitations are assumed to exist in the present study, mainly as the analysis is limited to a single case study, which means that we cannot generalise from our conclusions. Nevertheless, we sought to increase the robustness of our conclusions by interviewing several key informants. This limitation might be overcome by performing further case studies, which would enable us to perform a comparative analysis at a later date.

#### Acknowledgments

The authors would like to thank the funding obtained through the FCT - Foundation for Science and Technology under the project UID / GES / 04630/2019.

#### Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

## References

Agbejule, A. (2006). How the Diagnostic and Interactive Use of Mas Determine the Relationship between Task Uncertainty and Organizational Performance. In the AAA 2007 Management Accounting Section (MAS) Meeting. Available at Social Science Research Network. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.920644

- Ahlstrom, D. & Ding, Z. (2014). Entrepreneurship in China: an overview. *International Small Business Journal*, 32(2), 610-618. https://doi.org/10.1177/0266242613517913
- Ahrens, T. & Chapman, C. (2006). Doing qualitative field research in management accounting: positioning data to contribute to theory. *Accounting, Organizations and Society, 31*(8), 819-841. https://doi.org/10.1016/j.aos.2006.03.007
- Andersen, O. (1993). On the internationalization process of firms: A critical analysis. *Journal of International Business Studies*, 2, 209 228. http://dx.doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490230
- Andersson, S. & Wictor, I. (2003). Innovate Internationalization in New firms: Born Globals – the Swedish-Case. *Journal of International Entrepreneur-ship*, 1(3), 249-276. https://doi.org/10.1023/A:1024110806241
- Andersson, S. (2000). Internationalization of the Firm from an Entrepreneurial Perspective. *International Studies of Management and Organization*, 30(1), 63–92. https://doi.org/10.1080/00208825.2000.11656783
- Anthony, R. & Govindarajan, V. (2007). Management Control Systems. Chicago: Mc-Graw-Hill.
- Baines, A. & Langfield-Smith K. (2003). Antecedents to management accounting change: a structural equation approach. *Accounting, Organizations and Society, 28*(7/8), 675-699. https://doi.org/10.1016/S0361-3682(02)00102-2
- Bedford, D.S. & Sandelin, M. (2015). Investigating management control configurations using qualitative comparative analysis: an overview and guidelines for application. *Journal of Management Control*, 26, 5-26. https://doi.org/10.1007/s00187-015-0204-3
- Bell, J. (1995). The Internationalization of Small Computer Software Firms: A Further Challenge to "Stage" Theories. *European Journal of Marketing*, 29(8), 60-75. https://doi.org/10.1108/03090569510097556
- Bell, J., Mcnaughton, R., Young, S. & Crick, D. (2003). Towards an integrative model of small firm internationalization. *Journal of International Entrepreneurship*, 1(4), 339-362. https://doi.org/10.1023/A:1025629424041
- Bembom, M. & Schwens, C. [2018]. The role of networks in early internationalizing firms: A systematic review and future research agenda. *European Management Journal*, 36 [6], 679-694. https://doi.org/10.1016/j.emj.2018.03.003
- Biernacki, P. & Waldorf, D. [1981] Snowball sampling-problems and techniques of chain referral sampling. *Sociological Methods and Research*, 10(2), 141-163. https://doi.org/10.1177/004912418101000205
- Bilkey, W. & Tesar, G. (1977). The export behavior of smaller sized Wisconsin manufacturing firms. *Journal of International Business Studies, 8*(1), 93-98. https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490783
- Bouwens, J. & Abernethy, M. (2000). The consequences of customization on management accounting system design. *Accounting, Organizations & Society, 25*(3), 221-241. https://doi.org/10.1016/S0361-3682(99)00043-4
- Braunerhjelm, P. & Halldin, T. (2019). Born Globals presence, performance and prospects. *International Business Review*, 28(1), 60–73. https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2018.07.004
- Cavusgil, S. (1980). On the internationalization process of firms. *European Research*, 8(6), 273-281.
- Cavusgil, S. T. & Knight, G. (2015). The born global firm: An entrepreneurial and capabilities perspective on early and rapid internationalization. *Journal of International Business Studies*, 46(1), 3-16. https://doi.org/10.1057/jibs.2014.62
- Chandler, A. (1962). Strategy and structure: chapters in the history of the industrial enterprise. Cambridge: M.I.T. Press. https://doi.org/10.1086/ahr/68.1.158
- Chell, E. (2004). Critical incident technique. In C. Cassel & G. Symon (Eds.), Essential guide to qualitative methods in organizational research. London: Sage Publications Ltd.
- Chenhall, R. (2003). Management control Systems design within its organizational context: findings from contingency-based research and directions for the future. Accounting, Organizations and Society, 28(2/3), 127-168. http://dx.doi.org/10.1016/S0361-3682(01)00027-7
- Chenhall, R. (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
- Chetty, S. & Campbell-Hunt, C. (2003). Paths to internationalization among Small to medium sized firms: A Global versus regional approach. *European Journal of Marketing*, 37(5/6), 796-810. https://doi.org/10.1108/03090560310465152
- Chia, Y. (1995). Decentralization, Management Accounting System (MAS) Information Characteristics and Their Interaction Effects on Managerial

- Performance: A Singapore Study. Journal of Business Finance & Accounting, 22(6), 811-830. https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.1995.tb00390.x
- Coller, G., Frigoto, M. & Costa, E. (2018). Management control system and strategy: the transforming role of implementation. *Journal of Applied Accounting Research*, 19(1), 141-160. https://doi.org/10.1108/JAAR-01-2016-0002
- Coviello N. (2015). Re-thinking research on born globals, *Journal of International Business Studies, Palgrave Macmillan; Academy of International Business*, 46(1), 17-26. https://doi.org/10.1057/jibs.2014.59
- Crick, D. & Jones, M. (2000). Small High-Technology Firms and International High-Technology Markets. *Journal of International Marketing*, 8(2), 63–85. https://doi.org/10.1509/jimk.8.2.63.19623
- Cumming, D., Filatotchev, I., Knill, A., Reeb, D. & Senbet, L. (2017). Law, finance, and the international mobility of corporate governance. *Journal of International Business Studies*, 48, 123-147. https://doi.org/10.1057/s41267-016-0063-7
- Czinkota, M. (1982). Export Management. New York: Praeger Publishers.
- Dana, L. & Dumez, H. (2015). Qualitative research revisited: epistemology of a comprehensive approach. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 26(2), 154-170. https://doi.org/10.1504/IJESB.2015.071822
- Dimitratos, P., Jonson, J., Slow, J. & Young S. (2003). Micromultinationals: new types of firms for the global competitive landscape. *European Management Journal*, 21 (2), 164-174. https://doi.org/10.1016/S0263-2373(03)00011-2
- Dzikowski, P. (2018). A bibliometric analysis of born global firms. *Journal Business Research*, 85, 281-294. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.12.054
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14(4), 532–550. https://doi.org/10.2307/258557
- Etemad, H. (2004). Internationalization of Small and Mediumsized Enterprises: A Grounded Theoretical Framework and an Overview. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 21(1), 1-21. https://doi.org/10.1111/j.1936-4490.2004.tb00319.x
- Flanagan, J. C. (1954). The critical incident technique. *Psychological bulletin*, 51(4), 327-358. https://doi.org/10.1037/h0061470
- Freeman, S. & Cavusgil, S. [2007]. Toward a Typology of Commitment States Among Managers of Born-Global Firms: A Study of Accelerated Internationalization, *Journal of International Marketing*, 15(4), 1-40. https://doi.org/10.1509/jimk.15.4.1
- Frigotto, L., Coller, G. & Collin P. (2013). The Strategy and Management Control Systems relationship as emerging dynamic process. *Journal of Management & Governance, 17*(3), 631-656. https://doi.org/10.1007/s10997-011-9198-x
- Gabrielsson, M. & Kirpalani, V. (2004). Born globals: how to reach new business space rapidly. *International Business Review*, *13*(5), 555-571. https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2004.03.005
- Gassmann, O. & Keupp, M. (2017). The competitive advantage of early and rapidly internationalizing SMEs in the biotechnology industry: A knowledge-based view. *Journal of World Business*, 42, 350-366. https://doi.org/10.1016/j.jwb.2007.04.006
- Ginsberg, A. & Venkatraman, N. [1985]. Contingency Perspectives of Organizational Strategy: A Critical Review of the Empirical Research.-The Academy of Management Review, 10, 421-434. https://doi.org/10.2307/258125
- Gleason, K. & Wiggenhorn, J. (2007). Born globals, the choice of globalization strategy, and the market's perception of performance. *Journal of World Business*, 42(3), 322-335. https://doi.org/10.1016/j.jwb.2007.04.007
- Gomes, J. & Salas, J. (2001). Controle de Gestão: Uma Abordagem Contextual e Organizacional (3rd ed.). São Paulo: Atlas.
- Gomez-Conde, J., Lopez-Valeiras E., Ripoll-Feliú,V. & Gonzalez-Sanches, M. (2013). El efecto mediador y moderador de la internacionalizacion en la relacion entre los sistemas de control de géstion y el compromiso com la innovación. Revista de Contabilidad, 16(1), 53-65. https://doi.org/10.1016/S1138-4891(13)70006-2
- Grabner, I. & Moers, F. (2013). Management control as a system or a package? Conceptual and empirical issues. *Accounting, Organizations and Society,* 38, 407-419. https://doi.org/10.1016/j.aos.2013.09.002
- Hammad, S., Jusoh, R. & Ghozali, I. (2013). Decentralization, perceived environmental uncertainty, managerial performance and management accounting system information in Egyptian Hospitals. *International Journal of Accounting & Information Management*, 21(4), 314-330. http://dx.doi.org/10.1108/IJAIM-02-2012-0005
- Hay, A. (2014). I don't know what I am doing! Surfacing struggles of managerial identity work. *Management Learning*, 45(5), 509-524. https://doi.org/10.1177/1350507613483421
- Henri, J. (2006). Management control systems and strategy: a resource-

- based perspective. Accounting, Organizations and Society, 31(6), 529-558. https://doi.org/10.1016/j.aos.2005.07.001
- Hettlage, R. & Steinlin, M. (2006). The critical incident technique in knowledge management-related contexts. In R. Hettlage, & M. Steinlin editors (Eds.), *Ingenous peoples knowledge*. Swiss Association for International Cooperation: Zurich.
- Ismail, T. (2013). Formatting strategy and management control system: evidence from Indonesia. *International Journal of Business and Social Science*, 4(1), 196-205.
- Johanson, J. & Vahlne, J. (1977). The Internationalization Process of the Firm: A Model of Knowledge Development and Increasing Foreign Market Commitments. *Journal of International Business Studies*, 8, 23-32. https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490676
- Johanson, J. & Wiedersheim-Paul, F. (1975). The internationalisation of the firm. Four Swedish Cases. *Journal of Management Studies*, *October*, 305-322. https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.1975.tb00514.x
- Jones, M. & Coviello, N. (2005). Internationalisation: Conceptualising an entrepreneurial process of behaviour in time. *Journal of International Business Studies*, 36(3), 284-303. https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400138
- Ketokivi, M. & Choi, T. [2014]. Renaissance of case research as a scientific method, *Journal of Operations Management*, 32(5), 232-240. https://doi.org/10.1016/j.jom.2014.03.004
- Keupp M.M. & Gassmann, O. [2009]. The Past and the Future of International Entrepreneurship: A Review and Suggestions for Developing the Field. Journal of Management, 35(3), 600-633. https://doi. org/10.1177/0149206308330558
- Knight, G. & Cavusgil, S. (1996). The born global firm: A challenge to traditional internationalization theory. In Cavusgil, S. & Madsen, T. (Eds), Advances in International Marketing (p. 11-26). Greenwich, CT: JAI Press.
- Knight, G. & Cavusgil, S. (2004). Innovation, organizational capabilities, and the born-global firm. *Journal of International Business Studies*, 35, 124-141. http://dx.doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400071
- Knight, G. & Liesch, P. (2016). Internationalization: From incremental to born global. *Journal of World Business*, 51(1), 93–102. https://doi.org/10.1016/j.jwb.2015.08.011
- Kundu, S. & Katz, J. (2003). Born-international SMEs: Bi-level impacts of resources and intentions. Small Business Economics, 20, 25–47. https://doi.org/10.1023/A:1020292320170
- Liesch, P., Weerawardena, J., Sullivan Mort, G., Knight, G. & Kastelle, T. (2007). Introduction. *Journal of World Business*, 42(3), 232–235. https://doi.org/10.1016/j.jwb.2007.04.002
- Lin, Y.H., Chen, C.J. & Lin, B.W. (2017). The influence of strategic control and operational control on new venture performance. *Management Decision*, 55(5), 1042-1064. https://doi.org/10.1108/MD-07-2015-0324
- Madsen, T. & Servais, P. (1997). The internationalization of born globals: an evolutionary process?. *International Business Review*, 6(6), 561-583. https://doi.org/10.1016/S0969-5931[97]00032-2
- Malmi, T. & Brown, D. (2008). Management control systems as a package: opportunities, challenges and research directions. *Management Accounting Research*, 19(14), 287-300. https://doi.org/10.1016/j.mar.2008.09.003
- McAuley, A. (1999). Entrepreneurial Instant Exporters in the Scottish Arts and Crafts Sector. *Journal of International Marketing*, 7(4), 67-82. https://doi.org/10.1177/1069031x9900700405
- Melén, S. & Nordman, E. [2009]. The internationalization modes of Born Globals: A longitudinal study. European Management Journal, 27, 243-254. https://doi.org/10.1016/j.emj.2008.11.004
- Miles, M., Huberman, A. & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis (3th Ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Moen, O. (2002). The born globals: A new generation of small European exporters. *International Marketing Review, 19*(2), 156-175. https://doi.org/10.1108/02651330210425015
- Moen, O. & Servais, P. (2002). Born global or gradual global? Examining the export behavior of small and medium-sized enterprises. *Journal of International Marketing*, 10(3), 49-72. https://doi.org/10.1509/jimk.10.3.49.19540
- Moores, K. & Yuen, S. (2001). Management accounting systems and organizational configuration: a life-cycle perspective. *Accounting, Organizations & Society, 26*(4), 351-389. https://doi.org/10.1016/S0361-3682(00)00040-4
- Naranjo-Gil, D. (2016). Role of management control systems in crafting realized strategies. *Journal of Business Economics and Management,* 17(6), 865-881. https://doi.org/10.3846/16111699.2014.994558
- Naranjo-Gil, D. & Hartmann, F. (2006). How Top Management Teams Use Management Accounting Systems to Implement Strategy.

- Journal of Management Accounting Research, 18(1), 21-53. https://doi.org/10.2308/jmar.2006.18.1.21
- Novas, J., Alves, M. & Sousa, A. (2017). The role of management accounting systems in the development of intellectual capital. *Journal of Intellectual Capital*, 18(2), 286-315. https://doi.org/10.1108/JIC-08-2016-0079
- Otley, D. (2016). The contingency theory of management accounting and control: 1980–2014. *Management Accounting Research*, *31*, 45-62. https://doi.org/10.1016/j.mar.2016.02.001
- Oviatt, B.M. & McDougall, P. P. (1994). Toward a theory of international new ventures. *Journal of International Business Studies*, 25(1), 45-64. http://dx.doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490193
- Perényi, Á. & Losoncz, M. (2018). A Systematic Review of International Entrepreneurship Special Issue Articles. *Sustainability*, 10, 3476. https://doi.org/10.3390/su10103476
- Persinger, E., Civi, E. & Vostina, S. (2007). The Born Global Entrepreneur. In Emerging Economies. *International Business & Economics Research Journal*, 6(13), 73-82. https://doi.org/10.19030/iber.v6i3.3355
- Pešalj, B., Pavlov, A. & Micheli, P. (2018). The use of management control and performance measurement systems in SMEs: A levers of control perspective. *International Journal of Operations & Production Management,* 38(11), 2169-2191. https://doi.org/10.1108/IJOPM-09-2016-0565
- Puck, J. & Filatotchev, I. (2018). Finance and the multinational company: Building bridges between finance and global strategy research. *Global Strategy Journal*, 1–21. https://doi.org/10.1002/gsj.1330
- Rasmussen, E.S. & Madsen, T.K. (2002). The Born Global Concept. Presented in: *28th EIBA Conference* 2002, University of Southern Denmark, Athens, 8-10 December 2002.
- Reck, J. (2001). The usefulness of financial and nonfinancial information in resource allocation decisions. *Journal of Accounting and Public Policy*, 20(1), 45-71. https://doi.org/10.1016/S0278-4254(01)00018-7
- Reed, S. (1986). The Impact of Nonmonetary Performance Measures Upon Budgetary Decision Making in the Public Sector. *Journal of Accounting and Public Policy*, 5(2), 111-140. https://doi.org/10.1016/0278-4254(86)90018-9
- Reid, S. (1981). The decision maker and export entry and expansion. Journal of International Business Studies, 12(2), 101-112. https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490581
- Rennie, M. (1993). Global competitiveness: born global. McKinsey Quarterly,
- Rialp, A., Rialp, J. & Knight, G. (2005a). The phenomenon of early internationalizing firms: what do we know after a decade (1993-2003) of scientific inquiry? *International Business Review*, 14(2), 147-166. https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2004.04.006
- Rialp, A., Rialp, J., Urbano, D. & Vaillant, Y. (2005b). The born global phenomenon: A comparative case study research. *Journal of International Entrepreneurship*, 3,133-171. http://dx.doi.org/10.1007/s10843-005-4202-7
- Rialp-Criado, A., Rialp-Criado, J. & Knight, G. (2002). The phenomenon of international new ventures, global start-ups, and born-globals: what do we know after a decade (1993-2002) of exhaustive scientific inquiry? *Department of Business Economics*, Universitat Autonoma de Barcelona, Working Paper, 14.
- Roberts, J. [1990]. Strategy and Accounting in a U.K. Conglomerate.

  Accounting, Organizations and Society, 15(1/2), 107-125.

  https://doi.org/10.1016/0361-3682(90)90017-0
- Roque, A., Alves, M. & Raposo, M. (2019a). Internationalization Strategies Revisited: Main Models and Approaches. *IBIMA Business Review*, 2019. https://doi.org/10.5171/2019.681383
- Roque, A., Alves, M. & Raposo, M. (2019b). Management accounting and control systems and strategy: A theoretical framework for future researches. Proceedings of the 32nd International Business Information Management Association Conference, IBIMA 2018 Vision 2020: Sustainable Economic Development and Application of Innovation Management from Regional expansion to Global Growth, Seville, Spain.
- Roque, A., Alves, M. & Raposo, M. (2019c). The use of management accounting and control systems in the internationalization strategy: A process approach. IBIMA Business Review, 2019. https://doi.org/10.5171/2019.437064
- Ryan, B., Scapens, R. & Theobald, M. (2002). Research Method & Methodology in Finance & Accounting (2nd ed.). London: Thomson.
- Saulpic, O. & Zarlowski, P. (2014). Management control research and the management of uncertainty: rethinking knowledge in management. In: Otley, D., Soin, K. (Eds.), Management Control and Uncertainty (207–223). London: Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/9781137392121\_14
- Silvi, R. (2012). Knowledge Management: A Strategic Cost

- Management Perspective. *Economia Aziendale Online, 1,* 1-26. http://dx.doi.org/10.13132/2038-5498/2004.1.1-26
- Simões, V. C. & Dominguinhos, P. (2001). Portuguese Born Globals: An Exploratory Study. Presented in: 27th EIBA Conference at ESCP-EAP-Paris, France, December 13-15.
- Simons, R. (1990). The role of management control systems in creating competitive advantage: new perspectives. *Accounting, Organizations and Society, 15*(1/2), 127-143. https://doi.org/10.1016/0361-3682(90)90018-P
- Simons, R. (1991). Strategic Orientation and Top Management Attention to Control Systems. *Strategic Management Journal*, 12(1), 49-62. https://doi.org/10.1002/smj.4250120105
- Simons, R. (1995). Levers of control: how managers use innovative control systems to drive strategic renewal. Boston: Harvard Business School Press.
- Skaerbaek, P. & Tryggestad, K. [2010]. The role of Accounting Devices in Performing Corporate Strategy. *Accounting, Organizations and Society, 35*, 108-124. https://doi.org/10.1016/j.aos.2009.01.003
- Soobaroyen, T. & Poorundersing, B. (2008). The effectiveness of management accounting systems: Evidence from functional managers in a developing country. *Managerial Auditing Journal*, 23, 187-2019. https://doi.org/10.1108/02686900810839866
- Strauss, A. & Corbin, J. (1998). Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory (2nd ed.). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Strauss, E. R. & Zecher, C. (2013). Management Control Systems A Review. *Journal of Management Control*, 23, 233–268. https://doi.org/10.1007/s00187-012-0158-7
- Tessier, S. & Otley, D. (2012). A conceptual development of Simons' Levers of Control framework. *Management Accounting Research, 23*(3), 171-185. https://doi.org/10.1016/j.mar.2012.04.003
- Thanh, M. & Chong, L. (2008). Born-global: The case of four Vietnamese SMEs. *Journal of International Entrepreneurship*, 6, 72-100. https://doi.org/10.1007/s10843-008-0021-y
- Tsamenyi, M., Sahadev, S. & Qian, Z. (2011). The relationship between business strategy, management control systems and performance: Evidence from China. *Advances in Accounting*, *27*(1), 193-203. https://doi.org/10.1016/j.adiac.2011.05.001
- Vaivio, J. (2004). Mobilizing local knowledge with "provocative" non-financial measures. *European Accounting Review, 13*(1), 39-71. https://doi.org/10.1080/0963818032000102971
- Yin, R. (2014). Case study research. London: Sage Publications.
- Yin, R. (2009). Case study research: design and methods (4th ed.). Los Angeles: Sage Publications.
- Zhou, L., Wu, W. & Luo, X. [2007]. Internationalization and the performance of born globals SMEs: The mediating role of social networks. *Journal of International Business*, 38, 673-690. https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400282



Journal of Management and Economics for Iberoamerica

Artigo de pesquisa

# Fundos de participação dos estados e sua implicação sobre as receitas e despesas dos

João Paulo de Oliveira Louzano\*

Professor, Departamento de Ciências Contábeis, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Teófilo Otoni, Brasil.

Luiz Antônio Abrantes

Professor, Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Viçosa - UFV, Viçosa, Brasil.

Fernanda Maria de Almeida Professora, Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Viçosa - UFV, Viçosa, Brasil. falmeida.ufv@gmail.com

Guilherme de Avelar Oliveira

Estudante de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Viçosa - UFV, Viçosa, Brasil.

Tiago Carneiro da Rocha

Estudante de Mestrado, Programa de Pós Graduação em Administração, Universidade Federal de Viçosa - UFV, Viçosa, Brasil. tiagorocha324@gmail.com

O trabalho tem como objetivo avaliar o efeito do repasse do Fundo de Participação dos Estados (FPE) sobre a arrecadação e gastos nos estados brasileiros. Foi utilizado o modelo de Regressão com Dados em Painel Dinâmico (System-GMM) para as 27 Unidades Federativas brasileiras, no período entre 1997 e 2013. Os resultados confirmam a existência da 'Hipótese do Véu de Oates', onde as transferências reduzem a arrecadação própria, ou seja, quanto maior o seu volume de transferências, menor a propensão dos governos no esforço arrecadatório, considerando-se o nível de dependência de tributos. Os resultados encontrados apontaram que o volume de transferências do FPE recebido pelos estados altera seu comportamento fiscal, estimula o aumento dos gastos públicos e reduz o esforço de arrecadação própria.

Palavras-chave: transferências fiscais; despesas públicas; receitas públicas.

#### Fondos de participación de los estados y sus implicaciones sobre los ingresos y gastos del Estado

#### Resumen

Este trabajo tiene como objetivo evaluar el efecto de la transferencia del fondo de participación sobre el recaudo y los gastos en los estados brasileños. Se utilizó el modelo de regresión de datos de panel dinamico (System-GMM) para las 27 unidades federativas brasileñas en el periodo 1997-2013. Los resultados confirmaron la existencia de la "hipótesis del Velo de Oates", en la que la transferencia reduce el propio recaudo, es decir, entre mayor sea su volumen de transferencias, menor será la propensión de los gobiernos en el esfuerzo de recaudación, considerando el nivel de dependencia de los impuestos. Los resultados señalaron que el volumen de transferencias del fondo de participación del Estado recibido por los estados altera su comportamiento fiscal, estimula el aumento de los gastos públicos y reduce el esfuerzo de recaudación propia.

Palabras clave: transferencias fiscales; gasto público; ingresos públicos.

# Participation funds of the states and their implications on incomes and expenses of the State

#### Abstract

This work aims to evaluate the effect of the transfer of participation fund on the collection and expenses of Brazilian States. The System-GMM panel data model, for the 27 Brazilian federative units in the period between 1997 and 2013, was used. The results confirmed the existence of the "Oates Veil Hypothesis", in which the transfers reduce the own collection, that is, the higher the volume of transfers, the lower propensity of governments to collect, considering the level of dependence on taxes. The results indicated that the volume of transfers of PEF received by the states alters their fiscal behavior, stimulates the increase of public spending, and reduces the effort of their own collection.

Keywords: fiscal transfers; public expenditure; public incomes.

\*Autor para dirigir correspondência.

Classificações JEL: H83; H72; H23.

Como citar: de Oliveira Louzano, J.P., Abrantes, L.A., de Almeida, F.M., de Avelar Oliveira, G. e Carneiro da Rocha, T. (2020). Fundos de participação dos estados e sua implicação sobre as receitas e despesas dos Estados. Estudios Gerenciales, 36(154), 15-26. https://doi.org/10.18046/j.estger.2020.154.3445

DOI: https://doi.org/10.18046/j.estger.2020.154.3445

Recebido: 01-mar-2019 Aceito: 21-fev-2020 Publicado: 16-mar-2020



# 1. Introdução

A erradicação da pobreza e da marginalização, bem como a redução das desigualdades regionais e sociais, são alguns dos objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil, e um dos princípios gerais da atividade econômica, conforme texto constitucional. Para o atendimento desse objetivo, além da arrecadação própria dos estados e municípios no âmbito fiscal, as bases de sustentação do federalismo decorrem das transferências intergovernamentais de recursos entre as várias esferas de governo.

Em federações com grande extensão territorial, como a brasileira, existe uma tendência de desequilíbrios entre receitas (arrecadação tributária) e despesas (demanda de serviços públicos), de forma que tende a haver concentração de fontes de receita tributária e dispersão da demanda de bens e serviços públicos. Esse antagonismo explica, em parte, a existência de diferenças regionais na qualidade da prestação de serviços públicos e a ocorrência de desequilíbrios fiscais das unidades subnacionais cujas bases econômicas são restritas (Cossio e Carvalho, 2001).

Especificamente para os estados, a Constituição Federal de 1988 (CF) estabelece a repartição das receitas tributárias por meio do Fundo de Participação dos Estados e do Distrito Federal (FPE), formado pela arrecadação do Imposto sobre a Renda e Proventos de Qualquer Natureza (IR) e do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), da cota-parte do IPI exportação com repartição proporcional ao valor das respectivas exportações de produtos industrializados, do Imposto sobre Operações Financeiras (IOF-ouro) conforme origem e do produto da arrecadação da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (CIDE).

Essas transferências objetivam reduzir os desequilíbrios horizontais e verticais entre governos e melhorar o sistema tributário. Os grandes desníveis na arrecadação por parte dos estados federados, na visão de Mendes, Miranda e Cosio (2008), justificam o mecanismo de transferências. Essa constatação é contemplada nos mecanismos legais de repasse dos recursos, considerando que, para a determinação dos coeficientes individuais de participação, a soma dos fatores representativos da população e a dos fatores representativos do inverso da renda domiciliar *per capita* são consideradas, cabendo aos estados de São Paulo e Bahia o menor e maior coeficiente, respectivamente.

Ressalta-se que esses coeficientes individuais de participação dos Estados e do Distrito Federal, determinados pela Lei Complementar 62/89, com vigência até o exercício financeiro do ano de 1991, permaneceram até dezembro de 2015, conforme redação dada pela Lei complementar 143/13, não havendo a liberação de novos critérios que retratassem a realidade econômica dos estados. Durante esse período, muitas ações de inconstitucionalidade foram ajuizadas por diversos estados para alteração dos critérios de partilha, tendo em vista as mudanças nos dados demográficos e socioeconômicos em cada um dos estados.

O problema dos atuais critérios de distribuição do FPE não se restringe ao fato de que alguns estados pobres recebem, *per capita*, muito mais do que os estados ricos, isto

é, em porcentagem muito maior do que a que os separam em termos de receita *per capita*. Estados pobres também recebem transferências desproporcionalmente desiguais.

Essa distorção de distribuição pode trazer implicações mais graves do que apenas a injustiça que se comete com as populações desses estados, que certamente terão menos acesso a serviços e investimentos públicos. Como pode também desestimular a gestão fiscal eficiente de vários outros estados, dificultando a efetividade da política de redução das desigualdades do fundo (Mendes et al., 2008).

Diversos trabalhos na literatura nacional tiveram como objetivo analisar os efeitos das transferências intergovernamentais nas finanças dos entes subnacionais receptores, dentre os quais destacam-se Vieira, Abrantes, De Almeida e Dos Anjos (2019); Suzart, Zuccolotto e Rocha (2018); Baião, Cunha e Souza (2017); Deda e Kauchakje (2017); Costa e Castelar (2015), e Cardoso, dos Santos Nascimento e Paixão (2012). Contudo, grande parte da literatura se concentra na análise dos municípios, visto que os efeitos apontados pela teoria são mais facilmente identificados e o tema já se encontra bastante consolidado. De forma distinta verifica-se poucos estudos e discussão acadêmica e científica em nível estadual.

Acrescenta-se que, dentre os poucos trabalhos que tiveram como objeto o efeito das transferências em nível estadual, o foco estava em analisar os efeitos em apenas uma dimensão: o das transferências sobre as despesas públicas (Cardoso et al., 2012) sobre a arrecadação própria (Varejão, 2009). Diante desse quadro, torna-se relevante identificar como as transferências afetam em conjunto tais dimensões dos estados receptores.

Adicionalmente, como diferencial dos trabalhos anteriores, considerou-se o efeito do FPE posterior ao gestor (defasagem temporal), trazendo consequências tempestivas para a gestão do ente receptor. A lógica de utilização é para verificar o efeito do gestor no uso das transferências, uma vez que os recursos de transferências do ano corrente apresentam pouca margem de decisão, sendo a decisão de utilização, na maioria das vezes, influenciada por decisões de períodos anteriores. Desse modo, existe um atraso nas decisões devido às incapacidades institucionais e burocracias da gestão pública, impossibilitando que os recursos sejam pensados adequadamente no período de seu recebimento, sendo difícil verificar o imediatismo do FPE.

Considerando que o FPE é distribuído com base em cotas fixas desde o ano de 1989; que as receitas próprias dos estados e o repasse dos fundos de participação estão condicionados ao nível de arrecadação de tributos federais, cuja base de incidência está fortemente vinculada ao desenvolvimento econômico do país; e que Estados de base tributária estreita têm uma forte dependência desses fundos, a seguinte questão é levantada: qual o efeito dos fundos de participação dos estados sobre a arrecadação e gastos dos estados brasileiros?

Nesse sentido, este trabalho tem como objetivo avaliar o efeito do repasse do Fundo de Participação sobre a arrecadação e gastos nos estados brasileiros. Parte-se da hipótese de que há um efeito expansivo nos gastos estaduais,

provocado pelas transferências, e um efeito contrário sobre a arrecadação tributária estadual. Para alcance do objetivo do trabalho foi utilizado o modelo de regressão em dados em painel System-GMM para as 27 Unidades Federativas brasileiras, no período entre 1997 a 2013.

A importância desta investigação está no fornecimento de subsídios para a discussão da reformulação da distribuição de recursos entre os entes federados, ponto central no federalismo fiscal. Além disso, os resultados gerados podem contribuir na construção de estruturas institucionais mais eficientes e eficazes na destinação das transferências, garantindo uma distribuição mais equânime e direcionada para as especificidades de cada ente, elevando a geração dos benefícios para os quais elas foram criadas e amenizando as possíveis externalidades regionais negativas.

Com relação à estrutura da pesquisa, destaca-se que além desta introdução, este artigo apresenta, sequencialmente, as seções de fundamentação teórica, procedimentos metodológicos, e por fim, as duas últimas seções, evidenciam os resultados e as considerações finais do estudo.

# 2. Fundamentação teórica

Nesta seção, são abordados aspectos teóricos visando dar a fundamentação necessária para analisar os efeitos das transferências do FPE nos estados receptores. Inicialmente na subseção 2.1, apresenta-se a teoria econômica da descentralização fiscal e o modelo de gestão federalista, evidenciando como as dimensões econômica e fiscal afetam a forma de organização do Estado, representando os pilares necessários para dar sustentação ao modelo federativo de gerenciamento. Em seguida na subseção 2.2, apresentase a taxonomia dos diferentes tipos de transferências intergovernamentais, com destaque à apresentação do FPE, sua forma de constituição, funcionamento e críticas aos critérios de distribuição do fundo. Logo em seguência na subseção 2.3, são apresentados os possíveis efeitos das transferências nos gastos e na arrecadação das unidades receptoras, evidenciando-se as externalidades negativas do mau uso das transferências nas despesas públicas (efeito flypaper) e na arrecadação dos estados (hipótese do véu de Oates).

# 2.1. Teoria econômica da descentralização fiscal

A teoria econômica da descentralização fiscal (Federalismo Fiscal) tem seu marco inicial com os trabalhos seminais de Tiebout (1956) e Oates (1972), que tratam da atribuição de competências ideais entre os níveis de governo de acordo com a capacidade de resposta às preferências locais. Segundo Oates (1972) o federalismo fiscal seria um meio termo entre uma administração pública centralizada e uma amplamente descentralizada. Para o autor, o federalismo fiscal reúne a vantagem de cada um, como também minimiza os defeitos de cada um.

O federalismo, em sua concepção clássica, é uma forma de organização do Estado concebida pela a reunião de vários entes governamentais em um único Estado Federal, preservando a autonomia política, administrativa e fiscal destes entes (Oliveira, 2007). Ainda segundo Oliveira (2007), são várias as dimensões que representam os pilares necessários para dar sustentação ao modelo federativo, dentre essas dimensões, pode-se destacar as dimensões política, econômica e fiscal que são indispensáveis para manter o equilíbrio em um pacto federativo por meio da preservação da autonomia de seus entes.

Do ponto de vista político, na maioria dos casos, a descentralização protege a liberdade individual porque reduz o poder dos responsáveis pela prestação de serviços; quanto à dimensão econômica, busca-se a eficiência, no sentido de produzir maior bem-estar com recursos iguais, e na perspectiva fiscal, tem sua base na ideia de maximização da eficiência econômica e equidade, quando se observa a correspondência entre a as ações governamentais e a preferência dos grupos que as financiam (Rodden, 2005). Assim, a descentralização beneficia as diferenças geográficas existentes nas demandas providas pelo setor público.

Os argumentos ressaltam as vantagens de descentralização em relação à centralização. Politicamente, argumenta-se que a descentralização promove princípios democráticos como a participação, responsabilidade e accountability, onde os cidadãos participam das decisões que os afetam, independentemente de estarem corretos ou não (Shah, 1999). Economicamente, o argumento mais frequente é o da busca pela eficiência alocativa, na presença de diferentes preferências locais em bens e serviços públicos locais, e baseia-se nos modelos de Tiebout (1956), Musgrave (1959) e Oates (1972).

Em relação à perspectiva política, os argumentos são desenvolvidos a favor e contra a competência das relações intergovernamentais em diferentes níveis de governo, no centro deste debate está a questão da participação, responsabilidade e accountability (Eggert e Sørensen, 2008).

Do ponto de vista econômico, temos que a centralização tributária leva a uma subprovisão de bens e serviços públicos, causada por uma redução nas alíquotas de impostos dos governos locais para assumir bases de impostos móveis (Oates, 1999); por outro lado, mostra que a descentralização, através da concorrência fiscal horizontal, estimula a eficiência alocativa na presença de diferentes preferências em bens públicos locais (Shah, 1999).

Seguindo a perspectiva econômica em favor do federalismo fiscal, para determinar o nível ótimo de descentralização de um governo, a abordagem de Oates deve ser complementada pelo teorema de Tiebout, buscando um equilíbrio entre a eficiência econômica, por um lado, e o critério da equidade, por outro. A eficiência econômica apoia o modelo de descentralização no setor público, enquanto a equidade busca garantir um nível adequado de serviço em todas as jurisdições.

Para Oates (1972), independente de questões políticas, a estrutura federativa é necessária por motivos de eficiência, uma vez que, devido à proximidade da população local, os governos subnacionais podem oferecer determinados serviços de melhor qualidade do que os governos centrais. Ainda segundo o autor, na ausência de economias de custo

devido à provisão centralizada de um bem e de efeitos externos interjurisdicionais, o nível de bem-estar sempre será pelo menos tão alto se os níveis de consumo do bem, que são eficientes no sentido de Pareto, forem fornecidos em cada jurisdição, em vez de fornecer qualquer nível uniforme e único de consumo para todas as unidades federativas de forma centralizada.

Sob esse raciocínio de eficiência, deduz-se que as transferências são orientadas para cobrir, total ou parcialmente, os custos da prestação de bens e serviços públicos pelos governos locais, para alcançar maior bemestar da população em suas jurisdições. Assim, partindo das formulações teóricas, a descentralização fiscal consiste, principalmente, em transferir as fontes de receitas e as funções de despesa para níveis inferiores de governo. Ao aproximar o governo do povo, esperase que a descentralização fiscal aumente a eficiência do setor público, bem como a prestação de contas e a transparência na prestação de servicos e na formulação de políticas (De Mello, 2000).

Dessa forma, a teoria do federalismo fiscal permite que se faça um estudo concreto das relações intergovernamentais sobre receita e despesa entre os diferentes níveis de governo que compõem um sistema federal (Bahl e Linn, 1992; Oates, 1972). Nesse sentido, o federalismo fiscal deve responder aos problemas relacionados às fontes de financiamento (receitas) e de funções (gastos) entre os diferentes níveis de governo. Além dos instrumentos de equalização fiscal, no âmbito da abordagem centralista ou descentralizada proposta pela teoria fiscal (Mercadillo, Malásquez e Monge, 2017).

#### 2.2. Transferências intergovernamentais

O termo geral "transferências" é frequentemente usado para se referir a vários tipos diferentes de instrumentos de financiamento público entre governos centrais e subnacionais, incluindo subsídios intergovernamentais, subvenções e até mesmo o compartilhamento de receitas tributárias (Bahl, Boex e Martinez-Vazquez, 2001; Spahn, 2007). No entanto, como aponta Spahn (2007) as transferências devem ser claramente separadas da partilha de bases tributárias. O compartilhamento de base se assemelha a uma atribuição de receita que transmite direitos e, portanto, direitos legais, para explorar uma base de impostos conjuntamente entre os governos.

As transferências fiscais intergovernamentais surgem para equalizar as diferenças inter-regionais e são classificados em dois tipos: transferências incondicionais (globais) e transferências condicionais (específicas). No primeiro, não há especificações, o que permite que os governos locais que recebem os recursos lhes deem o uso mais adequado, de acordo com suas prioridades. Por outro lado, no segundo, o governo central estabelece os fins para os quais os governos subnacionais têm que usar os recursos (Shah, 2006).

As transferências têm sido, para o bem ou para o mal, uma característica dominante das finanças públicas em diversos países (Bird e Smart, 2002). De acordo com Barbosa

et al. (2015, p. 14) "Os objetivos dessas transferências podem ser os mais diversos, baseados em argumentos econômicos do tipo equidade e eficiência, ou em considerações de ordem política, como centralização ou descentralização do poder político".

As transferências intergovernamentais objetivam reduzir os desequilíbrios horizontais e verticais entre governos e melhorar o sistema tributário nacional. O desequilíbrio vertical ou brecha vertical é a diferença entre o montante de recursos necessários para o cumprimento de suas obrigações e o efetivamente arrecadado por um governo subnacional (Weingast, 2009). Elas têm como objetivo completar essa diferença, ou seja, diminuir os desequilíbrios verticais. Do ponto de vista econômico, segundo Weingast (2009), em geral, as receitas devem ser arrecadadas pelo governo central e as despesas devem ser efetuadas pelos governos locais, tornando-se necessárias as transferências de recursos do nível central para os níveis locais.

Em relação à política fiscal, o critério de eficiência econômica indica a conveniência do governo central de se encarregar das fontes de renda que têm maior potencial redistributivo ou que são distribuídas de forma desigual entre governos locais, sob este pressuposto, os impostos diretos e indiretos mais importantes seriam centralizados (Rodden, 2004).

Em contrapartida como aponta Mendes et al. (2008, p. 18), "a centralização da arrecadação gera um desequilíbrio vertical. Ou seja, os poucos tributos que podem ser arrecadados com eficiência nos estados e municípios não são suficientes para custear os gastos desses níveis de governo". A solução para esse problema, ainda segundo os autores é centralizar a arrecadação no ente central e realizar transferência para os estados e municípios.

Segundo Prado (2006), em grande parte das federações no mundo os governos dos níveis superiores arrecadam mais do que gastam, enquanto os de níveis inferiores gastam mais do que arrecadam, sendo assim o uso das transferências verticais é um dos principais mecanismos para combater essa brecha vertical. Portanto, as transferências são ferramentas importantes para a função distributiva da renda pelo governo central, com o objetivo de reduzir desequilíbrios fiscais entre renda e despesa dos governos locais; provenientes de um baixo desenvolvimento das capacidades institucionais e administrativas, bem como de um esforço fiscal reduzido a nível local.

# 2.3. Transferências intergovernamentais e seu impacto na gestão fiscal dos governos locais

O estudo da relação entre as transferências do governo central e seu impacto na gestão fiscal dos governos locais apresenta dois tipos de resultados (Mercadillo et al., 2017). Por um lado, existe uma relação positiva, que indica que essas transferências são convertidas em estímulos a partir de receitas próprias quando são utilizadas para obras e serviços públicos que melhoram o esforço fiscal local (Shah, 2006). Por outro lado, uma relação negativa, que indica que as transferências reduzem a renda própria, pois os governos

locais preferem se financiar por meio de transferências, em vez de receitas arrecadadas em nível local, tendo um efeito de substituição no esforço fiscal dos governos subnacionais (Oates, 1972, 1999).

Olhando pela perspectiva positiva, as transferências tornaram-se o principal instrumento para a função distributiva da renda, pelo governo central. Sendo de grande importância para os países em desenvolvimento, uma vez que existem grandes lacunas entre os rendimentos dos governos locais de um país (Shah, 2006). Assim, grandes governos subnacionais com renda mais alta terão maior facilidade em arrecadar receitas, ao contrário dos pequenos governos locais, o que causa maior desigualdade entre eles. Por essa razão, as transferências do governo central serviriam para homogeneizar as receitas entre os governos subnacionais.

Por outro lado, as transferências do governo central podem ter um impacto negativo sobre a gestão fiscal dos governos locais, dependendo de suas características, do desenho e da forma de implementação (Bird e Smart, 2002; Lewis e Smoke, 2017); pois pode ser que a implementação de transferências não atinja os objetivos desejados e/ ou que o objetivo não seja claro em seu desenho, gerando deficiências na gestão de recursos públicos ou no bem-estar da população.

Na teoria das finanças públicas, menciona-se duas explicações sobre o impacto negativo das transferências na gestão fiscal local: (i) o "efeito flypaper", sustenta que as transferências intergovernamentais causam um aumento de despesas desproporcionadas pela jurisdição receptora maior que o aumento proporcionado pelo aumento da renda, e (ii) a "Hipótese do Véu de Oates", argumenta que o aumento das transferências provoca uma diminuição do esforço fiscal dos governos locais que as recebem.

# 2.3.1. Transferências e o efeito flypaper

Na literatura sobre transferências, diversos trabalhos evidenciam que as transferências intergovernamentais causam aumento das despesas dos governos locais receptores maiores do que aumentos equivalentes na renda da população (Bahl e Linn, 1994; Fisher, 1982; Wyckoff, 1991). Na literatura do federalismo fiscal, esse fenômeno é conhecido como efeito *flypaper*, segundo o qual as transferências tendem a ficar nas unidades receptoras, que expandem seus gastos (Cossio e Carvalho, 2001), ao invés de serem redistribuídas entre os contribuintes mediante, por exemplo, diminuição de impostos (Wyckoff, 1988). Assim, as transferências intergovernamentais criariam a ilusão de que os bens e serviços providos pelos governos locais são financiados por não residentes, facilitando a expansão do gasto público (Araujo e Siqueira, 2016).

O efeito flypaper acontece quando as transferências do governo central causam uma maior expansão dos gastos do governo local do que os que são proporcionados pelo aumento da renda da comunidade (Fisher, 1982). De acordo com o exposto, as formas específicas pelas quais os governos

locais alocam seus recursos dependem não apenas do projeto das transferências que recebem, mas também das fontes de onde os recursos são originados.

Nesse sentido, o efeito *flypaper* se opõe ao argumento econômico convencional da fungibilidade do dinheiro, enquanto assume que as decisões de gastos dos governos locais são restringidas por suas fontes de financiamento (Hines e Thaler, 1995). Os autores argumentam que os governos subnacionais tratam de maneira diferenciada os recursos que possuem (renda própria) dos recursos que podem acessar facilmente (transferências). Como esperado, os governos locais são mais cuidadosos no uso de suas próprias receitas do que naquelas obtidas através de transferências do governo central.

# 2.3.2. Transferências e a hipótese do Véu de Oates.

À medida que o governo central aumenta as transferências, uma redução no esforço fiscal dos governos locais que recebem as transferências é provocada. Assim, o efeito da "preguiça fiscal" é apresentado pela redução do esforço fiscal dos governos locais; já que "preferem transferências livres" do governo central, ao alto custo político de aumentar sua própria renda (Peterson, 2007). Isso ocorre porque os governos racionais simplesmente preferem receber mais transferências do que enfrentar os altos custos políticos e administrativos da arrecadação de impostos.

A disponibilidade de transferências por parte dos governos locais pode traduzir-se num uso ineficiente de recursos transferidos do governo central, afetando o cumprimento dos objetivos perseguidos pela descentralização em termos de melhoria dos bens e serviços públicos que são fornecidos para a população. Portanto, a redução do esforço fiscal significa que as transferências do governo central financiam a ineficiência dos governos locais (Alencar e Gobetti, 2008; Mendes et al., 2008).

Para Nascimento (2010, p.30), "quanto maior a relação entre transferências e receitas, maiores seriam os estímulos para gastar, e menor a dependência da tributação". Ainda, segundo o autor, a arrecadação própria pode perder importância em relação a um montante elevado de transferências, desestimulando a arrecadação tributária do ente, sendo essa conhecida como 'Hipótese do Véu de Oates".

Assim, segundo a 'Hipótese do Véu de Oates' as transferências podem ainda reduzir a arrecadação própria, devido à fungibilidade do dinheiro, ou seja, independentemente da forma de entrada nos cofres públicos, esse simplesmente passa a ser 'receitas públicas' e, quanto maior o volume de transferências, maior a propensão dos governos locais permitir a evasão fiscal em favor dos estados, já que estariam menos dependentes de tributos (Oates, 1999). Nesse sentido, Ribeiro (1998) constatou uma relação negativa entre a eficáciadearrecadaçãoeastransferênciasintergovernamentais, pois segundo o autor, em sua análise empírica para os estados brasileiros, as transferências reduzem o esforço fiscal dos estados.

# 3. Procedimentos metodológicos

Nesta seção, são apresentados os meios utilizados para a análise das implicações dos fluxos de transferências do fundo de participação dos estados sobre a arrecadação e os gastos públicos dos estados brasileiros, buscando, dessa forma, chegar aos objetivos deste trabalho. Assim, são apresentados na subseção 3.1, a unidade de análise e fonte de dados e, em sequência, na subseção 3.2, os modelos econométricos propostos, suas formas de estimação e a descrição das variáveis utilizadas.

#### 3.1. Unidade de análise e fonte de dados

Visando avaliar a afetação dos repasses do FPE sobre a arrecadação própria e gastos dos estados brasileiros, adotou-se como objeto de estudo as 27 Unidades Federativas brasileiras para o período de 1997 a 2013. O horizonte temporal foi escolhido devido à disponibilidade de dados para as variáveis dependentes, explicativas e demais controles a serem utilizados no painel.

A limitação do início do período ser 1997 deve-se ao fato de que a grande maioria dos dados disponibilizados por estado, pela Receita Federal, inicia-se em 1995, ainda que os dados do FPE, por estado, retroajam à década anterior, as demais variáveis explicativas e de controle só são disponibilizadas em consistência a partir dessa data. Um segundo motivo para não considerar o período anterior a 1995 devese à instabilidade do país no período anterior à reforma monetária de 1994. Quanto ao período final de análise, 2013 é o último ano que apresenta disponibilidade das principais variáveis do modelo.

Como o grupo de interesse é composto por 27 estados, e considerando uma janela de tempo de 17 anos, o potencial de observações pode ser calculado pela multiplicação de 17 por 27, ou seja, 459 observações. A escolha do Brasil como unidade de análise é devido ao país ser um ótimo caso para investigar o efeito das transferências intergovernamentais nas unidades subnacionais receptoras, isso deve ao fato de a nação possuir dados consistentes e um número razoável de unidades federativas (27 estados), além de apresentar grande variabilidade econômica, de desenvolvimento e instituições entre as unidades federativas; mais importante, ainda, por distribuir, todos os anos, consideráveis quantidades de recursos entre os estados por meio do FPE. Assim, os estados que têm receitas fiscais abaixo da média recebem transferências de ambos os estados que têm receitas fiscais acima da média e do governo federal.

Os dados para realização deste estudo foram obtidos nas páginas eletrônicas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e da Receita Federal do Brasil e Finanças do Brasil (FINBRA), disponibilizado pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN). Todos os valores monetários foram deflacionados pelo Índice Geral de Preços-Disponibilidade Interna (IGP-DI) e transformadas pelo logaritmo em sua base natural.

#### 3.2. Métodos e variáveis utilizados

Com o intuito de atender ao objetivo geral deste estudo, optou-se pelo método econométrico de dados em painel. Foi então utilizado o modelo System-GMM, desenvolvido por Arellano e Bover (1995) e Blundell e Bond (1998). A escolha é justificada pela pretensão em conhecer possíveis efeitos da distribuição dos fundos de participação ao longo do período de análise e para controlar o efeito temporal, captado pela utilização da variável dependente com defasagem como variável explicativa.

O modelo de dados em painel é útil para o objetivo em questão, uma vez que permite abarcar informações que variam com o tempo, mas que também variam dentro do grupo analisado, neste caso, os estados. Uma de suas vantagens é a possibilidade de comportar grande número de observações, o suficiente para garantir robustez às estimativas, mesmo com um período de tempo não tão grande e um número tão expressivo de indivíduos.

Os modelos a serem estimados neste estudo propõem explicar a interferência das transferências na arrecadação e nos gastos dos estados federados brasileiros. Os modelos estimados têm como base os apresentados por Nascimento (2010) e consistem em:

$$T_{it} = \theta_0 + \theta_1 T_{it-1} + \theta_2 Z_{it} + \theta_3 Trsfpe_{it} + \theta_4 Trsip_{it} + \theta_5 Trskan_{it} + \theta_6 Y_{it} + W_{it}$$
 (1)

$$Z_{it}=\lambda_0+\lambda_1Z_{it}+\lambda_2T_{it}+\theta_3Trsfpe_{it}+\theta_4Trsipi_{it}+\theta_5Trskan_{it}+\theta_6y_{it}+\lambda_2dres_{it}+\varepsilon_{it}$$
 (2)

Onde  $T_{it}$  é a arrecadação tributária per capita do esta-do i no período t;  $Z_{it}$  é a despesa per capita dos estado i no período t;  $Y_{it}$  é o PIB per capita do estado i no período t;  $Trsfpe_{it}$  é o valor da transferência FPE per capita do estado i no perío-do t;  $Trsipi_{it}$  é o valor da transferência IPI exportação per capita do estado i no período t;  $Trskan_{it}$  é o valor da transferência lei Kandir per capita do estado i no período t;  $dres_{it}$  é a dummy do resultado nominal do estado i no período anterior, sendo 1 para superávit, e 0 para déficit;  $w_{it}$  é o Termo de erro do i-ésimo na equação de arrecadação; e  $\varepsilon_{it}$  é o termo de erro do i-ésimo na equação de gastos.

O modelo em (1) propõe explicar o efeito dos fluxos de transferências sobre a arrecadação dos estados brasileiros. Parte-se do pressuposto de que um nível mínimo de serviço (gastos públicos) deverá ser ofertado e da não existência de tendência dos municípios em poupar ou realizar a devolução de transferências, mesmo que os serviços básicos tenham sido financiados.

Há expectativa que as despesas per capta dos estados (Z), assim como a renda per capta (y) tenham efeitos positivos sobre a arrecadação própria (T) em relação à variável renda (y), com maior renda medida pelo PIB per capta, proveniente do aumento de consumo e produção; consequentemente, haveria um aumento na capacidade tributária bem como aumento da arrecadação.

Já em relação a variável despesa per capita (Z), o efeito positivo pode ser justificado pelo esforço dos gestores públicos em aumentar a arrecadação para suprir os aumentos

das despesas daquele período. Em outras palavras, os gastos governamentais ocorreriam antes que houvesse recursos para o seu pagamento. Endividado, o governo procuraria fixar suas metas fiscais de modo a pagar sua dívida ou mantê-la, ao menos, sustentável (Peacock e Wiseman, 1979)

Por outro lado, espera-se que as transferências do FPE e demais transferências tenham efeito negativo sobre a arrecadação própria dos estados (T), conforme apontado por Oates (1972). A utilização das transferências intergovernamentais provoca uma ilusão fiscal nas unidades receptoras porque reduz a percepção do custo para provisão dos bens públicos oferecidos pela unidade, criando nos contribuintes e gestores públicos a sensação de que uma parcela desses custos pode ser financiada por outras comunidades. Consequentemente, a importância das transferências na estrutura de financiamento dos governos subnacionais irá determinar o interesse destas na exploração das bases tributárias próprias, reduzindo, assim, sua arrecadação própria (Cossío, 1998; Ribeiro, 1998).

O modelo (2) propõe explicar o efeito dos fluxos de transferências do FPE sobre os gastos dos estados brasileiros. Há expectativa de que a arrecadação tributária (T) aumente os gastos, confirmando as fixações orçamentárias. Esse fato comprovaria o elo entre receitas e despesas e confirmaria a Teoria da Ilusão Fiscal (Peacock e Wiseman, 1979).

Quanto às transferências do FPE e demais transferências, espera-se efeitos positivos nos gastos estaduais, de forma que quanto mais transferências os estados receberem, maiores serão as despesas (Nascimento, 2010). O efeito positivo é explicado, como aponta Hines e Thaler (1995), pelo tratamento diferenciado que os governos subnacionais têm com os recursos que possuem (renda própria) e com os recursos que recebem facilmente (transferências). Como esperado, os governos locais são mais cuidadosos no uso de suas próprias receitas do que naquelas obtidas por meio de transferências do governo central. O efeito positivo das transferências nos gastos públicos foi confirmado por diversos trabalhos (Bahl e Linn, 1994; Cardoso et al., 2012; Fisher, 1982; Wyckoff, 1991).

Quanto à variável PIB per capta, também é esperado um efeito positivo nos gastos estaduais. Tal efeito pode ser explicado pela Lei de Wagner, também denominada de Lei dos Dispêndios Públicos, a qual considera as despesas públicas como variável endógena explicada pelo PIB. Segundo Mourão (2004), a Lei afirma que as despesas crescem mais em um estado progressista e, em escala maior, nos governos descentralizados, o que permite inferir que a elasticidade da renda seja positiva.

Por fim, com relação a *dummy* do resultado nominal do estado, espera-se um efeito positivo caso haja superávit fiscal. Esse efeito positivo pode ser explicado pelo fato de haver um incentivo positivo para aumento de gastos, já que houve uma sobra de verbas fiscais e indicação de controle sobre as contas públicas (Cardoso et al., 2012).

O modelo forma um sistema de equação simultânea, pois T é uma variável dependente na expressão (1) e independente na (2). O inverso ocorre com Z. Assim, é de se esperar que T esteja correlacionada com o termo  $\varepsilon_{it}$ , e Z com  $w_{it}$ , respectivamente, ou seja, elas seriam variáveis endógenas, comprometendo a hipótese de exogeneidade estrita das

variáveis explicativas (Wooldridge, 2002).

Com o objetivo de tratar os problemas de endogeneidade, foram inseridas no modelo de regressão algumas variáveis de controle sugeridas por estudos anteriores e variáveis instrumentais. Para testar a validade do modelo, foram utilizados o teste de Sargan (Sargan, 1958) para testar a validade dos instrumentos utilizados e o teste de Arellano e Bond (1991) para avaliar a existência de autocorrelação de primeira e segunda ordem.

Os testes efetuados revelam que o modelo foi significante e que os estimadores atingiram as propriedades estatísticas desejáveis. Em relação aos instrumentos utilizados, o teste de Sargan indica claramente que não se pode rejeitar a hipótese nula, ratificando a validade dos instrumentos utilizados na estimação (tabela 3).

#### 4. Resultados

A fim de conhecer as variáveis utilizadas no modelo que caracterizam as unidades municipais no período de 1997 a 2013, foi utilizada a Análise Exploratória dos Dados (AED), cujos resultados das medidas selecionadas de tendência central e dispersão estão dispostos na tabela 1. Ao avaliar os resultados das estatísticas descritivas, verifica-se que a média da arrecadação tributária per capita dos Estados é de 1.384,54, apresentando grande dispersão observada pelo alto desvio padrão em relação à média, com o menor valor para o estado do Maranhão, no ano de 1999, e o maior para o Distrito Federal, em 2013.

Os gastos per capita dos estados também apresentam grande variação, como se observa pelo alto desvio padrão em relação à média dos estados, que é de 2.927,92, com o menor gasto per capita para o estado do Maranhão, em 1997, e o maior para o Distrito Federal, em 1999. O mesmo comportamento da renda per capita dos estados novamente permite que se observe grande dispersão em amplitude entre os estados, com os estados do Maranhão e Piauí com os menores valores de renda per capita nos anos de 2010 e 2008, respectivamente, e os maiores valores para o Distrito Federal, no ano de 1997.

Quanto aos repasses efetuados relativos ao Fundo de Participação dos Estados, os menores valores *per capita* foram registrados para o estado de São Paulo, seguido pelo Rio de Janeiro. Ao contrário, os estados de Roraima e Amapá

Tabela 1. Estatísticas descritivas das variáveis

Variáveis	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Arrecadação tributária	1.384,54	741,36	270,47	4.102,07
Gastos	2.927,92	1.367,12	858,78	9.790,43
PIB	27.716,22	20.721,90	8.249,91	177.637,20
Transferências FPE	618,86	740,92	8,30	3.505,79
Transferências IPI exportação	15,00	18,94	0,03	115,93
Transferências lei Kandir	14,89	19,64	0	113,24

Fonte: elaboração própria.

obtiveram os maiores valores *per capita*, representando até 300 vezes mais que os estados da região Sudeste, evidenciando, assim, o caráter redistributivo dessa transferência.

Quanto às demais transferências, IPI exportação e Lei Kandir, observa-se grande dispersão e amplitude entre os valores *per capita* repassados aos estados, demonstrando a heterogeneidade destes em relação a essas transferências, reforçando a utilização dessas variáveis para controle no modelo.

Para analisar a relação entre as transferências, a arrecadação e os gastos dos estados, estimaram-se os modelos de regressão MQO, *Within Groups* e System-GMM (tabela 2), com o objetivo de gerar estimativas robustas do modelo dinâmico empregado. Sendo assim, faz-se necessário que o coeficiente estimado da variável dependente defasada pelo System-GMM esteja entre as estimativas do coeficiente obtido por MQO e *Within Groups*.

Os resultados dos coeficientes corroboram com a metodologia proposta por Bond, Hoeffler e Temple (2001). Observa-se que os coeficientes da estimação pelo Método System GMM encontram-se exatamente entre os limites dos coeficientes das estimações por MQO e Within Groups, indicando uma estimativa não viesada do System GMM, eliminando os problemas intrínsecos à endogeneidade e evidenciando a robustez do modelo (Bond et al., 2001; Durlauf, Johnson e Temple, 2005). Desse modo, serão analisados os resultados da estimação obtida a partir do System GMM, conforme apresentado na tabela 3.

Quanto aos resultados das duas equações, as variáveis Transferências Lei Kandir e Transferências IPI Exportação não foram significantes na equação de arrecadação (1). PIB per capita foi significante a 5%, as demais variáveis, a 1%. Na equação de gastos (2), novamente a variável Transferências IPI Exportação não foi significante, e as demais foram significantes a 1%.

Considerando-se que todas as variáveis utilizadas, excetuando-se a dummy de resultado, foram logaritimizadas, os coeficientes das variáveis passaram a reportar as elasticidades da variável dependente em relação a cada um dos regressores. Na equação de arrecadação, a variável dependente defasada foi significativa e com coeficiente positivo, sendo também o maior coeficiente entre as variáveis explicativas, afirmando o caráter dinâmico dessa variável, ou seja, assim como ocorre com as variáveis de renda (desenvolvimento econômico) o nível atual da arrecadação ajuda a explicar o nível futuro, isso pode ser explicado pela dependência da trajetória (path dependence) da variável. Assim, presume-se que as estimativas de arrecadação foram

**Tabela 2**. Resultados do Modelo de Regressão para  $T_a$  e  $Z_a$ .

		пп
Variáveis	Arrecadação	Gastos
Método	Coeficiente θ1Tit-1	Coeficiente λ <sub>1</sub> Z <sub>it-1</sub>
MQO	0,942***	0,823***
System-GMM	0,857***	0,604***
WithinGroups	0,656***	0,462***

Notas: \*\*\* p < 0,01; \*\* p < 0,05; \* p < 0,1.

Fonte: elaboração própria.

**Tabela 3**. Resultados do modelo de regressão para  $T_{it} e Z_{it}$ 

Variáveis explicativas	Arrecadação -Tit	Gastos – Zit
Ta		0,534*** (0,045)
$T_{R-1}$	0,857*** (0,027)	- 0,281*** (0,052)
Zn	0,464*** (0,037)	
$Z_{R-1}$	- 0,314*** (0,035)	0,603*** (0,031)
<b>y</b> ti	- 0,051** (0,023)	0,139*** (0,023)
Trsfpe#	- 0,046*** (0,012)	0,120*** (0,013)
Trsipia	-0,008 (0,005)	0,008 (0,006)
Trskanı	0,000 (0,009)	-0,026*** (0,009)
dresn		0,043*** (0,009)
Significância do modelo	F(7) = 7152,90 Prob> F = 0,0000	F(8) = 4278,92 Prob> $F = 0,0000$
Teste de Sargan	451,1322 Prob=0,4102	465,335 Prob =0,565
Ausência de Autocorrelação	1 <sup>a</sup> ordem = 0,0003 2 <sup>a</sup> ordem = 0,7029	1 <sup>a</sup> ordem = 0,0000 2 <sup>a</sup> ordem =0,7102

Notas: (i) Os valores entre parênteses são os erros padrões; (ii) os valores para os testes de Sargan são os p-valores para a hipótese nula de que os instrumentos são válidos; (iii) foram utilizadas como instrumentos no System-GMM as variáveis explicativas em diferenças defasadas e variáveis explicativas em nível defasadas; (iv) foram consideradas endógenas na estimação do System-GMM na equação (1) as variáveis Z, Y e TrsFPE; e na equação (2) T, Y e TrsFPE; (v) níveis de significância \*\*\* p < 0,01; \*\* p < 0,05; \* p < 0,1.

Fonte: elaboração própria.

realizadas utilizando-se a arrecadação do ano anterior, havendo uma pressão para que o valor arrecadado se aproximasse do valor estimado.

Quanto à variável Gastos, verificou-se sua significância com o coeficiente positivo, constatando-se que um aumento de 1% nos gastos gerou um aumento de 0,464% na arrecadação total, mostrando o impacto das despesas sobre a arrecadação. Esse fato pode ser explicado considerando-se que a Lei Complementar 101/2000 (LRF) determina que, para todas as despesas orçadas, os orçamentos devem mostrar as formas de financiamento. Além disso, destacase a impossibilidade de realizarem-se renúncias fiscais sem determinações legais, havendo uma pressão arrecadadora, seja pela LRF, seja pela proibição de renúncias. O resultado significativo da variável PIB *per capita*, porém com sinal negativo, sugere que a atividade econômica dos estados tem menor poder de explicação da arrecadação tributária do que as demandas locais por bens governamentais.

O efeito da variável Gastos, com uma defasagem, apresentou comportamento inverso, indicando que maiores gastos em período anterior afetam negativamente a arrecadação atual. Apesar do efeito positivo em nível, a expansão dos gastos públicos, ao considerar-se a defasagem temporal, pode ter um efeito negativo na economia local e, consequentemente, um decréscimo na arrecadação

tributária. Esse efeito pode ser explicado pelo fato de que maiores gastos dos estados na economia, como por exemplo, o aumento da oferta de certos serviços públicos, podem desestimular a atuação do setor privado, reduzindo as bases tributárias em períodos subsequentes, como também pode haver uma sensação entre os contribuintes que a atual arrecadação é suficiente para aqueles serviços que foram prestados, inibindo a sua vontade de pagar impostos.

A variável Transferências FPE foi ao encontro das expectativas iniciais, indicando que um aumento dessas transferências tende a afetar negativamente a arrecadação tributária, evidenciando, assim, a 'Hipótese do Véu de Oates' (Oates, 1999), provocando o efeito desestimulante sobre a arrecadação tributária. Há, nesse caso, um indicativo de renúncia fiscal provocado pelo montante de transferências de períodos passados, mesmo com restrições às abdicações tributárias incorporadas na LRF. Esse resultado é coerente com a teoria apresentada no referencial deste trabalho, segundo a qual uma transferência não condicionada, como o FPE, tem como resultado uma redução do esforço fiscal local; assim, os gestores públicos ao tomarem uma decisão político-gerencial com os dados das transferências do ano anterior poderiam reduzir seu esforço de arrecadação, devido ao fato que os seus serviços poderiam ser financiados por outras localidades.

Por sua vez, as variáveis Transferências Lei Kandir e Transferências IPI Exportação não foram significantes. Essa ausência de significância pode ser explicada pelos baixos valores desse tipo de transferência em relação a outras transferências recebidas.

Para a equação de gastos, a abordagem aproxima-se dos estudos tradicionais, que analisam o efeito das transferências sobre a provisão de bens governamentais. Pelo coeficiente positivo das transferências FPE, verifica-se o efeito direto dessas operações no aumento dos gastos dos estados, estando de acordo com o esperado pelo modelo proposto. Os recursos financeiros recebidos em forma de transferências do FPE que a priori não tem uma destinação definida, leva há um aumento nos gastos estaduais.

Identificou-se um efeito marginal positivo do FPE nos gastos dos estados. O sinal positivo seria um indício da presença do efeito flypaper (Fisher, 1982; Wyckoff, 1991). Devese destacar que apesar do coeficiente das transferências FPE (0,120) não ser superior ao da variável PIB (0,139), o que reforçaria a presença do efeito mencionado, os coeficientes não são distantes. Esse resultado estabelece que, para uma dada variação nos repasses constitucionais, verifica-se uma flutuação no comportamento dos gastos dos estados, evidenciando o efeito expansivo das transferências, ou seja, há um indicativo do efeito flypaper sobre as despesas públicas estaduais.

A variável dependente Gastos Defasados teve efeito positivo nos gastos (0,603), confirmando o caráter dinâmico dessa variável e apontando a dificuldade dos estados na redução de gastos públicos para a adequação de suas contas, após aumento em períodos anteriores. O segundo maior aumento em tais gastos foi proveniente da arrecadação tributária (0,534), evidenciando, assim, a vinculação entre arrecadação

e gastos públicos nos estados. Contudo, contrariando as expectativas, a arrecadação tributária defasada teve efeito negativo (- 0,486).

Por fim, com relação a *dummy* do resultado nominal do estado, quando os estados apresentam superávit nos exercícios anteriores, esse resultado provoca um aumento na despesa pública, assim como constatado no trabalho de Cardoso et al. (2012). Ou seja, na presença de resultado negativo, a gestão pública é mais cautelosa ao administrar as despesas. Esse fato evidencia que o resultado fiscal do ano imediatamente anterior afeta o comportamento fiscal dos estados.

O processo de descentralização fiscal em um ambiente federativo tem sua base na ideia de maximização da eficiência econômica e equidade, quando se observa correspondência entre as ações governamentais e a preferência dos grupos que as financiam. Assim, a descentralização beneficia as diferenças geográficas existentes nas demandas providas pelo setor público. Dessa forma, as transferências ainda constituem-se como um dos principais instrumentos a poder do Estado para intervir na economia e cumprir com sua função distributiva, de modo a garantir o desenvolvimento econômico e promover a equidade entre os entes federados.

Apesar do seu efeito positivo sobre a redução dos desequilíbrios fiscais regionais, o sistema de transferências intergovernamentais no Brasil, analisado, nesse caso específico, pelas transferências do FPE, pode ocasionar efeitos indesejáveis no comportamento fiscal dos estados brasileiros. Assim, o uso indiscriminado de transferências intergovernamentais, com a relação entre transferências e receitas cada vez maior, provocaria maiores estímulos para gastar e menor dependência da tributação, desestimulando o esforço fiscal dos estados, como também incentivando a existência de guerra fiscal entre membros da federação.

Como apontado nos resultados, a arrecadação própria perde importância em relação a um montante elevado de transferências, desestimulando a arrecadação tributária própria, o que pode trazer consequências seríssimas para os entes federados. Uma das implicações seria que, com a maior dependência dos estados de recursos da União e com o crescimento natural das despesas governamentais, em momentos de baixa arrecadação por parte da união, os valores das transferências seriam menores e, consequentemente, afetariam o nível de endividamento dos estados.

Assim, o principal desafio político nos programas de descentralização é projetar e desenvolver um sistema apropriado de transferências, que possa garantir serviços públicos locais de forma eficaz e eficiente para entes com capacidades distintas, enquanto que ao mesmo tempo mantém a estabilidade macroeconômica. A tarefa consiste em gerir as relações fiscais intergovernamentais, tendo em conta, por um lado, a crescente necessidade de bens e serviços públicos locais e, por outro, a importância de se preservar a disciplina fiscal, nacional e subnacional.

Não existe, na literatura, uma política ótima de transferências, mas as experiências em todo o mundo deixam claro que, para que ela tenha os efeitos desejados, as transferências intergovernamentais devem ser concebidas

de modo que os beneficiários tenham um mandato claro, recursos adequados e flexibilidade suficiente para tomar decisões e serem responsáveis pelos resultados.

Ao avaliar a forma dos programas de transferências intergovernamentais, é essencial prestar atenção aos incentivos que eles criam para os governos receptores e, indiretamente, para os residentes das diferentes regiões do país. Se os resultados das transferências são bons ou maus, depende dos incentivos, sejam intencionais ou não, incorporados aos sistemas de transferência.

# 5. Considerações finais

Os resultados obtidos neste estudo confirmam a hipótese inicial do trabalho de que as transferências do FPE, mesmo sendo transferências equalizadoras, tendem a provocar a expansão dos gastos públicos, configurando o fenômeno conhecido como efeito *flypaper* (Fisher, 1982; Wyckoff, 1991). Resultado este, diferente do observado no trabalho de Cardoso et al., (2012). Além disso, observou-se a retração nos esforços da arrecadação própria nos estados brasileiros, evidenciando, assim, a presença da Hipótese do Véu de Oates (Oates, 1999), resultado que vai ao encontro do trabalho de Varejão (2009).

Assim, o volume de transferências do FPE recebido pelos estados altera seu comportamento fiscal. Apesar de o seu efeito ser positivo sobre a redução dos desequilíbrios fiscais regionais, pode ocasionar efeitos indesejáveis no comportamento fiscal dos estados brasileiros, provocando maiores estímulos para gastar e menor dependência da tributação, desestimulando o esforço fiscal dos estados, como também incentivando a existência de guerra fiscal entre membros da federação.

Constatou-se, ainda, que a arrecadação própria perde importância em relação a um montante elevado de transferências, desestimulando a arrecadação tributária própria, podendo trazer consequências negativas para os entes federados. Com a maior dependência dos estados de recursos da União e com o crescimento natural das despesas governamentais, em momentos de baixa arrecadação por parte da União, os valores das transferências seriam menores e, consequentemente, afetariam o nível de endividamento dos estados.

Os resultados obtidos confirmam a existência da 'Hipótese do Véu de Oates', em que as transferências reduzem a arrecadação própria, ou seja, quanto maior o seu volume de transferências, menor a propensão dos governos no esforço arrecadatório, considerando-se o nível de dependência de tributos. Também foram encontrados indícios do efeito flypaper nas transferências intergovernamentais para os estados brasileiros. Assim, as transferências do Fundo estimulam a expansão das despesas públicas locais.

Quanto aos desdobramentos desses resultados, é possível extrair duas implicações diretas para os formuladores de políticas públicas. A primeira é que, se há a intenção de garantir uma maior atuação dos estados na gestão e

prestação dos serviços públicos, que ela venha acompanhada de responsabilidades quanto à provisão de bens e serviços públicos aos cidadãos, ou seja, que de fato ocorra uma descentralização efetiva, pois o simples recebimento de mais transferências do FPE, desacompanhado de contrapartidas, expandirá os gastos dos estados em bens públicos e em despesas em sua maioria não produtivas. Um dos principais problemas que acompanham esse aumento dos gastos públicos, é que eles tendem a ser 'institucionalizados', ou seja, os agentes recebedores e/ou beneficiados tendem a tentar manter esses gastos, havendo uma dificuldade de se implementar estratégias de redução dos gastos públicos e de ajuste fiscal, além de que em situações de menores repasses das transferências ou da arrecadação própria, há um risco de aumentar o endividamento dos estados.

A segunda implicação diz respeito à redução do esforço fiscal do ente receptor da transferência, à redução do esforço fiscal e ao menor uso de sua base tributaria própria ao longo do tempo, bem como à dependência do estado do recebimento de transferências. Assim, em conjunto com a realização de transferências, a União, em parceria com os estados, deve promover ações com intuito de aumentar o desenvolvimento das regiões, aumentando a sua base tributária e, também, desenvolver políticas de combate da guerra fiscal entre os estados, principalmente, realizar de modo progressivo a substituição das transferências por uma maior descentralização da arrecadação.

Os resultados apontam para um trade-off entre a necessidade de aliviar as diferenças regionais, por meio de repasses maiores aos entes federados via transferências, e uma menor utilização dessas transferências, o que acarretaria em entes federados que, além das enormes diferenças socioeconômicas inter-regionais, apresentariam uma oferta desigual de bens e serviços públicos.

Conclui-se, assim, que os sistemas de transferências tendem a afetar o comportamento dos governos receptores, podendo resultar em efeitos adversos sobre a eficiência da gestão pública, cujo impacto e intensidade dependem do desenho do sistema de transferências. Nesse caso, o peso das transferências intergovernamentais na estrutura de financiamento das unidades receptoras gera incentivos que acabam afetando o funcionamento da federação.

Nesse sentido, este trabalho contribuiu com informações para que se construam estruturas institucionais mais eficientes e eficazes, fornecendo *insights* para a discussão sobre como reformular a distribuição de recursos entre os entes federados, como a adoção de novos critérios de partilha do FPE que retratem a realidade econômica dos estados. Ressalta que esses resultados são representativos para o conjunto total dos estados brasileiros. Assim, um estudo tomando regiões específicas poderia chegar a conclusões divergentes ou convergentes às aqui apresentadas.

#### Conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

#### Referências

- Alencar, A. A., & Gobetti, S. W. (2008). Justiça fiscal na federação brasileira: uma análise do sistema de transferências intergovernamentais entre 2000 e 2007. XIII Prêmio Tesouro Nacional. Recuperado em 14 de maio de 2017, de: http://www3.tesouro.fazenda.gov.br/Premio\_TN/XIIIpremio/
- Araujo, J. M., & Siqueira, R. B. (2016). Demanda por gastos públicos locais: evidências dos efeitos de ilusão fiscal no Brasil. *Estudos Econômicos (São Paulo)*, 46(1), 189-219. http://dx.doi.org/10.1590/0101-416146116jar
- Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The Review of Economic Studies*, *58*(2), 277-297. https://doi.org/10.2307/2297968
- Arellano, M., & Bover, O. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of Econometrics*, 68(1), 29-51. https://doi.org/10.1016/0304-4076(94)01642-D
- Bahl, R., Boex, J., & Martinez-Vazquez, J. (2001). The Design and implementation of intergovernmental fiscal transfers. Atlanta, Georgia: International Studies Program, Andrew Young School of Policy Studies, Georgia State University.
- Bahl, R. W., & Linn, J. F. (1992). *Urban public finance in developing countries*. Washington, DC: Oxford University Press.
- Bahl, R. W., & Linn, J. F. (1994). Fiscal decentralization and intergovernmental transfers in less developed countries. *Publius The Journal of Federalism*, 27(1), 1-20. https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.pubjof.a038105
- Baião, A. L., Cunha, A. S. M. d., & Souza, F. S. R. N. d. (2017). Papel das transferências intergovernamentais na equalização fiscal dos municípios brasileiros. Revista do Serviço Público, 68(3), 583-610. https://doi.org/10.21874/rsp.v68i3.1406
- Barbosa, F. d. H., Barbosa, A. L. N. d. H., Cavalcanti, C. E. G., Silva, C. R. L. d., Motta, J. R., & Roarelli, M. L. d. M. (2015). Federalismo fiscal, eficiência e equidade: uma proposta de reforma tributária. Fundação Getúlio Vargas. Recuperado em 14 de maio de 2017, de: http://www.fgv.br/professor/
- Bird, R. M., & Smart, M. [2002]. Intergovernmental fiscal transfers: International lessons for developing countries. *World Development, 30*(6), 899-912. https://doi.org/10.1016/S0305-750X[02]00016-5
- Bond, S. R., Hoeffler, A., & Temple, J. R. (2001). GMM estimation of empirical growth models. *Discussion Paper Series No 2001-W21. Economics Group, Nuffield College, University of Oxford.*
- Blundell, R., & Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics, 87*(1), 115-143, https://doi.org/10.1016/S0304-4076[98]00009-8
- Cardoso, B. F., dos Santos Nascimento, J., & da Paixão, A. N. (2012). Efeitos das transferências fiscais sobre as despesas dos estados brasileiros. Revista de Economia, 38(2), 149-167.
- Cossío, F. A. B. (1998). Disparidades econômicas inter-regionais, capacidade de obtenção de recursos tributários, esforço fiscal e gasto público no federalismo brasileiro. Rio de Janeiro: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social.
- Cossio, F. A. B., & Carvalho, L. M. d. (2001). Os Efeitos expansivos das transferências intergovernamentais e transbordamentos espaciais de despesas públicas: evidências para os municípios brasileiros-1996. *Pesquisa e Planejamento Econômico, 31*(1), 75-123.
- Costa, R. F. R., & Castelar, L. I. d. M. (2015). O impacto das transferências constitucionais sobre os gastos dos municípios brasileiros. *Análise Econômica*, 33(64), 171-189.
- De Mello, L. R. (2000). Fiscal decentralization and intergovernmental fiscal relations: a cross-country analysis. *World Development, 28*(2), 365-380. https://doi.org/10.1016/S0305-750X[99]00123-0
- Deda, C. C., & Kauchakje, S. (2017). Sistema político multinível no Brasil: uma análise da relação entre transferências intergovernamentais e redução das desigualdades territoriais no Estado do Paraná. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais (RBEUR), 19(3), 530-553. https://doi.org/10.22296/2317-1529.2017v19n3p530
- Durlauf, S. N., Johnson, P. A., & Temple, J. R. (2005). Growth econometrics. *Handbook of Economic Growth*, 1(A), 555-677. https://doi.org/10.1016/S1574-0684(05)01008-7
- Eggert, W., & Sørensen, P. B. (2008). The effects of tax competition when politicians create rents to buy political support. *Journal of Public Economics*, 92(5-6), 1142-1163. https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2007.12.002

- Fisher, R. C. (1982). Income and grant effects on local expenditure: The flypaper effect and other difficulties. *Journal of Urban Economics*, 12(3), 324-345. https://doi.org/10.1016/0094-1190[82]90021-3
- Hines, J. R., & Thaler, R. H. (1995). The flypaper effect. *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 217-226. https://doi.org/10.1257/jep.9.4.217
- Lewis, B. D., & Smoke, P. (2017). Intergovernmental fiscal transfers and local incentives and responses: the case of Indonesia. *Fiscal Studies, 38*(1), 111-139. https://doi.org/10.1111/1475-5890.12080
- Mendes, M., Miranda, R. B., & Cosio, F. B. (2008). Transferências intergovernamentais no Brasil: diagnóstico e proposta de reforma. Texto para Discussão 40, Consultoria de Orçamento do Senado Federal. Brasília, DF. Recuperado em 14 de maio de 2017, de: http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/id/882/4/R159-13.pdf
- Mercadillo, M. R. R. d. V., Malásquez, P. M. C., & Monge, R. G. (2017). Las transferencias condicionadas y el efecto de pereza fiscal: el caso del gobierno municipal de Morelia, Michoacán, México. Revista de Investigación en Ciencias de la Administración, 5(9), 37-67.
- Mourão, P. (2004). Determinantes da despesa pública em Portugal: uma avaliação econométrica. Dissertações de Mestrado. Universidade do Minho. Portugal.
- Musgrave, R. A. (1959). The theory of public finance: a study in public economy. New York: McGraw-Hill.
- Nascimento, J. d. S. (2010). Efeitos das transferências financeiras sobre os gastos e a arrecadação dos municípios brasileiros. (Doutorado Tese de Doutorado), Universidade Federal de Viçosa, Viçosa MG.
- Oates, W. E. (1972). Fiscal Federalism. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Oates, W. E. (1999). An essay on fiscal federalism. *Journal of Economic Literature*, *37*(3), 1120-1149. http://dx.doi.org/10.1257/jel.37.3.1120
- Oliveira, F. A. d. (2007). Teorias da Federação e do Federalismo Fiscal: o caso brasileiro. *Texto para Discussão n. 43*, FJP, Belo Horizonte. Recuperado em 14 de maio de 2017, de: http://www.eg.fjp.mg.gov.br/index.php/
- Peacock, A. T., & Wiseman, J. [1979]. Approaches to the analysis of government expenditure growth. *Public Finance Review, 7*(1), 3-23. https://doi.org/10.1177/109114217900700101
- Peterson, G. E. (2007). Decentralization in Latin America: learning through experience. Washington, D.C.: The World Bank.
- Prado, S. (2006). Equalização e federalismo fiscal: uma análise comparada: Alemanha, Índia, Canadá, Austrália. São Paulo: Ed. Konrad Adenauer Stiftung.
- Ribeiro, E. P. (1998). Transferências intergovernamentais e esforço fiscal dos estados brasileiros. *Textos para Discussão, n. 12.* PPGE/UFRGS. Recuperado em 14 de maio de 2017, de: https://www.researchgate.net
- Rodden, J. (2004). Comparative Federalism and Decentralization: On Meaning and Measurement. *Comparative Politics*, 36(4), 481-500. https://doi.org/10.2307/4150172
- Rodden, J. (2005). Federalismo e descentralização em perspectiva comparada. *Revista de Sociologia e Política*, (24), 9-27. http://dx.doi.org/10.1590/S0104-44782005000100003.
- Sargan, J. D. (1958). The estimation of economic relationships using instrumental variables. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 26(3), 393-415. http://dx.doi.org/10.2307/1907619
- Shah, A. (1999). Balance, accountability, and responsiveness: lessons about decentralization. Washington, DC: The World Bank.
- Shah, A. (2006). A Practitioner's Guide to Intergovernmental Fiscal Transfers. Revista de Economía y Estadística, 44(2), 127-186.
- Spahn, P. B. (2007). Intergovernmental transfers: the funding rule and mechanisms. In J. Martinez-Vazquez & B. Searle (Eds.), *Fiscal Equalization* (pp. 163-204). Boston, MA: Springer.
- Suzart, J. A. d. S., Zuccolotto, R., & Rocha, D. G. d. (2018). Federalismo fiscal e as transferências intergovernamentais: um estudo exploratório com os municípios brasileiros. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 11(1), 127-145. http://dx.doi.org/10.14392/ASAA.2018110107
- Tiebout, C. M. (1956). A pure theory of local expenditures. *The Journal of Political Economy*, 64(5), 416-424. http://dx.doi.org/10.1086/257839
- Varejão, S. B. d. S. (2009). O impacto do fundo de participação dos estados nas finanças estaduais no período de 1986 a 2007. Universidade Federal do Espírito Santo.
- Vieira, M. A., Abrantes, L. A., De Almeida, F. M., & Dos Anjos, D. A. (2019). Implicações do Fundo de Participação dos Estados (FPE) na Redução

- das Desigualdades Regionais. Revista Contabilidade, Gestão e Governança, 22[1], 136-152. http://dx.doi.org/10.21714/1984-3925\_2019v22n1a8
- Weingast, B. R. (2009). Second generation fiscal federalism: The implications of fiscal incentives. *Journal of Urban Economics*, 65(3), 279-293. https://doi.org/10.1016/j.jue.2008.12.005
- Wooldridge, J. M. (2002). Econometric analysis of cross section and panel data. Cambridge, MA: MIT Press.
- Wyckoff, P. G. [1988]. A bureaucratic theory of flypaper effects. *Journal of Urban Economics*, 23[1], 115-129. https://doi.org/10.1016/0094-1190[88]90009-5
- Wyckoff, P. G. [1991]. The elusive flypaper effect. *Journal of Urban Economics*, 30[3], 310-328. https://doi.org/10.1016/0094-1190[91]90052-9



Journal of Management and Economics for Iberoamerica

Artículo de investigación

# Efectos del desarrollo sostenible percibido por el consumidor. Una propuesta de modelo de hipermercados en Ecuador

Irene Sánchez-González

Profesora titular, Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad Técnica de Machala, Machala, Ecuador. isanchez@utmachala.edu.ec

Irene Gil-Saura \*

Catedrática de Universidad, Facultad de Economía, Universidad de Valencia, Valencia, España. irene.gil@uv.es

María Eugenia Ruiz-Molina

Profesora titular de Universidad, Facultad de Economía, Universidad de Valencia, Valencia, España. m.eugenia.ruiz@uv.es

#### Resumen

El objetivo de este trabajo fue analizar la incidencia del desarrollo sostenible sobre la cadena de efectos: valor percibido - capital de marca - lealtad. Para ello, se propone un modelo teórico de relaciones que se contrasta a partir de una muestra de 317 clientes de hipermercados en Ecuador. Los resultados, aplicando una metodología exploratoria y confirmatoria, combinada con regresión por mínimos cuadrados parciales, mostraron que tanto las acciones de desarrollo sostenible como el valor percibido son pilares maestros sobre los que se puede apoyar la estrategia minorista. Ambas se muestran como variables clave por su naturaleza, en cuanto son multidimensionales, y por su alcance, al permitir construir la lealtad del consumidor hacia el hipermercado a través de su capital de marca.

Palabras clave: desarrollo sostenible; percepción del consumidor; valor percibido; capital de marca; lealtad.

# Effects of sustainable development perceived by the consumer. A model proposal for hypermarkets in Ecuador

#### Abstract

The objective of this work was to analyze the incidence of sustainable development on the chain of effects: perceived value - brand equity - loyalty. In order to achieve this, a theoretical model of relations, tested with a sample of 317 hypermarket customers in Ecuador, was proposed. Results, using an exploratory and confirmatory methodology, combined with partial least squares regression, showed that both sustainable development actions as well as perceived value are master pieces to build the retail strategy. Both are established as key variables by their nature, as they are multidimensional, and by their scope, allowing to generate customer loyalty towards the hypermarket through brand equity.

Keywords: sustainable development; consumer perception; perceived value; brand equity; loyalty.

# Efeitos do desenvolvimento sustentável percebido pelo consumidor. Uma proposta para um modelo de hipermercado no Equador

# Resumo

O objetivo deste trabalho foi analisar a incidência do desenvolvimento sustentável na cadeia de efeitos: valor percebido - capital da marca - lealdade. Para isso, propõe-se um modelo teórico de relações, o que contrasta-se com uma amostra de 317 clientes de hipermercados no Equador. Os resultados, aplicando uma metodologia exploratória e confirmatória, combinados com a regressão de mínimos quadrados parciais, mostram que tanto as ações de desenvolvimento sustentável quanto o valor percebido, são pilares principais para apoiar a estratégia de varejo. Ambas são mostradas como variáveis-chave por sua natureza, por serem multidimensionais e por seu escopo, permitindo construir a lealdade do consumidor em relação ao hipermercado, por meio de seu capital de marca.

Palavras-chave: desenvolvimento sustentável; percepção do consumidor; valor percebido; capital de marca; lealdade.

\*Autor de correspondencia.

Clasificación JEL: M31; M39; Q56.

Cómo citar: Sánchez-González, I., Gil-Saura, I. y Ruiz-Molina, M.E. (2020). Efectos del desarrollo sostenible percibido por el consumidor. Una propuesta de modelo de hipermercados en Ecuador. Estudios Gerenciales, 36(154), 27-42. https://doi.org/10.18046/j.estger.2020.154.3470

DOI: https://doi.org/10.18046/j.estger.2020.154.3470

Recibido: 12-mar-2019 Aceptado: 21-ene-2020 Publicado: 16-mar-2020



#### 1. Introducción

El desarrollo sostenible es un tema de relevancia, que involucra a todos los sectores sociales, económicos y medioambientales, y en el que las empresas en América Latina enfrentan grandes retos; especialmente, si se consideran los desafíos planteados en la Agenda 2030 (Álvarez, 2016), aprobada por la Cumbre del Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2015). En dicha agenda, se establecen, entre otros temas, las bases para un crecimiento económico inclusivo y sostenible para lograr la prosperidad.

La sostenibilidad, unida a las necesidades, preferencias y cambios constantes en los consumidores, supone nuevos desafíos para estas empresas, y las del sector de la distribución comercial no son una excepción. En concreto, en el formato minorista, el hipermercado se considera un tema de análisis preferente, importante tanto para la academia como para el sector empresarial (Lavorata y Mugel, 2017). Así, se empieza a observar en la última década un cambio significativo en la visión tradicional de los negocios (Shamim, Ghazali, Khan y Jamak, 2017), que pasa de forma progresiva a orientarse hacia el cuidado del medio ambiente y el bienestar de la sociedad.

El Informe de Brundtland del año 1987 define el desarrollo sostenible como aquel "que satisface las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades" (Artaraz, 2002, p. 1). En este sentido, las redes de hipermercados realizan acciones permanentes para reducir el impacto de sus actividades en el medio ambiente y en la sociedad, moviéndose gradualmente hacia un desarrollo sostenible (Kessous, Boncori y Paché, 2016). En este contexto, investigar los minoristas de alimentación en general resulta de interés para avanzar en el conocimiento relativo a la sostenibilidad (Hampl y Loock, 2013; Marín-García, Gil-Saura y Ruíz-Molina, 2019), por cuanto se conforman espacios apropiados para el desarrollo de acciones sostenibles. Por ello, el principal objetivo de este trabajo fue analizar la naturaleza y el alcance de las iniciativas de desarrollo sostenible percibido por el consumidor (DSPC)<sup>1</sup>, siguiendo la propuesta de Lavorata (2014). Es cierto que el DSPC es un tema de relevancia; sin embargo, son escasas las investigaciones que estudian este constructo (Hampl y Loock, 2013; Lavorata, 2014), por lo que se muestra como una oportunidad de investigación.

En Ecuador, las transformaciones en las formas de venta minorista se iniciaron a partir de los años cincuenta, con el nacimiento de formas comerciales tales como los supermercados e hipermercados (Corporación Favorita, 2017). Desde entonces, su crecimiento ha sido progresivo, ganando metros de superficie comercial y cuota de mercado, en cuanto a las ventas, frente a los formatos más tradicionales representados por tiendas de abarrotes y mercados (Revista Líderes, 2016). En el país, operan cuatro grupos económicos bajo el formato hipermercado, todos ellos llevan a cabo, de un modo u otro, actividades de desarrollo sostenible.

Con ello pretenden ser percibidos por sus clientes como organizaciones responsables (Kessous et al., 2016); además, pretenden formalizar una relación de éxito y a largo plazo con el consumidor (Yip y Bocken, 2018).

En este punto, los consumidores como parte interesada juegan un papel muy importante, porque esperan evidencias concretas del compromiso social, medioambiental y económico de los minoristas (Lavorata, 2014), por lo que resulta conveniente analizar no solamente su percepción, sino también el impacto de su comportamiento, especialmente en su manifestación de lealtad (Marín-García et al., 2019).

En el ámbito del sector minorista emergen dos tópicos de interés fundamental a la hora de explicar la lealtad del cliente hacia la tienda. Por un lado, el estudio del capital de marca de la enseña (Gil-Saura, Ruiz-Molina y Berenguer-Contrí, 2016) y, por otro, el valor percibido (Gil-Saura, Šerić, Ruiz-Molina y Berenguer-Contrí, 2017). Sin embargo, son muy limitadas las contribuciones tendentes a relacionar ambos conceptos con la sostenibilidad (Gonçalves, Menezes y Marques, 2015), por lo que se considera esta perspectiva, en línea con las llamadas a la investigación de distintos autores (Lavorata, 2014), una prioridad de investigación.

En esta dirección, la propuesta que se presenta supone una aportación tendente a disminuir el *gap* identificado en la literatura en las dos direcciones de análisis expuestas. Primero, estudiar el compromiso de los hipermercados con el DSPC. Segundo, examinar a través de un modelo de relaciones el impacto del DSPC, sobre la cadena de efectos valor percibido - capital de marca - lealtad. Así, ambos se conforman como objetivos de investigación principales. Los resultados obtenidos ofrecen información relevante para los gestores minoristas, guiándolos en el diseño de estrategias que generen vínculos a largo plazo con los clientes, y anunciando fuentes para la creación de ventajas competitivas, permitiendo una mejor diferenciación de la competencia. En ello radica la importancia y originalidad de la presente investigación.

Con relación a la metodología, para este trabajo se realizó una investigación cuantitativa, sometiendo las escalas validadas en estudios anteriores a un análisis factorial exploratorio (AFE) y confirmatorio (AFC) para, seguidamente, comprobar las propiedades psicométricas del modelo de medida que recoge las relaciones entre desarrollo sostenible percibido por el consumidor, valor percibido, capital de marca y lealtad, y se procede a contrastar a través del método de regresión de mínimos cuadrados parciales.

El trabajo se estructura como sigue. En el siguiente apartado se expone el marco teórico del estudio, procediendo a una revisión de la literatura que aborda la delimitación conceptual del desarrollo sostenible percibido por el consumidor, el valor percibido, el capital de marca y la lealtad. Posteriormente, se presenta la sección de la metodología, seguida del análisis de los resultados. Por último, se muestran las conclusiones, las limitaciones y las futuras líneas de investigación.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> En inglés, Retailers' Commitment to Sustainable Development as perceived by consumers (RCSD).

#### 2. Marco teórico

En este apartado se aborda la literatura que delimita el desarrollo percibido por el consumidor, el valor percibido y el capital de marca como objetivos centrales de la investigación. Así mismo, se expone la literatura que enmarca la lealtad del consumidor en el contexto minorista. Finalmente se presenta el modelo de relaciones planteadas.

#### 2.1. Desarrollo sostenible percibido por el consumidor

La sostenibilidad emerge como tópico de interés a partir de la década del ochenta, atrayendo la atención de todos los sectores (Yip y Bocken, 2018). Las empresas se apropiaron del término, asociándolo desde sus inicios con valores positivos (Aggeri, Pezet, Abrassart y Acquier, 2005), convirtiendo dichas acciones en una herramienta de marketing, por la imagen que permite transmitir y los beneficios asociados notorios que genera.

La sostenibilidad en el sector empresarial se define como "un enfoque comercial sistemático y una estrategia, que considera el impacto social y ambiental a largo plazo de todas las conductas motivadas económicamente de una empresa, en el interés de los consumidores, empleados y propietarios o accionistas" (Bergman, Bergman y Berger 2017, p. 10). Yip y Bocken (2018) la definen como "generar beneficios reduciendo significativamente los impactos negativos para el medio ambiente y la sociedad" (p. 151). En la literatura del comercio minorista, el DSPC se ha definido como la "venta al por menor con una diferencia, venta al por menor con conciencia" (Lavorata 2014, p. 1021). Para este tipo de comercio, la sostenibilidad representa una oportunidad para establecer o mejorar las prácticas éticas y políticas sociales (Diallo y Lambey-Checchin, 2017), y los hipermercados no son formatos ajenos a ello.

Existe una creciente preocupación de los hipermercados por la sostenibilidad (Gulyás, 2011), por lo que incorporan dichas reflexiones en sus prácticas comerciales cotidianas (Sanclemente-Téllez, 2015) en acciones como introducir productos de comercio justo y orgánicos (González, 2012); contribuir a una mejora en la calidad de vida de empleados, proveedores y consumidores (Lombart y Louis, 2014); eliminar bolsas de plástico (Zen, Ahamad y Omar, 2013); propulsar empleo digno (Lavorata, 2014); innovar mediante tecnología para impactar de manera positiva en la sociedad (Reinartz, Dellaert, Kraft, Kumar y Varadarajan, 2011); comunicar la idea de negocio sostenible (Gonzalez-Lafaysse y Lapassouse-Madrid, 2016), y definir precios de descuento y promociones para ayudar a causas sociales y medioambientales (Andrews, Luo, Fang y Aspara, 2014).

He y Hong (2017) concluyen que los minoristas que adoptan prácticas sostenibles se vuelven más competitivos y, como consecuencia, mejoran su imagen corporativa y su posición en el mercado (Lavorata y Mugel, 2017), facilitando su crecimiento a largo plazo (Bobe y Dragomir, 2010). Estudios recientes revelan que los consumidores están más interesados en comprar y pagar precios más altos en hipermercados que estén implicados en resolver asuntos

sociales o ambientales (Bobe y Dragomir 2010; Bartels, Reinders y Van Haaster, 2015), estableciendo una fuerte relación con los minoristas que consideran éticos (Richards y Zen, 2016). En este sentido, aunque la investigación en torno a la sostenibilidad es un tema de gestión en general (Brunk, 2010), ha recibido muy poca atención desde la perspectiva del marketing en el sector minorista (Lavorata y Mugel, 2017), y son limitadas las investigaciones que permiten medir y conceptualizar el DSPC (Lavorata, 2014), como se pone de manifiesto a través de la revisión de la literatura que se muestra en la tabla 1.

El enfoque que se adopta en este trabajo retiene el DSPC desde la perspectiva presentada por Lavorata (2014), quien postula una aproximación al concepto sostenibilidad que incluye una nueva forma de medir el compromiso del minorista con el desarrollo sostenible, siendo este percibido por los consumidores. Como consecuencia de la importancia que los autores le asignan al DSPC, se entiende que incluir en el análisis otras variables desarrolladas bajo esta perspectiva podría dar luz acerca de su papel, por lo que se retiene como propuesta de investigación junto con el DSPC otros componentes como el valor percibido, el capital de marca y la lealtad, como las variables más clásicas en la investigación en marketing.

# 2.2. Valor percibido

El valor percibido ha sido considerado como clave en el éxito de las empresas, siendo uno de los conceptos que más interés ha despertado en el sector minorista. En la literatura, el valor percibido ha sido definido como una "evaluación general del consumidor de la utilidad de un producto o servicio con base en las percepciones de lo que se recibe y se da" (Zeithaml, 1988, p. 14). En la distribución comercial minorista, el valor percibido se asimila a la utilidad percibida por el consumidor en función de los costes y del beneficio derivado de la calidad y del rendimiento esperado del establecimiento minorista (Ruiz-Molina, Gil-Saura y Calderón, 2010; Gil-Saura et al., 2016; Gallarza, Arteaga, Del Chiappa, Gil-Saura y Holbrook, 2017).

El valor percibido en el sector minorista ha sido relacionado con varios constructos, como satisfacción, lealtad, capital de marca, entre otros, tal y como se muestra en la tabla 2. Así, se evidencia su importancia en la literatura de marketing y de comportamiento del consumidor.

Para el presente estudio, se sigue la propuesta de Sweeney y Soutar (2001), que distingue cuatro dimensiones para medir el valor percibido, a saber: valor de calidad, valor por dinero, valor emocional y valor social, que incluyen componentes utilitarios y hedónicos, resultando ser útil, parsimoniosa y adecuada para el estudio del concepto en el sector minorista. Para Walsh, Shiu y Hassan (2014), el valor de calidad se refiere a los beneficios prácticos o técnicos que los consumidores pueden obtener mediante el uso de un producto. El valor emocional representa el beneficio que distinguen los consumidores, que deriva de los sentimientos o estados afectivos que genera un producto. El valor por dinero se refiere a cómo un producto satisfactorio se compara con

Tabla 1. Revisión de la literatura sobre investigación de la sostenibilidad en el comercio minorista

Autores	Área de aplicación	Objetivo de investigación	Metodología	Dimensiones antecedentes y consecuentes	Análisis de datos	Conclusiones
Bobe y Dragomir (2010)	Europa Hipermercados	Analizar el desempeño de sostenibilidad	Técnica de observación: páginas web y redes sociales	Ambiental, social y económico	Análisis cualitativo	Los minoristas son ambientalmente responsables. Existen diferencias y similitudes en sus informes.
Cacho-Elizondo y Loussaïef (2010)	Francia Hipermercados	Analizar las prácticas de DSPC	Técnica de observación: páginas web y redes sociales Técnica de encuesta Muestra: 97 consumidores	Ambiental, social y económico Imagen	Análisis descriptivo cualitativo	Los consumidores muestran una conexión emocional, se traduce en actitudes positivas: compran, recompran y recomiendan.
Gulyás (2011)	Hungría Hipermercados	Analizar la sostenibilidad y su código de ética	Técnica de observación: páginas web y redes sociales	Ambiental, social y económico	Análisis cualitativo	La información no está disponible para las partes interesadas, por lo que no se puede determinar si son minoristas sostenibles.
Jones, Comfort y Hillier (2011)	Principales hipermercados del mundo	Analizar el desempeño de sostenibilidad	Técnica de observación: páginas web y redes sociales	Ambiental, social y económico	Análisis cualitativo	Los minoristas persiguen un modelo de sostenibilidad "débil" en lugar de uno "fuerte".
Charrière y Morin-Delerm (2011)	Francia Hiper- mercados	Analizar las prácticas de DSPC.	Técnica de observación: páginas web y redes sociales Técnica de encuesta Muestra: 64 consumidores	Ambiental, social y económico	Análisis clúster, método de partición y método jerárquico	La percepción de los consumidores es positiva ante acciones de sostenibilidad, dándole preferencia al minorista sobre sus competidores.
Coca, Dobrea, Vasiliu (2013)	Rumania Hiper- mercados	Analizar las prácticas de DSPC	Técnica de observación: páginas web y redes sociales	Ambiental, social y económico	Análisis descriptivo cualitativo	El DSPC es bajo. No existe la necesidad de ver estos principios como oportunidades comerciales y fuentes de competitividad.
Hampl y Loock [2013]	Austria, Ale- mania y Suiza Hipermercados	Analiza el impacto de DSPC en la elección de la tienda	Técnica de observación: páginas web y redes sociales Técnica de encuesta Muestra: 163 consumidores	Ambiental, social y económico	Enfoque CBC Sawtooth Software	Si los minoristas consideran diferentes medidas de sostenibilidad, pueden tener un impacto positivo en la elección de la tienda.
Lavorata (2014)	Francia Hiper- mercados	Proponer una herramienta para evaluar el DSPC	Técnica de encuesta Muestra: 252 consumidores	Consumo ético DSPC Normas subjetivas Imagen Control percibido Lealtad Intención de boicot	AFE, AFC	Herramienta que mide el compromiso de los minoristas con el DSPC.
Bartels, Reinders y Van Haaster (2015)	Holanda Hiper- mercados	Analizar la sostenibilidad percibida	Técnica de encuesta Muestra: 99 gerentes	Prestigio externo percibido Sostenibilidad Identificación social Medio ambiente Iniciativas en una nivel estratégico Iniciativas en un nivel táctico	AFE, AFC	Las organizaciones que se perciben como de mayor prestigio externo también son percibidas como más capaces de desarrollar políticas de sostenibilidad.
Lavorata y Mugel (2017)	Francia Hiper- mercados	Analizar las estrategias de sostenibilidad y percepción del consumidor	Técnica de observación: páginas web y redes sociales Técnica de entrevista Muestra: 13 directivos. Muestra: 15 consumidores	Ambiental, social y económico Innovación •Tecnológica •Social Cooperación •Interno •Externo	Análisis cualitativo	La estrategia principal empleada está enfocada a lo económico (precio), siendo más importante que los pilares social y ambiental. Es importante trabajar más la comunicación hacia los consumidores.
Marín-García, Gil-Saura y Ruíz- Molina (2019)	España Hipermercados Supermercados Tiendas de descuento	Analizar la influencia de la sostenibilidad en el capital de marca	Técnica de encuesta Muestra: 510 consumidores	Sostenibilidad; Innovación; Imagen; Calidad; Notoriedad; Lealtad	AFC; PLS-SEM	Se observa el efecto de la innovación y la sostenibilidad sobre el capital de marca de la tienda.

Fuente: elaboración propia.

el coste, el tiempo o el esfuerzo invertido en la obtención del producto. Finalmente, el valor social se refiere a la utilidad colectiva que el consumo del producto transmite.

En síntesis, como se evidencia en la tabla 2, el valor percibido en el contexto minorista es una variable ampliamente estudiada. Sin embargo, son pocos los trabajos que lo relacionan con la sostenibilidad (Gonçalves et al., 2015), mostrándose este hecho como una oportunidad para la investigación.

En esta línea, existe alguna evidencia que señala el efecto de las acciones sostenibles sobre el valor percibido (Cacho-Elizondo y Loussaïef 2010; Charrière y Morin-Delerm, 2011; Gonçalves et al., 2015; Hanaysha, 2018) y, con base en estas aportaciones de la literatura, se plantea la primera hipótesis:

• H1: el desarrollo sostenible percibido por el consumidor tiene un efecto positivo y significativo sobre el valor percibido.

## 2.3. Capital de marca

Con el aumento de los niveles de competencia, la globalización y la creciente conciencia de que las marcas son uno de los intangibles más valiosos de una empresa (Girard, Trapp, Pinar, Gulsoy y Boyt, 2017), el capital de marca se constituye en uno de los constructos más estudiados en el área de marketing y comportamiento del consumidor; sin embargo, su aplicación en el ámbito del comercio minorista es relativamente reciente (Shen, 2010; Awan, Ho y Khan, 2017). En este sentido, algunas investigaciones (Aaker, 1991; Keller, 1993; Yoo, Donthu y Sungo, 2000; Yoo y Donthu, 2001) destacan que son los clientes quienes relacionan los símbolos, logotipos y acciones positivas de la empresa, generando en ellos un sentido de pertenencia hacia la marca.

Como se sintetiza en la tabla 3, el valor percibido y el capital de marca son constructos estrechamente relacionados en el sector minorista. En este contexto, es la empresa la que construye su capital de marca según se delimite en

Tabla 2. Revisión de la literatura sobre la investigación del valor percibido en el comercio minorista

Autores	Área de aplicación	Objetivo de investigación	Metodología	Dimensiones antecedentes y consecuentes	Análisis de datos	Conclusiones
Gonçalves, Menezes y Marques (2015)	Portugal Supermercados Hipermercados	Segmentar clientes en función del VP*, satisfacción y riesgo percibido asociado.	Técnica de encuesta Muestra: 327 consumidores	VP Riesgo de insostenibilidad ambiental Satisfacción Intención de recompra	Método jerárquico de enlace completo y método de rotación oblimin	Se determina la influencia positiva de la sostenibilidad sobre el valor percibido.
Nikhashemi, Tarofder, Gaur y Haque. (2016)	Malasia Hipermercados	Identificar el VP en la relación entre los atributos de la tienda y la lealtad	Técnica de encuesta Muestra: 327 consumidores	Atributos de tienda VP Lealtad	AFE AFC	El atributo de la tienda tiene un efecto directo en el VP, así como en su lealtad.
Klour y Saraie (2016)	Irán Hipermercados	Analizar la concienciación, asociación y la calidad percibida sobre la intención de compra	Técnica de encuesta Muestra: 352 consumidores	Conciencia minorista Asociación minorista VP Intención de compra	AFE AFC	Se confirma el efecto de la asociación del comercio minorista, el conocimiento de la venta y VP sobre la lealtad.
Gil-Saura, Berenguer- Contrí, Molina, y Michel (2017a)	España	Analizar el valor de marca, las percepciones de los compradores sobre el capital de marca, lealtad y satisfacción	Técnica de encuesta Muestra: 300 consumidores	VP Capital de marca Lealtad Satisfacción	AFE AFC	El VP y la imagen son los factores más relevantes para diferenciar a los clientes en las percepciones del capital de marca.
Atulkar y Kesari (2017)	India Hipermercados	Identificar los valores de compras hedónicos en la creación de intenciones de satisfacción, lealtad e intención de recompra	Técnica de encuesta Muestra: 329 consumidores	VP Satisfacción Lealtad Intención de recompra	AFE AFC	Existe relación entre los valores de compra hedónicos y la satisfacción, la lealtad e intenciones de recompra. Se demuestra el papel moderador del género en estas relaciones.
Hanaysha (2018)	Malasia	Examinar el efecto de la responsabilidad social corporativa (RSC), el marketing en redes sociales, la promoción y el entorno de la tienda sobre el VP y la retención de clientes	Técnica de encuesta Muestra: 278 consumidores	Social Media Marketing Ambiente de la tienda Promoción de ventas RSC, VP Retención de clientes	AFE AFC	La sostenibilidad tiene efecto positivo sobre el VP y la retención de clientes.

<sup>\*</sup> VP: valor percibido Fuente: elaboración propia.

sus estrategias, mientras que los consumidores pueden esperar ciertas acciones éticas, precio y calidad basados en el valor percibido (Chang y Jai, 2015). De esta forma, en los estudios aplicados en las redes de hipermercados, se concluye que el valor percibido ejerce una incidencia sobre el capital de marca (Fuentes-Blasco, Moliner-Velázquez, Servera-Francés y Gil-Saura, 2017; Girard et al., 2017; Gil-Saura et al., 2017b; Moliner-Velázquez, Fuentes-Blasco y Gil-Saura, 2019). Por eso, apoyados en la literatura, se plantea la segunda hipótesis:

• H2: el valor percibido tiene un efecto positivo y significativo sobre el capital de marca.

Por otro lado, varios autores argumentan que las empresas deben esforzarse por emprender iniciativas de desarrollo sostenible (Iglesias, Markovic, Singh y Sierra, 2019), dado que los consumidores tienen acceso fácil e

inmediato a más información sobre las prácticas de las empresas y, en consecuencia, esperan que las marcas representen un compromiso a nivel corporativo (Rindell, Svensson, Mysen, Billström y Wilén, 2011). La sostenibilidad y el capital de marca son constructos que se relacionan en el sector minorista; así, el estudio de Cai y He (2014) determina el impacto positivo de la responsabilidad ambiental en el capital de marca. Particularmente, en varias investigaciones en hipermercados, se ha encontrado al DSPC como un determinante positivo del capital de marca (Hur, Kim y Woo, 2014; Chang y Jai, 2015; Iglesias et al., 2019; Sierra et al., 2017), por lo tanto, se enuncia la tercera hipótesis:

• H3: el desarrollo sostenible percibido por el consumidor tiene un efecto positivo y significativo sobre el capital de marca.

Tabla 3. Revisión de la literatura sobre la investigación de capital de marca en el comercio minorista

Autores	Área de aplicación	Objetivo de investigación	Metodología	Dimensiones antecedentes y consecuentes	Análisis de datos	Conclusiones
Chang y Jai (2015)	Estados Unidos	Examinar las estrategias que utilizan para posicionar la sostenibilidad	Técnica de encuesta Muestra: 165 consumidores	Percepción de los esfuerzos de RSC Valor de precio Capital de marca	Diseño cuantitativo cuasi experimental	Las estrategias de sostenibilidad se perciben positivamente. Las intenciones de compra están significativamente influenciadas por el valor de precio y capital de marca.
Gil-Saura, Ruiz-Molina y Berenguer- Contrí (2016)	España	Analizar la relación entre el patrimonio de la tienda, intenciones de comportamiento y la influencia de las tecnologías de información y comunicación (TIC)	Técnica de encuesta Muestra: 820 consumidores	Técnica de encuesta Muestra: 820 consumidores	AFE AFC	Existe una influencia positiva del capital de marca en las intenciones de comportamiento del consumidor.
Iglesias, Markovic, Singh y Sierra, (2019)	España	Examinar los efectos de la percepción del cliente de la ética de las marcas corporativas	Técnica de encuesta Muestra: 2179 consumidores	Ética percibida Patrimonio de la marca Imagen Beneficios de reconocimiento Capital de marca	AFE AFC	La ética de las empresas percibida tiene un efecto positivo sobre el capital de marca.
Girard, Trapp, Pinar, Gulsoy y Boyt (2017)	Estados Unidos	Examinar el capital de marca y la importancia relativa de sus dimensiones en la creación de una marca fuerte	Técnica de encuesta Muestra: 263 consumidores	Conocimiento de la marca Calidad percibida Asociación de marcas Valor percibido Riesgo percibido Lealtad Capital de marca	AFE AFC	El riesgo percibido, el VP y la lealtad de la marca tienen un papel importante como mediadores en la creación del capital de marca.
Sierra, Iglesias, Markovic y Singh (2017)	España	Estudiar la marca corporativa, el efecto de la ética percibida de una marca sobre el capital de marca	Técnica de encuesta Muestra: 2179 consumidores	Ética percibida Calidad percibida Capital de marca	AFE AFC	Existe relación en el efecto de la ética percibida sobre el capital de marca.
Moliner- Velázquez, Fuentes-Blasco y Gil-Saura (2019)	España	Estudiar el efecto del valor percibido en el capital de marca	Técnica de encuesta Muestra: 820 consumidores	Valor percibido Innovación Capital de marca	Análisis factorial y regresión lineal jerárquica	Existe un efecto directo del valor percibido en el capital de marca

#### 2.4. Lealtad

En la lealtad es importante considerar tanto las actitudes como el comportamiento de compra y recompra (Gil-Saura, Ruiz-Molina y Corraliza-Zapata, 2013; Gallarza, Arteaga-Moreno, Del Chiappa y Gil-Saura, 2016). En la literatura sobre comercio minorista, la lealtad es entendida como un constructo que incluye dos perspectivas: a) conductual, que pone énfasis en la experiencia pasada, y b) actitudinal, que se basa en las acciones futuras (Marín y Gil-Saura, 2017). Así, Oliver (1999) se posiciona definiendo la lealtad como "un compromiso profundamente arraigado de recomprar un producto o servicio preferido en el futuro, causando compras repetitivas de la misma marca a pesar de las influencias situacionales y los esfuerzos de marketing que tienen el potencial de causar un comportamiento cambiante" (p. 34).

Desde esta perspectiva, el capital de marca ha sido fuertemente vinculado con la lealtad (tabla 4). Su y Chang

(2018) concluyen que el capital de marca contribuye a generar la lealtad del consumidor hacia la empresa. En el mismo sentido, Swoboda, Berg y Dabija (2014) establecen que el capital de marca determina la lealtad en los formatos minoristas

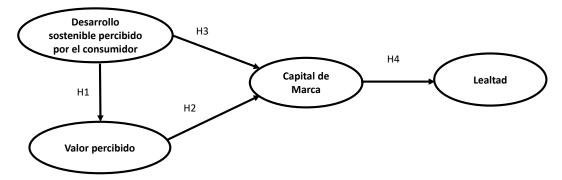
Con todo, las investigaciones relacionadas con el sector de hipermercados evidencian la influencia positiva del capital de marca sobre la lealtad (Cho y Jang, 2017; Gil-Saura et al., 2017a; Su y Chang, 2018). Por ello, con base en la literatura existente, se propone la cuarta hipótesis:

• H4: el capital de marca tiene un efecto positivo y significativo sobre la lealtad.

En la figura 1 se expone el modelo que representa las relaciones planteadas en forma de hipótesis.

Tabla 4. Revisión de la literatura sobre la investigación de lealtad en el comercio minorista

Autores	Área de aplicación	Objetivo de investigación	Metodología	Dimensiones antecedentes y consecuentes	Análisis de datos	Conclusiones
Swoboda, Berg y Dabija (2014)	Alemania y Rumania	Enfatizar el papel de los formatos minoristas en las decisiones de transferencia y posicionamiento de los minoristas internacionales	Técnica de encuesta Muestra: 2459 consumidores	Formato de la tienda Comparación desarrollo y economía emergente Capital de marca Lealtad	AFE, AFC	El capital de marca determina la lealtad a todos los formatos en ambos países.
Gallarza, Ruiz-Molina y Gil- Saura (2016)	España	Proponer un modelo causal que examina las dimensiones de valor, la lealtad, a través de la satisfacción	Técnica de encuesta Muestra: 820 consumidores	Valor percibido Satisfacción cognitiva Satisfacción efectiva. Lealtad	AFE, AFC	La lealtad puede ser causada por satisfacciones cognitivas y afectivas, también por dimensiones de valor.
Cho y Jang (2017)	Corea del Sur y Estados Unidos	Encontrar los efectos de los controladores de la equidad en la lealtad y examinar las diferencias culturales entre Corea del Sur y Estados Unidos	Técnica de encuesta Muestra: 397 consumidores	Equidad de valor Capital de marca Equidad de valor Equidad de relación Confianza	AFE, AFC	Existen diferencias significativas en los efectos de los conductores sobre la lealtad a través de la confianza y la satisfacción. Si bien la satisfacción tuvo algunos efectos en la construcción de su lealtad en Corea, la satisfacción no tuvo ningún efecto en ganar la lealtad en Estados Unidos.
Gil-Saura, Šerić, Ruiz-Molina y Berenguer- Contrí (2017b)	España	Analizar el capital de marca y su relación con la lealtad	Técnica de encuesta Muestra: 820 consumidores	Capital de marca Lealtad Imagen Calidad de servicio	AFE, AFC	La lealtad como una dimensión del capital de marca tiene un mejor rendimiento.
Su y Chang (2018)	Estados Unidos	Investigar la lealtad examinando las percepciones de los consumidores	Técnica de encuesta Muestra: 419 consumidores	Calidad percibida Valor percibido Asociaciones organizacionales Capital de marca Lealtad	AFE, AFC	El capital de marca, el valor percibido, las asociaciones organizacionales y la singularidad de la marca contribuyen a generar lealtad.



**Figura 1**. Modelo teórico. Fuente: elaboración propia.

## 3. Metodología

En el presente apartado se describe la metodología de investigación en lo que respecta a la determinación de la muestra, la construcción del cuestionario para la recogida de datos, la medición de las variables y los análisis realizados para comprobar las propiedades psicométricas del modelo de medida, esto es, la fiabilidad y validez.

# 3.1. Muestra y recogida de información

Con el objetivo de recoger la información que permitiera contrastar las hipótesis planteadas, se realizó una investigación de enfoque cuantitativo y se aplicó una encuesta con una escala de Likert de 1 a 5, en donde el encuestado debía manifestar su nivel de totalmente de acuerdo o desacuerdo, según los ítems planteados para la evaluación de las variables objeto de consideración (tabla A1, anexos). El universo considerado para la investigación se configura con los consumidores de hipermercados en Ecuador mayores de 18 años, por lo que se determina una muestra estratificada de consumidores de las ciudades en donde se encuentran en su mayoría los cuatro hipermercados: Quito, Guayaquil, Cuenca y Machala. Se aplicaron encuestas a 317 consumidores, durante los meses de marzo a agosto del 2017, siguiendo un procedimiento de muestreo de tipo probabilístico, encuestando personalmente a uno de cada cinco clientes de hipermercados, interceptados en zonas

Tabla 5 Hipermercados en Ecuador

The state of the s								
Ítem	Empresa	Hipermercados	Total					
1	Corporación La Favorita	MEGAMAXI	12					
		GRAN AKI	18					
2	Corporación El Rosado	HIPERMARKET	11					
3	Tiendas Industriales Asociadas (TIA)	SUPER TIA	11					
4	Corporación Gerardo Ortiz	CORAL HIPERMERCADOS	9					
Total de hipermercados en Ecuador								

Fuente: Servicio de Rentas Internas (2016).

comerciales de intenso tráfico peatonal. Las encuestas las realizó un miembro del equipo de investigación y la duración promedio dedicada por los consumidores a la encuesta fue de 20 minutos. El tratamiento estadístico de los datos obtenidos se apoya en los programas IBM SPSS® y Smart PLS® 3.

Las empresas consideradas para el estudio han sido seleccionadas según su posicionamiento en el mercado, atendiendo al formato hipermercado (tabla 5), representando conjuntamente el 81,3% de la participación de mercado (Borja, 2016).

En la tabla 6 se muestran las principales características de la investigación.

El cuestionario recogió información sobre el DSPC, el valor percibido, el capital de marca y la lealtad del consumidor hacia el establecimiento. Posteriormente, con el fin de caracterizar la muestra obtenida, se realizaron preguntas de clasificación. La tabla 7 indica la distribución de la muestra en función de las variables sociodemográficas retenidas de los encuestados y sus patrones de compra.

El análisis de la distribución de la muestra permite identificar el perfil del consumidor de hipermercados en Ecuador. Son personas entre 36 y 45 años (35,65%), seguidas en igual porcentaje por personas de 18 a 25 años (19,56%) y 46 a 60 años (19,56%). Profesionales, casados o viviendo en pareja, que claramente tienen una tendencia hacia el consumo de productos orgánicos (82,65%) y hacia la compra de productos locales (97,79%).

**Tabla 6**. Datos de la investigación

Universo	Consumidores mayores de 18 años de hipermercados
Ámbito geográfico	Ecuador: Quito, Guayaquil, Cuenca, Machala
Tamaño de muestra	317
Periodo de recogida de información	Marzo - agosto, 2017
Muestreo	Probabilístico
Técnicas estadísticas	Análisis descriptivo, AFE, AFC, modelo de ecuaciones estructurales
Programa estadístico	IBM SPSS® y Smart PLS® 3

Tabla 7. Distribución de la muestra

	To	otal	MEG	AMAXI	SUP	ER TIA	CORA	L HIPER	GRA	AN AKÍ	HIPER	RMARKET
Consumidores	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Género												
Hombres	184	58,04	53	64,63	46	56,10	30	49,18	19	67,86	36	56,25
Mujeres	133	41,96	29	35,37	36	43,90	31	50,82	9	32,14	28	43,75
Edad												
18-25 años	62	19,56	19	23,17	15	18,29	18	29,51	0	0,00	10	15,63
26-35 años	56	17,67	10	12,20	20	24,39	11	18,03	6	21,43	9	14,06
36-45 años	113	35,65	21	25,61	28	34,15	19	31,15	13	46,43	32	50,00
46-60 años	62	19,56	24	29,27	11	13,41	10	16,39	8	28,57	9	14,06
Más de 60 años	24	7,57	8	9,76	8	9,76	3	4,92	1	3,57	4	6,25
Nivel de estudios												
Primaria/ Sin estudio	14	4,42	4	4,88	3	3,66	2	3,28	1	3,57	4	6,25
Secundarios	73	23,03	20	24,39	19	23,17	20	32,79	1	3,57	13	20,31
Universitarios	142	44,79	34	41,46	41	50,00	27	44,26	17	60,71	23	35,94
Posgrado	52	16,40	15	18,29	7	8,54	9	14,75	3	10,71	18	28,13
Otros	36	11,36	9	10,98	12	14,63	3	4,92	6	21,43	6	9,38
Situación familiar												
Soltero	89	28,08	22	28,08	27	28,08	22	28,08	4	28,08	14	28,08
Casado/viviendo en pareja	161	50,79	39	47,56	42	51,22	26	42,62	17	60,71	37	57,81
Divorciado	53	16,72	16	19,51	10	12,20	11	18,03	6	21,43	10	15,63
Viudo	14	4,42	5	6,10	3	3,66	2	3,28	1	3,57	3	4,69
Compra productos orgánicos												
Si	262	82,65	78	95,12	63	76,83	55	90,16	22	78,57	44	68,75
No	55	17,35	4	4,88	19	23,17	6	9,84	6	21,43	20	31,25
Compra productos locales												
Sí	310	97,79	78	95,12	81	98,78	59	96,72	28	100,00	64	100,00
No	7	2,21	4	4,88	1	1,22	2	3,28	0	0,00	0	0,00

Fuente: elaboración propia.

#### 3.2. Medición de las variables

Se utilizaron escalas de medición tipo Likert de cinco puntos, siendo 1 totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo. Para medir el DSPC, se adapta la escala de Lavorata (2014). Para medir el valor percibido, la investigación se basa en la escala de Sweeney y Soutar (2001). El capital de marca fue medido a partir de la escala fundamentada en el trabajo de Shen (2010) y la lealtad fue medida a partir de la escala propuesta y validada para el sector minorista en el trabajo de Arnett, Laviere y Meiers (2003).

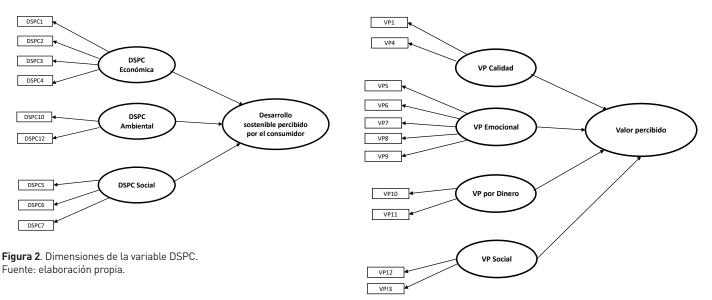
## 3.3. Proceso de validación del instrumento de medida

Para el análisis de los resultados obtenidos se procedió en distintas fases. En la primera fase se realizó un AFE utilizando el programa SPSS®, con el objetivo de estudiar la dimensionalidad de las diferentes variables retenidas. Así, en primer lugar, se comprobó que los ítems utilizados para

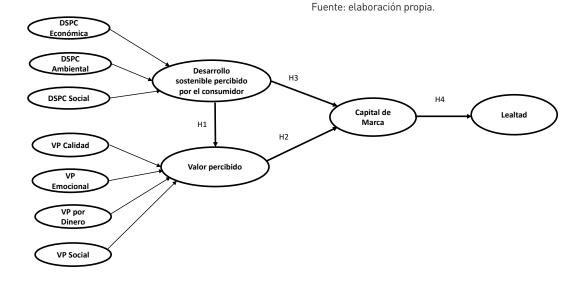
medir el constructo DSPC se agrupan en tres factores, que, atendiendo al contenido semántico de los ítems recogidos en cada uno de ellos, se han denominado dimensión DSPC económica, DSPC social y DSPC medioambiental, explicando conjuntamente el 93% de la variabilidad del fenómeno, proporcionando un ajuste satisfactorio; a partir de lo anterior, se retienen nueve ítems, como se observa en la figura 2.

Replicando el análisis exploratorio en la escala utilizada para medir el valor percibido, se retienen 11 ítems, a partir de los cuales emergen cuatro factores que, en la línea de Sweeney y Soutar (2001), se han denominado VP calidad, VP emocional, VP por dinero y VP social (VP, valor percibido), y que conjuntamente explican el 83% del fenómeno, proporcionando un ajuste satisfactorio, como se observa en la figura 3.

Confirmada la multidimensionalidad de los constructos de DPSC y el valor percibido, por una parte, y la unidimensionalidad de los constructos de capital de marca y lealtad, por otra, se propone el modelo objeto de análisis (figura 4).



**Figura 3**. Dimensiones de la variable valor percibido (VP).



**Figura 4**. Modelo final propuesto. Fuente: elaboración propia.

Una vez analizada la calidad de las medidas utilizadas, se determina el modelo, donde figuran dos constructos formativos de segundo orden, DSPC y valor percibido, que vienen configurados a partir de 3 y 4 constructos reflectivos de primer orden, respectivamente.

En la segunda fase se validó el instrumento mediante un AFC y posteriormente se estimó el modelo estructural, utilizando la técnica PLS (Hair, Hult, Ringle y Sarstedt, 2016), que permite incorporar al modelo que se estimará constructos formativos y reflectivos (Diamantopoulos y Winklhofer, 2001).

A partir de los resultados del AFC (tabla 8) se puede confirmar la fiabilidad de todas las escalas². Para valorar

la validez convergente, se llevó a cabo el análisis de las cargas totales estandarizadas, que son superiores a 0,7 y estadísticamente significativas para todos los ítems, y el análisis de varianza extraída (AVE); se constató que sus valores superan el valor crítico de 0,5 establecido en la literatura previa (Fornell y Larcker, 1981). Todo ello permite confirmar la fiabilidad de las escalas, y la validez convergente de los constructos propuestos.

Así mismo, con el objetivo de analizar la validez discriminante en el instrumento de medida, se comprueba que el cuadrado de la correlación estimada entre dos factores no supera en ningún caso la varianza extraída promedio de cada factor (Fornell y Larcker, 1981). Si se observan los valores en la tabla 9 se puede afirmar que se cumple con esta condición en todos los casos.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> La fiabilidad se puede confirmar, ya que tanto los valores para la fiabilidad compuesta [CR] como para el coeficiente alfa de Cronbach (CA) son superiores a los valores recomendados de 0,7 [Nunnally y Bernstein, 1994] o superiores a 0,8 [Carmines y Zeller, 1979] para todos los constructos de primer orden.

Tabla 8. Instrumento de medida del modelo estructural: fiabilidad y validez convergente

Variable	Indicador	Carga de	el Factor	Valor de t	CA	CR	AVE
F1 DSPC - Económica					0,957	0,968	0,885
	DSPC1	0,961	**	120,693			
	DSPC2	0,959	**	116,662			
	DSPC3	0,920	**	57,901			
	DSPC4	0,922	**	75,863			
F2 DSPC - Social					0,889	0,932	0,822
	DSPC5	0,962	**	195,976			
	DSPC6	0,952	**	126,625			
	DSPC7	0,797	**	27,395			
F3 DSPC - Medioambiental					0,940	0,970	0,943
	DSPC10	0,976	**	158,614			
	DSPC12	0,966	**	73,043			
F4 VP - Calidad					0,838	0,925	0,860
	VP1	0,921	**	101,347	,		ŕ
	VP4	0,934	**	125,597			
F5 VP - Emocional		,		.,.	0,988	0,990	0,953
	VP5	0,972	**	149,451	,		
	VP6	0,979	**	195,632			
	VP7	0,982	**	225,806			
	VP8	0,981	**	212,950			
	VP9	0,966	**	120,417			
F6 VP - Por dinero		2,122		,	0,968	0,984	0,969
. o o . amoro	VP10	0,986	**	181,831	0,700	3,731	0,707
	VP11	0,984	**	134,102			
F7 VP - Social		3,73.		.5.,.52	0,903	0,954	0,912
. , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	VP12	0,957	**	93,952	0,700	3,731	9,7.12
	VP13	0,953	**	57,891			
F8 Capital de marca	** 10	0,700		07,071	0,996	0,997	0,987
To oupliat de marea	CM1	0,992	**	344,452	0,770	5,777	0,707
	CM2	0,996	**	515,014			
	CM3	0,994	**	352,710			
	CM4	0,992	**	300,617			
F9 Lealtad	0144	0,772		000,017	0,960	0,971	0,894
. / Louttau	L1	0,971	**	252,773	0,700	0,771	0,074
	L2	0,971	**	100,381			
			**				
	L3 L4	0,908 0,966	**	50,842 227,833			

Nota: CA = alfa de Cronbach, CR = fiabilidad compuesta, AVE = varianza extraída promedio \*\*p < 0,01. Fuente: elaboración propia.

Tabla 9. Instrumento de medida: validez discriminante

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9
F1 DSPC – Económico	0,941	-	-	-	-	-	-	-	-
F2 DSPC – Social	0,454	0,907	-	-	-	-	-	-	-
F3 DSPC- Medioambiental	0,527	0,764	0,971	-	-	-	-	-	-
F4 VP – Calidad	0,263	0,590	0,521	0,928	-	-	-	-	-
F5 VP – Emocional	0,260	0,592	0,497	0,866	0,976	-	-	-	-
F6 VP – Por dinero	0,241	0,568	0,474	0,803	0,926	0,985	-	-	-
F7 VP – Social	0,179	0,060	0,204	0,192	0,258	0,253	0,955	-	-
F8 Capital de marca	0,243	0,644	0,497	0,729	0,725	0,699	0,088	0,993	-
F9 Lealtad	0,232	0,607	0,533	0,709	0,693	0,689	0,102	0,806	0,946

Nota: los valores en la diagonal son las raíces cuadradas del AVE. Debajo de la diagonal son correlaciones entre los factores. Fuente: elaboración propia.

En cuanto a los constructos formativos de segundo orden, se muestran en la tabla 10 los pesos y los factores de inflación de la varianza, y se evidencia que los constructos reflectivos de primer orden contribuyen de forma estadísticamente significativa a sus correspondientes constructos formativos de segundo orden.

Por otra parte, el factor de inflación de varianza (FIV), correspondiente a la variable VP-Emocional presenta un valor superior al límite de 5³. Sin embargo, se ha señalado que, para los constructos con indicadores formativos, es especialmente importante garantizar que todos los aspectos esenciales del dominio del constructo sean capturados, por lo que incluso indicadores con FIV superiores a 10, que sean estadísticamente significativos y cuya inclusión tenga justificación teórica, pueden ser retenidos (Diamantopoulos, Riefle y Roth, 2008), como en este caso.

#### 4. Análisis de los resultados

Una vez comprobadas las propiedades psicométricas del instrumento de medida, se estima el modelo de ecuaciones estructurales a través de mínimos cuadrados parciales (PLS), y se comprueba el poder explicativo del modelo estructural a través de los coeficientes de determinación R2, que indican la cantidad de varianza de las variables endógenas explicada por los constructos. Como se puede observar en la tabla 11, los valores superan el valor de referencia de 0,5 y los Q2 son superiores a 0, por lo que el modelo presenta un valor explicativo y predictivo adecuado

y permite evaluar la significatividad de las relaciones causales previamente establecidas.

Los resultados de la estimación del modelo no permiten apoyar la existencia de una relación entre las prácticas de DSPC de los hipermercados y el valor percibido, por lo que no se encuentra apoyo para la hipótesis H1. En esta misma línea, Coca, Dobrea y Vasiliu (2013) concluyen en su investigación aplicada en Rumania que las acciones de sostenibilidad percibidas por los consumidores son mínimas, y que no existe la necesidad de considerar a estos principios como oportunidades y retornos comerciales. Sin embargo, la literatura existente postula que las percepciones de autenticidad del consumidor influyen en las reacciones de los esfuerzos de sostenibilidad de los minoristas (Brockhaus. Amos, Fawcett, Knemeyer y Fawcett, 2017; Hanaysha, 2018). Tal vez, estos resultados contrapuestos podrían explicarse por las diferencias entre las culturas de los clientes de minoristas en los países en donde se han llevado a cabo estas investigaciones y, en el contexto de la presente investigación en Ecuador, pueden venir explicados por la aún escasa familiaridad y cultura por parte del consumidor hacia temas relacionados con la sostenibilidad.

En cambio, el valor percibido sí tiene un efecto positivo y significativo sobre el capital de marca, por lo que se acepta la hipótesis H2, a la que apuntan trabajos como el de Gil-Saura et al. (2017a). Del mismo modo, el DSPC tiene un efecto positivo y significativo sobre el capital de marca y, por consiguiente, se acepta la hipótesis H3, en la línea de trabajos como el de Chang y Jai (2015), en el que se señala que las estrategias de

Tabla 10. Estimaciones de los parámetros del modelo formativo de segundo orden

Factor de segundo orden	Factores de primer orden	Pesos	FIV
Desarrollo sostenible percibido por	DSPC - Económica	0,435**	1,397
el consumidor	DSPC - Social	0,421**	2,666
	DSPC - Medioambiental	0,327**	2,424
Valor percibido	VP - Calidad	0,200**	4,163
	VP - Emocional	0,588**	10,040
	VP - Por precio	0,232**	7,014
	VP - Social	0,054**	1,081

Nota: \*\* p < 0,01.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 11. Contraste de hipótesis

Hipótesis	β (beta estandarizado)	Valor t (Bootstrap)	Contraste
H1 Desarrollo sostenible percibido por el consumidor → Valor percibido	0,000	0,686	Rechazada
H2 Valor percibido → Capital de marca	0,633 **	14,534	Aceptada
H3 Desarrollo sostenible percibido por el consumidor → Capital de marca	0,196 **	4,973	Aceptada
H4 Capital de marca → Lealtad	0,806 **	34,279	Aceptada

Nota: R2 (Capital de marca) = 0,573; R2 (Lealtad) = 0,649; R2 (Valor percibido) = 1,00; R2 (DSPC) = 1,00. Q2 (Capital de marca) = 0,530; Q2 (Lealtad) = 0,544; Q2 (Valor percibido) = 0,677; Q2 (DSPC) = 0,578; \*\*p <0,01, \*p <0,05. Fuente: elaboración propia.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> En el contexto de PLS-SEM un valor del factor de inflación de varianza (FIV) superior a 5 (o valor de tolerancia inferior a 0,20) indica un potencial problema de colinealidad (Hair, Ringle y Sarstedt, 2011).

sostenibilidad se perciben positivamente y tienen influencia sobre el capital de marca. Finalmente, los resultados del presente estudio también demuestran que el capital de marca tiene un efecto positivo y significativo sobre la lealtad, por lo que se acepta la hipótesis H4, apoyando el resultado de la investigación de Su y Chang (2018), en el que sostienen que el capital de marca contribuye significativamente a la generación de la lealtad.

#### 5. Conclusiones

La investigación realizada ha contribuido en el aumento de conocimiento sobre el concepto de DSPC en el formato hipermercado, así como en dar luz en lo relativo a la delimitación de las variables que contribuyen a su formación. El contraste de las hipótesis propuestas permite desarrollar las siguientes conclusiones.

En primer lugar, analizado el efecto del DSPC sobre el valor percibido, el presente trabajo muestra que no existe relación significativa entre las acciones de sostenibilidad y el valor percibido, por lo que se concluye que el DSPC no posee efecto alguno sobre el valor percibido por el cliente del hipermercado; a pesar de este resultado, los hipermercados comunican sus acciones de sostenibilidad a través de sus diferentes canales de marketing, esto es recibido con buena actitud por los consumidores y se puede ver reflejado en la recompra de los productos.

En segundo lugar, se observa un efecto positivo y significativo del valor percibido sobre el capital de marca, sugiriendo el nexo entre el valor percibido por los consumidores en los hipermercados en cuanto a la evaluación de calidad recibida, valor emocional, valor social y valor por dinero y el capital de marca, en la línea de lo señalado en investigaciones anteriores (Fuentes-Blasco et al., 2017; Gil-Saura et al., 2017a; Moliner-Velázquez et al., 2019).

En tercer lugar, se confirma que el DSPC contribuye significativamente al capital de marca, lo que se traduce en la existencia de un vínculo positivo entre el DSPC ambiental, social y económico, en su triple línea base, y la construcción del capital de marca del hipermercado, en apoyo a lo observado en la literatura previa en otros contextos geográficos (Hampl y Loock, 2013; Lavorata, 2014).

En cuarto lugar, examinados los efectos positivos y significativos del capital de marca sobre la lealtad del consumidor, se concluye que cuando el cliente del hipermercado percibe las actividades ambientales, sociales y económicas del establecimiento, y le atribuye al capital de marca la influencia positiva del valor percibido, genera creencias positivas hacia la marca que incluyen su compromiso a largo plazo, expresado en términos de preferencia y elección de la tienda, esto según lo afirmado en la literatura existente (Cho y Jang, 2017; Gil-Saura et al., 2017a; Su y Chang, 2018).

De esta forma, el presente trabajo permite concluir que tanto el DSPC, desde su triple línea base medioambiental, social y económica, como el valor percibido, a través de sus componentes (valor calidad, emocional, social y por dinero),

se muestran como pilares del capital de marca y como variables clave por su naturaleza, en cuanto multidimensionales, y por su alcance, puesto que sobre ellas se construye, a través de dicho capital de marca, la lealtad del consumidor hacia el hipermercado.

Los resultados revelan que, aunque los hipermercados tienen iniciativas de sostenibilidad que son comunicadas a todos sus públicos, el concepto no está suficientemente asentado entre los consumidores de Ecuador. Sin embargo, el consumidor en cada decisión de consumo puede favorecer a la sociedad y al medio ambiente; además, retribuir las acciones de sostenibilidad que los minoristas comunican, dado que sus percepciones relativas a estas acciones influyen en sus creencias acerca del capital de marca. Por ello, en la medida en que dichas iniciativas sostenibles vayan dejando huella entre los clientes, integrándose en su cultura como un compromiso y una responsabilidad, aquellos hipermercados que las desarrollen se verán recompensados con mejores percepciones de capital de marca y mayores retornos del cliente en términos de lealtad. De este modo, se considera que el presente trabajo adquiere relevancia al aportar evidencias relativas a la validez de implementar acciones en los hipermercados que tomen como patrón el DSPC.

A nivel gerencial y académico, estos resultados permiten plantear una gama de implicaciones para la gestión. Ante la creciente competencia en el sector minorista, los hipermercados deberán iniciar estrategias de diferenciación para mantener su competitividad; en este contexto, los directivos necesitan comprender cómo sus acciones favorables con la sociedad, con el medio ambiente, con sus trabajadores y proveedores afectan la percepción del consumidor. Así, deberán llevar a cabo en sus negocios una gestión de desarrollo sostenible que, combinada con una entrega de valor superior, derive en un mejor posicionamiento a través de un capital de marca incrementado, que les permita diferenciarse de la competencia. Además, es preciso cuidar los aspectos tanto funcionales como emocionales que puedan contribuir a fortalecer el valor percibido del consumidor, y con ello el capital de marca, debido a que a través de ellos podrán influir en las percepciones de los consumidores y lograr una mayor lealtad hacia el hipermercado.

Finalmente, es necesario señalar algunas limitaciones del trabajo que podrían considerarse como líneas futuras de investigación. En primer lugar, una muestra de mayor tamaño podría permitir afinar en mayor medida los resultados; en este sentido, dado el ámbito geográfico restringido de aplicación del estudio, sería interesante comparar los resultados del presente trabajo con las percepciones de los consumidores de otros países.

Así mismo, el análisis de diferentes categorías de hipermercados a nivel internacional se convierte en una oportunidad en investigación, e incluso de otros formatos comerciales que empiezan a incorporar en sus estrategias el desarrollo sostenible, como los supermercados o las tiendas de descuento. Es también recomendable comprobar la validez externa de los resultados obtenidos en otros sectores del comercio minorista, como el de moda textil, cuya cadena

de valor incluye en muchos casos tanto agentes en países desarrollados como en vías de desarrollo, y se trata de garantizar la sostenibilidad en todos los casos, a través de la estandarización de los niveles de calidad y las condiciones de trabajo (Turker y Altuntas, 2014).

Por último, cabe destacar la oportunidad de avanzar en esta línea de investigación a partir de la introducción de nuevas variables relevantes en el modelo, como acciones éticas llevadas a cabo por los consumidores, la innovación o la cocreación de valor, ampliando así el análisis del DSPC al relacionarlo con otros constructos que permitan enriquecer y robustecer la investigación con otros enfoques.

## **Agradecimientos**

Este estudio ha sido realizado con el marco del Proyecto ECO2016-76553-R del Ministerio de Educación y Ciencia del Gobierno de España. Agencia Estatal de Investigación.

#### Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

#### **Anexos**

Tabla A1. Escalas de medición de las variables

		Ítems
DSPC	DSPC 1	Mi hipermercado paga a los productores un precio justo
	DSPC 2	Mi hipermercado paga a sus empleados un salario decente
	DSPC 3	Mi hipermercado paga a sus empleados un salario mínimo en los países en vías de desarrollo
	DSPC 4	Mi hipermercado supervisa las condiciones laborales de sus empleados
	DSPC 5	Mi hipermercado vende productos de comercio justo
	DSPC 6	Mi hipermercado vende productos orgánicos
	DSPC 7	Mi hipermercado desarrolla acciones humanitarias
	DSPC 8	Mi hipermercado se involucra en acciones dirigidas a escuelas
	DSPC 9	Mi hipermercado colabora en la venta de productos de organizaciones no gubernamentales
	DSPC 10	Mi hipermercado recicla sus productos y embalajes
	DSPC 11	Mi hipermercado reduce su consumo de electricidad
	DSPC 12	Mi hipermercado se preocupa por el medio ambiente
Valor percibido	VP1	En este hipermercado los productos tienen buena calidad y están bien hechos
	VP2	Los productos en este hipermercado son mediocres (*)
	VP3	Los productos de este hipermercado no durarán mucho tiempo (*)
	VP4	Los productos de este hipermercado cumplirán sus funciones adecuadamente
	VP5	Disfruto comprando en este hipermercado
	VP6	Dan ganas de tener los productos de este hipermercado
	VP7	Me siento relajado usando los productos de este hipermercado
	VP8	Comprar en este hipermercado me hace sentir bien
	VP9	Comprar en este hipermercado es de mi agrado
	VP10	En este hipermercado los productos tienen un precio razonable
	VP11	En este hipermercado los productos son económicos
	VP12	Comprar en este hipermercado da una buena impresión de mí a otras personas
	VP13	Comprar en este hipermercado me hace sentir aceptado
Capital de marca	CM1	Tiene sentido elegir este hipermercado en lugar de cualquier otra enseña, incluso aunque sean similares
	CM2	Incluso si otra enseña tuviera las mismas características que esta tienda, preferiría comprar en este hipermercado
	СМЗ	Si hay otra enseña tan buena como X, prefiero este hipermercado
	CM4	Si otra enseña no es diferente de X, parece más inteligente comprar en este hipermercado
_ealtad	L1	Me considero leal a esta tienda
	L2	Esta tienda es mi primera elección
	L3	No compraré de otras tiendas
	L4	Incluso aunque los mismos artículos estén disponibles en otras tiendas, prefiero este hipermercado

# **Bibliografía**

- Aaker, D. A. (1991). Managing Brand equity. New York: The Free Press.
- Aggeri, F., Pezet, E., Abrassart, C. y Acquier, A. (2005). Organiser le développement durable: Expériences des entreprises pionnières et formation de règles d'action collective. Actualité des livres. Revue Française de Gestion, 170(1), 191-196.
- Álvarez, M. (2016). Retos de América Latina: agenda para el desarrollo sostenible y negociaciones del siglo XXI. *Revista Problemas del Desarrollo*, 186(47) 9-30. http://doi.org/10.1016/j.rpd.2016.08.002
- Andrews, M., Luo, X., Fang, Z. y Aspara, J. (2014). Cause marketing effectiveness and the moderating role of price discounts. *Journal of Marketing*, 78(6), 120-142. https://doi.org/10.1509/jm.14.0003
- Arnett, D. B., Laverie, D. A. y Meiers, A. (2003). Developing parsimonious retailer equity indexes using partial least squares analysis: A method and applications. *Journal of Retailing*, 79(3), 161-170. https://doi.org/10.1016/S0022-4359(03)00036-8
- Atulkar, S. y Kesari, B. (2017). Satisfaction, loyalty and repatronage intentions: Role of hedonic shopping values. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 39, 23-34. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.06.013
- Awan, M., Ho, H. y Khan, H. (2017). Possible effect of merger and acquisition on brand equity: A case study of the IT industry in South Korea. *International Journal of Business and Information*, 12(1), 1-38. http://dx.doi.org/10.6702/ijbi.2017.12.1.1
- Bartels, J., Reinders, M. J. y Van Haaster, D. W. (2015). Perceived sustainability initiatives: Retail managers' intrinsic and extrinsic motives. *British Food Journal*, 117(6), 1720-1736. https://doi.org/10.1108/BFJ-11-2014-0362
- Bergman, M. M., Bergman, Z. y Berger, L. (2017). An empirical exploration, typology, and definition of corporate sustainability. *Sustainability, 9*(5), 753. http://doi.org/10.3390/su9050753
- Artaraz, M. (2002). Teoría de las tres dimensiones de desarrollo sostenible. *Ecosistemas*, 11(2). Recuperado el 22 de marzo de 2017, de: https://revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/viewFile/614/580
- Bobe, C. y Dragomir, V. D. (2010). The sustainability policy of FIVE leading european retailers. *Accounting and Management Information Systems*, 9(2), 268-283.
- Borja, J. (2016). Superintendencia de control del poder de mercado. Recuperado el 22 de marzo de 2017, de: http://www.scpm.gob.ec
- Brockhaus, S., Amos, C., Fawcett, A. M., Knemeyer, A. M. y Fawcett, S. E. (2017). Please Clap! How customer service quality perception affects the authenticity of sustainability initiatives. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 25(4), 396-420. https://doi.org/10.1080/10696679.2017.1345594
- Brunk, K. H. (2010). Exploring origins of ethical company/brand perceptions: A consumer perspective of corporate ethics. *Journal of Business Research*, 63(3), 255-262. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2009.03.011
- Cacho-Elizondo, S. y Loussaïef, L. (2010). The influence of sustainable development on retail store image. *International Business Research*, 3(3), 100-110.
- Cai, L. y He, C. (2014). Corporate environmental responsibility and equity prices. *Journal of Business Ethics, 125*(4), 617-635. https://doi.org/10.1007/s10551-013-1935-4
- Carmines, E. G. y Zeller, R. A. (1979). *Reliability and validity assessment*. London: Sage Publications.
- Chang, H. J. y Jai, T. M. (2015). Is fast fashion sustainable? The effect of positioning strategies on consumers' attitudes and purchase intentions. *Social Responsibility Journal*, 11(4), 853-867. https://doi.org/10.1108/SRJ-07-2014-0095
- Charrière, V. y Morin-Delerm, S. (2011). Chapter 12 consumer perception of French retailers' commitment to sustainable development. In G. Eweje & M. Perry (Eds.), Business and sustainability: Concepts, strategies and changes (Critical studies on corporate responsibility, governance and sustainability, vol. 3) (pp. 261-291). Bingley: Emerald Group Publishing Limited. https://doi.org/10.1108/S2043-9059(2011)0000003020
- Cho, I. y Jang Y. S. (2017). Cultural difference of customer equity drivers on customer loyalty: A cross-national comparison between South Korea and United States. *Quality Innovation Prosperity, 21*(2), 1-19. http://dx.doi.org/10.12776/qip.v21i2.881
- Coca, V., Dobrea, M. y Vasiliu, C. (2013). Towards a sustainable development of retailing in Romania. *Amfiteatru Economic Journal*, 15(Special Issue 7), 583-602
- Corporación Favorita (2017). Sostenibilidad. Recuperado el 20 de marzo de 2017, de: http://www.corporacionfavorita.com/sostenibilidad/

- Diallo, M. F. y Lambey-Checchin, C. (2017). Consumers' perceptions of retail business ethics and loyalty to the retailer: The moderating role of social discount practices. *Journal of Business Ethics*, 141(3), 435-449. https://doi.org/10.1007/s10551-015-2663-8
- Diamantopoulos, A. y Winklhofer, H. M. (2001). Index consruction with formative indicators: An alternative to scale development. *Journal of Marketing Research*, 38(2), 269-277. https://doi.org/10.1509/jmkr.38.2.269.18845
- Diamantopoulos, A., Riefler, P. y Roth, K. P. (2008). Advancing formative measurement models. *Journal of Business Research, 61*(12), 1203-1218. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2008.01.009
- Fornell, C. y Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Fuentes-Blasco, M., Moliner-Velázquez, B., Servera-Francés, D. y Gil-Saura, I. (2017). Role of marketing and thechnological innovation on store equity, satisfaction and Word-of-mouth in retailing. *Journal of Product & Brand Management*, 26(6), 650-666. https://doi.org/10.1108/JPBM-07-2016-1279
- Gallarza, M. G., Arteaga-Moreno, F., Del Chiappa, G. y Gil-Saura, I. (2016). Intrinsinc value dimensions and the value-satisfaction-loyalty chain: A causal model for services. *The Journal of Services Marketing*, 30(2), 165-185. https://doi.org/10.1108/JSM-07-2014-0241
- Gallarza, M. G., Ruiz-Molina, M. E. y Gil-Saura, I. (2016). Stretching the value-satisfaction-loyalty chain by adding value dimensions and cognitive and affective satisfactions: A casual model for retailing. *Management Decision*, 54(4), 981-1003. https://doi.org/10.1108/MD-07-2015-0323
- Gallarza, M. G., Arteaga, F., Del Chiappa, G., Gil-Saura, I. y Holbrook, M. B. (2017). A multidimensional service-value scale based on Holbrook's typology of customer value: Bridging the gap between the concept and its measurement. *Journal of Service Management, 28*(4), 724-762. https://doi.org/10.1108/JOSM-06-2016-0166
- Gil-Saura, I., Ruiz-Molina, M. E., Michel, G. y Corraliza-Zapata, A. (2013). Retail brand equity: A model based on its dimensions and effects. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research, 23*(2), 111-136. https://doi.org/10.1080/09593969.2012.746716
- Gil-Saura, I., Ruiz-Molina, M. E. y Berenguer-Contrí, G. (2016). Store equity and behavioral intentions: the moderating role of the retailer's technology. *Journal of Product & Brand Management, 25*(7), 642-650. https://doi.org/10.1108/JPBM-11-2015-1035
- Gil-Saura, I, Berenguer-Contrí, G., Molina, M. E. R. y Michel, G. (2017a). Customer segmentation based on store equity: What explains customer store preference? *Journal of Brand Management*, 24(6), 546-561. http://dx.doi.org/10.1057/s41262-017-0049-1
- Gil-Saura, I., Šerić, M., Ruiz-Molina, M. E. y Berenguer-Contrí, G. (2017b). The causal relationship between store equity and loyalty: Testing two alternative models in retailing. *Journal of Brand Management*, 24(2), 193-208. http://dx.doi.org/10.1057/s41262-016-0024-2
- Girard, T., Trapp, P., Pinar, M., Gulsoy, T. y Boyt, T. E. (2017). Consumer-based brand equity of a private-label brand: Measuring and examining determinants. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 25(1), 39-56. https://doi.org/10.1080/10696679.2016.1236662
- Gonçalves, M. F., Menezes, J. y Marques, C. (2015). Grocery consumer relational perceptions in green consumption context. *Tourism & Management Studies,* 11(1), 160-163. https://www.redalyc.org/pdf/3887/388743883020.pdf
- Gonzalez-Lafaysse, L. y Lapassouse-Madrid, C. (2016). Facebook and sustainable development: A case study of a French supermarket chain. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 44(5), 560-582. https://doi.org/10.1108/IJRDM-01-2015-0012
- González, M. P. (2012). Oferta de Consumo responsable en hipermercados de España. *Boletín económico de ICE*, (3027), 35-52.
- Gulyás, E. (2011). Sustainability issues in the ethical codes of hypermarkets: A case for inefficient self-regulation. *Society and Economy, 33*(1), 111–129. http://dx.doi.org/10.1556/SocEc.33.2011.1.9
- Hair, J. F., Ringle, C. M. y Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice, 19*(2), 139-152. https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679190202
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. y Sarstedt, M. (2016). A primer on partial least squares structural equiation modeling (PLS-SEM). Los Ángeles: Sage Publications.
- Hampl, N. y Loock, M. (2013). Sustainable development in retailing: What is the impact on store choice? *Business Strategy and the Environment, 22*(3), 202-216. https://doi.org/10.1002/bse.1748
- Hanaysha, J. R. (2018). Customer retention and the mediating role of

- perceived value in retail industry. World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development, 14(1), 2-24. https://doi.org/10.1108/WJEMSD-06-2017-0035
- He, A. y Hong, L. (2017). Impact of the retailer's environmental sustainability in consumer support. *Journal of Bussines Economics*, 1(2), 14-24.
- Hur, W. M., Kim, H. y Woo, J. (2014). How CSR leads to corporate brand equity: Mediating mechanisms of corporate brand credibility and reputation. *Journal of Business Ethics*, 125(1), 75-86. https://doi.org/10.1007/s10551-013-1910-0
- Iglesias, O., Markovic, S., Singh, J. J. y Sierra, V. (2019). Do customer perceptions of corporate services brand ethicality improve brand equity? Considering the roles of brand heritage, brand image, and recognition benefits. *Journal of Business Ethics*, 154(2) 441-459. https://doi.org/10.1007/s10551-017-3455-0
- Jones, P., Comfort, D. y Hillier, D. (2011). Sustainability in the global shop window. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 39(4), 256-271. https://doi.org/10.1108/09590551111117536
- Keller, K. L. (1993). Conceptualising, measuring, and managing customerbased brand equity. *Journal of Marketing Research*, 57(1), 1-22.
- Kessous, A., Boncori, A. L. y Paché, G. [2016]. Are consumers sensitive to large retailers' sustainable practices? A semiotic analysis in the French context. *Journal of Retailing and Consumer Services, 32*, 117-130. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.06.008
- Klour, S. A. E. y Saraie, M. O. (2016). The effect of awareness, association and perceived quality of retail on shopping intention regarding mediating role of loyalty to retailing (case study: Najm Hypermarket In Rasht). *Turikish Online Journal of Desing Art and Communication, (6)*, 253–262.
- Lavorata, L. (2014). Influence of retailers' commitment to sustainable development on store image, consumer loyalty and consumer boycotts: Proposal for a model using the theory of planned behavior. Journal of Retailing and Consumer Services, 21(6), 1021-2027. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2014.01.003
- Lavorata, L. y Mugel, O. (2017). Compréhension des mécanismes de construction des stratégies de développement durable des distributeurs indépendants: Une étude qualitative. Revue de l'organisation responsable, 12(1), 34-52.
- Lombart, C. y Louis, D. (2014). A study of the impact of Corporate Social Responsibility and price image on retailer personality and consumers' reactions-satisfaction, trust and loyalty to the retailer. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21(4), 630-642. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2013.11.009
- Marín, A. y Gil-Saura, I. (2017). Innovar en el comercio minorista: influencia de las TIC y sus efectos en la satisfacción del cliente. *Cuadernos de Gestión*, 17(2), 109-134. https://doi.org/10.5295/cdg.150556am
- Marín-García, A., Gil-Saura, I. y Ruíz-Molina, M.E. (2019). How do innovation and sustainability contribute to generate retail equity? Evidence from Spanish retailing. *Journal of Product and Brand Management*, (ahead-of-print). https://doi.org/10.1108/JPBM-12-2018-2173
- Moliner-Velázquez, B., Fuentes-Blasco, M. y Gil-Saura, I. (2019). Effects of value and innovation on brand equity in retailing. *Journal of Brand Management*, 26(6), 658-674. https://doi.org/10.1057/s41262-019-00159-5.
- Nikhashemi, S. R., Tarofder, A. K., Gaur, S. S. y Haque, A. (2016). The effect of customers' perceived value of retail store on relationship between store attribute and customer brand loyalty: Some insights from Malaysia. *Procedia Economics and Finance*, 37, 432-438. https://doi.org/10.1016/S2212-5671[16]30148-4
- Nunnally, J. C. y Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill
- Oliver, R. L. (1999). Whence consumer loyalty?. Journal of Marketing, 63(4), 33-44.
- ONU (2015). Agenda 2030 A/RES/70/1. Recuperado el 25 de marzo de 2017, de: http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/
- Reinartz, W., Dellaert, B., Kraft, M., Kumar, V. y Varadarajan, R. (2011). Retailing innovations in a globalizing retail market environment. *Journal of Retailing*, 87, 53-66. https://doi.org/10.1016/j.jretai.2011.04.009
- Revista Líderes (2016). Revista Líderes, Ahora las compras son más planificadas. Recuperado el 20 de marzo de 2017, de: https://www.revistalideres.ec/
- Richards, C. y Zen, I.S. (2016). From surface to deep corporate social responsibility: The Malaysian no plastic bags campaign as both social and organizational learning. *Journal of Global Responsibility, 7*(2), 275-287. https://doi.org/10.1108/JGR-04-2016-0010
- Rindell, A., Svensson, G., Mysen, T., Billström, A. y Wilén, K. (2011). Towards

- a conceptual foundation of 'Conscientious Corporate Brands'. *Journal of Brand Management*, 18(9), 709-719. https://doi.org/10.1057/bm.2011.38
- Ruiz-Molina, M. E., Gil-Saura, I. y Calderón, H. G. (2010). El efecto moderador de la edad en la relación entre el valor percibido, las TIC del minorista y la lealtad del cliente. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa, 13*(43), 65-91. https://doi.org/10.1016/S1138-5758(10)70010-4
- Sanclemente-Téllez, J.C. (2015). La responsabilidad social empresarial (RSE) de los pequeños distribuidores minoristas. *Clío América*, *9*(17), 42-56.
- Servicio de Rentas Internas. (2016). Ingresos de grupos económicos. Recuperado el 9 de abril de 2017, de: http://www.sri.gob.ec
- Shamim, A., Ghazali, Z., Khan, Z. y Jamak, A. B. S. A. (2017). Gender and ethnic group differences in customer citizenship behavior. *Global Business and Management Research*, *9*(1), 546-554.
- Shen, P. (2010). A study on the multi-dimensional relationship between consumer shopping value and retailer brand equity. Marketing Sciencie Innovations and Economic Development Proceedings of 2010 Summit Inernational Marketing Sciencie and Management Technology Conference, 128-132. Beijing, China.
- Sierra, V., Iglesias, I., Markovic, S. y Singh, J. (2017). Does ethical image build equity in corporate services brands? The influence of customer perceived ethicality on affect, perceived quality, and equity. *Journal of Business Ethics*, 144(3), 661-676. https://doi.org/10.1007/s10551-015-2855-2
- Su, J. y Chang, A. (2018). Factors affecting college students' brand loyalty toward fast fashion: A consumer-based brand equity approach. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 46(1), 90-107. https://doi.org/10.1108/IJRDM-01-2016-0015
- Sweeney, J. C. y Soutar, G. N. (2001), Consumer perceived value: The development of a multiple item scale. *Journal of Retailing*, 77(2), 203-220. https://doi.org/10.1016/S0022-4359(01)00041-0
- Swoboda, B., Berg, B. y Dabija, D. C. (2014). International transfer and perception of retail formats: A comparison study in Germany and Romania. *International Marketing Review, 31*(2), 155-180. https://doi.org/10.1108/IMR-11-2012-0190
- Turker, D. y Altuntas, C. (2014). Sustainable supply chain management in the fast fashion industry: An analysis of corporate reports. *European Management Journal*, 32, 837-849. https://doi.org/10.1016/j.emj.2014.02.001
- Walsh, G., Shiu, E. y Hassan, L. M. (2014). Replicating, validating, and reducing the length of the consumer perceived value scale. *Journal of Business Research*, 67(3), 260–267. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.05.012
- Yip, A. W. y Bocken, N. M. (2018). Sustainable business model archetypes for the banking industry. *Journal of Cleaner Production*, 174, 150-169. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.10.190
- Yoo, B. y Donthu, N. (2001). Developing and validating a multidimensional consumer-based brand city scale. *Journal of Business Research*, 52(1), 1-14. https://doi.org/10.1016/S0148-2963(99)00098-3
- Yoo, B., Donthu, N. y Sungo, L. (2000). An examination of selected marketing mix element s and brand equity. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(2), 195-211.
- Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality and value: A means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52, 2-22.
- Zen, I. S., Ahamad, R. y Omar, W. (2013). No plastic bag campaign day in Malaysia and the policy implication. *Environment, Development and Sustainability,* 15(5), 1259-1269. https://doi.org/10.1007/s10668-013-9437-1



Journal of Management and Economics for Iberoamerica

Artículo de investigación

# Adopción de innovaciones y factores asociados en empresas familiares agropecuarias y agroindustriales de México

Araceli Sánchez-Sánchez

Investigadora, Centro de Investigaciones Económicas Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (CIESTAAM), Universidad Autónoma Chapingo, Texcoco, México.

a sanchez@ciestaam edu mx

Vinicio-Horacio Santoyo-Cortés Profesor-investigador, CIESTAAM, Universidad Autónoma Chapingo, Texcoco, México.

hsantoyo@ciestaam.edu.mx

Maricela De La Vega-Mena\* Investigadora, CIESTAAM, Universidad Autónoma Chapingo, Texcoco, México.

mdelavega@ciestaam.edu.mx

Manrrubio Muñoz-Rodríguez

Profesor-investigador, CIESTĂAM, Universidad Autónoma Chapingo, Texcoco, México.

manrrubio@ciestaam.edu.mx

Enrique-Genaro Martínez-González

Profesor-investigador, CIESTAAM, Universidad Autónoma Chapingo, Texcoco, México.

enriquemartinez@ciestaam.edu.mx

La literatura señala que la innovación tiene como base el conocimiento, para promover cambios que generen mayores beneficios en las empresas. En este trabajo, se analiza el nivel de adopción de innovaciones y los factores asociados en 94 empresas familiares agropecuarias y agroindustriales mexicanas, participantes en una capacitación enfocada en aspectos técnicos, administrativos, organizacionales y familiares. Se encuestó al 63% de estas empresas y se analizó la información a través de indicadores de innovación, comparación de medias y correlaciones. Los resultados mostraron impactos significativos en la adopción de innovaciones en los cuatro aspectos; además, se encontró que la escolaridad, los años en la actividad y el número de familiares involucrados en la empresa se asocian con mayores niveles de innovación.

Palabras clave: empresas familiares; adopción de innovaciones; empresas agrícolas; capacitación.

## Adoption of innovations and associated factors in agricultural and agroindustrial family businesses of Mexico

#### Abstract

The literature points out that innovation is based on knowledge, to promote changes that generate greater benefits in companies. In this paper, the level of adoption of innovations and the factors associated with innovation are analyzed in 94 Mexican agricultural and industrial family businesses, which participated in a training focused on technical, administrative, organizational and family aspects. 63% of these companies were surveyed, and the information, through indicators of innovation, comparison of averages, and correlations, was analyzed. The results showed significant impacts in the adoption of innovations in the four aspects; in addition, it was found that the education, the years in the activity, and the number of relatives involved in the company are associated with higher levels of innovation.

Keywords: family businesses; adoption of innovations; agricultural businesses; training.

# Adoção de inovações e fatores associados em empresas familiares agrícolas no México

#### Resumo

A literatura indica que a inovação é baseada no conhecimento, para promover mudanças que geram maiores benefícios nas empresas. Neste trabalho, analisa-se o nível de adocão de inovações e os fatores associados em 94 empresas familiares agrícolas e industriais mexicanas, participantes de um treinamento focado nos aspectos técnicos, administrativos, organizacionais e familiares. 63% dessas empresas foram pesquisadas e analisou-se a informação por meio de indicadores de inovação, comparação de médias e correlações. Os resultados mostraram impactos significativos na adoção de inovações nos quatro aspectos; além disso, verificou-se que a escolaridade, os anos de atividade e o número de familiares envolvidos na empresa estão associados a níveis mais altos de inovação.

Palavras-chave: empresas familiares; adoção de inovações; empresas agrícolas; treinamento.

\*Autor para dirigir correspondencia.

Clasificación JEL · 033 · 035 · 016

Cómo citar: Sánchez-Sánchez, A., Santoyo-Cortés, V. H., De La Vega-Mena, M., Muñoz-Rodríguez, M. y Martínez-González, E. G. (2020). Adopción de innovaciones y factores asociados en empresas familiares agropecuarias y agroindustriales de México. Estudios Gerenciales, 36(154), 43-55. https://doi.org/10.18046/j.

DOI: https://doi.org/10.18046/j.estger.2020.154.3424

Recibido: 15-feb-2019 Aceptado: 17-ene-2020 Publicado: 16-mar-2020



## 1. Introducción

Las empresas del sector agropecuario tienen gran importancia en la economía nacional y en el sector agroalimentario, debido a que generan alimentos para una población nacional creciente, son fuente de materia prima para las agroindustrias, generan empleos e ingresos para las familias, además de ser relevantes por su participación en el mercado internacional (Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera [SIAP] y Secretaría de Agrícultura y Ganadería Desarrollo Rural y Pesca [SAGARPA], 2018; Instituto Nacional de Estadistica y Geografía [INEGI], 2018). Una de las características que tienen las empresas del sector agropecuario y agroindustrial es que su estructura está integrada por familiares para su control u operación, por lo que son consideradas empresas familiares.

Una empresa se nombra familiar cuando es propiedad total o mayoritariamente de una familia, que ejerce el control político (Quintana, 2005), y en la cual existe la participación de dos generaciones que influyen tanto en los intereses de la empresa como de la familia (Donnelley, 1988). Por su parte, Basco-Rodrigo (2006) y Rojo-Ramírez, Diéguez-Soto y López-Delgado (2011) señalan que no hay un consenso en la definición integral de la empresa familiar, pero sí existen dimensiones que las caracterizan, estas son i) el control del capital por la familia; ii) la participación activa de la familia en la gestión de la empresa, y iii) la sucesión o la voluntad de transmitir la empresa a la generación siguiente.

En estudios realizados en México sobre la empresa familiar, se afirma que está influenciada por el modelo de los tres círculos: la propiedad, la familia y la empresa (Soto-Maciel, 2013; Durán-Escalana y Sán Martín-Reyna, 2014), al cual también hace referencia Belausteguigoitia-Ruis (2012), cuando afirma que se trata de un modelo en el que es importante mantener el equilibrio entre los intereses de la empresa y de la familia para evitar arriesgar la estabilidad entre ambas.

García-García (2006), en un trabajo realizado para SAGARPA, conceptualiza a la empresa rural como famiempresa rural, partiendo del hecho de que se trata de empresas que están estrechamente relacionadas con la familia, integran los recursos de tierra disponible, los recursos humanos (creatividad, conocimiento, voluntad y capacidad de trabajo), los recursos físicos y de interrelación con el entorno, que les permiten el autosustento y la generación de ingresos.

En México no existe una tipificación para las empresas familiares del sector agropecuario y agroindustrial, por consiguiente, no hay cifras exactas; sin embargo, se estima que más del 90% de las empresas son de carácter familiar (Belausteguigoitia-Ruis, 2009) y, específicamente para el sector agrícola, por las características que presentan las unidades de producción, se considera que son familiares en su totalidad (Muñoz-Rodríguez, Santoyo-Cortés, Gómez-Pérez y Altamirano-Cárdenas, 2018).

Las empresas familiares agropecuarias y agroindustriales (EFAA) para prosperar, enfrentan grandes retos. En América Latina una de cada tres empresas familiares no logra pasar con éxito a la siguiente generación (Belausteguigoitia-Ruis,

2009); además, una de las principales causas que provoca que las empresas fallen es la falta de innovación (Fundación Cotec para la Innovación Tecnológica, 2007; Muñoz-Rodríguez, Gómez-Pérez, Santoyo-Cortés, Aguilar-Ávila y Aguilar-Gallegos, 2014).

Es necesario que en las empresas del sector agroempresarial se instrumenten estrategias para mejorar la estabilidad, crecimiento y consolidación mediante la disminución de costos de producción y la capacidad de negociación; mejorar la productividad y la toma de decisiones [Muñoz-Rodríguez y Santoyo-Cortés, 1994]. Es aquí donde la innovación es fundamental para identificar oportunidades de mejora en las empresas, que les permitan generar estrategias para ser competitivas, subsistir, crecer, generar empleos y tener mayores ventas [Muñoz-Rodríguez, Aguilar-Ávila, Rendón-Medel y Altamirano-Cárdenas, 2007; Gálvez-Albarracín y García-Pérez de Lema, 2012].

La innovación tiene como base el conocimiento, para promover en las empresas cambios que les generen mayores beneficios (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OECD], 2005), y es necesaria la articulación de diferentes instituciones que pongan a su alcance el conocimiento. En este sentido, el Gobierno funciona como mediador de la innovación a través del financiamiento y las instituciones de enseñanza fungen como agentes de innovación (Klerkx y Leeuwis, 2009).

En México, en el marco del Programa de Fomento a la Economía Social 2016, en la modalidad II - Apoyos para desarrollo de capacidades, el Instituto Nacional de la Economía Social (INAES) invitó a un equipo de trabajo del Centro de Investigaciones Económicas Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (CIESTAAM) de la Universidad Autónoma Chapingo (UACh), para diseñar y operar un programa de capacitación orientado al desarrollo y fortalecimiento de habilidades empresariales, el cual se impartió mediante la modalidad de curso-taller y fue denominado "Haz crecer tu empresa".

La población objetivo de la capacitación fueron empresas a las que, en ejercicios presupuestales anteriores, el INAES les había otorgado apoyos para la adquisición de infraestructura e insumos, con la finalidad de que desarrollaran su actividad de manera más eficiente, por lo que se consideró que era necesario aportarles elementos para desarrollar sus habilidades empresariales y potencializar el uso de los apoyos que ya habían recibido; de esta forma, participaron formalmente 94 EFAA, distribuidas en nueve Estados de la República mexicana, con nueve actividades productivas diferentes.

El proceso de intervención por parte del equipo de trabajo de la UACh-CIESTAAM tuvo una duración aproximada de ocho meses y se dividió en dos etapas. En la primera etapa, con la finalidad de diseñar el programa de capacitación enfocado a la problemática que presentaban las empresas, se realizó un diagnóstico para conocer el entorno, la dinámica de la actividad beneficiada, la estructura de las empresas-familia, los aspectos de producción y los modelos de negocio de las empresas. En la segunda etapa se diseñó e impartió la capacitación, abordando cuatro ejes temáticos:

técnico, administrativo, de estructura empresa-familia y organizacional, con el propósito de que las empresas mejoraran sus modelos de negocio; los temas de las cuatro categorías surgieron de los diagnósticos realizados a las empresas y el contenido temático de la capacitación fue validado por los funcionarios del INAES.

La capacitación consistió en el desarrollo de talleres teórico-prácticos en los que participaron tanto los representantes de las empresas como algunos de los integrantes de las familias. En el caso de los temas técnicos, los talleres fueron impartidos por especialistas en cada uno de los temas. En las innovaciones técnicas se consideraron cambios en los procesos de producción para obtener un producto final de mejor calidad, prácticas de conservación de suelo, uso adecuado de agroquímicos, además de temas de nutrición animal y vegetal. En el caso de las innovaciones administrativas, se promovió el uso de registros contables y de producción, también se hicieron recomendaciones para realizar cambios en la forma de comercialización. Para el eje temático de estructura empresa-familia, se abordaron elementos sobre cómo involucrar a los familiares en la empresa, pensando en la futura sucesión. Por último, en el tema de las innovaciones organizacionales, la capacitación se centró en cambios externos de la empresa mediante el cooperativismo.

En la investigación, se planteó como objetivo determinar el nivel de adopción de innovaciones en las empresas involucradas y los factores que tienen asociación con la adopción en las EFAA. Para lograr tal objetivo, se aplicó el método de investigación con enfoque mixto y se obtuvieron datos cualitativos y cuantitativos mediante la aplicación de entrevistas y encuestas a los diferentes actores involucrados en la capacitación; posteriormente, se utilizaron indicadores de innovación para determinar el nivel de adopción, el tipo de innovaciones más aceptadas en las empresas y la brecha de adopción (BA). También se realizaron pruebas de correlación para identificar aquellos factores propios de la empresa y los empresarios que tienen relación con el nivel de innovación.

El artículo se estructura de la siguiente forma: en el apartado uno se destaca la importancia de las EFAA, se proporcionan los antecedentes de la investigación y se plantea el objetivo. Posteriormente, en el apartado dos se presentan los conceptos y los factores relevantes de la innovación. En la sección tres se aborda la metodología utilizada, en la que se describe el origen de los datos, las fuentes de información, así como los indicadores de análisis utilizados. Los resultados obtenidos, acompañados de discusiones sobre los hallazgos, se encuentran en el apartado cuatro. Finalmente, en el apartado cinco se plantean las conclusiones generales, las limitaciones del trabajo y las futuras líneas de investigación.

#### 2. Marco teórico

Durante el desarrollo de una empresa es necesario innovar, con el fin de obtener mayores beneficios. Al respecto, Rogers (2003) define innovación como aquello que un individuo u organización percibe como nuevo, ya sea una práctica, un objeto o una idea; no es necesario que se haya realizado la

invención de algo nuevo para considerarlo como innovación, se puede tomar o adaptar de algo que ha funcionado, pero debe ser nuevo a lo ya realizado en la organización (empresa) y es necesario que cubra una necesidad concreta (Fundación Cotec para la Innovación Tecnológica, 2001; OECD, 2005). La innovación se produce cuando los actores combinan de manera diferente lo tradicional, sus conocimientos y habilidades (Mc Fadden y Gorman, 2016); los cambios como innovación no deben ser complejos o numerosos, pero sí deben generar beneficios a sus adoptantes y para ello requieren llevarse a la práctica después de la etapa de investigación de la innovación (Muñoz-Rodríguez et al., 2014).

Una idea más concisa, planteada por la Fundación Cotec para la Innovación Tecnológica (2007), enuncia que la innovación es todo cambio que se basa en el conocimiento y genera valor; tiene tres componentes: el valor como su meta, el cambio como su vía y el conocimiento como su base. Entonces, la gestión del conocimiento es primordial para el proceso de innovación, el cual incluye actividades vinculadas a la apropiación, la utilización y la puesta en marcha del aprendizaje generado en la empresa (OECD, 2005), que debe sustentarse en información y datos, y no basarse en la intuición o percepción que tenga el adoptante (Muñoz-Rodríguez et al., 2007). El conocimiento puede ser de diversa naturaleza, ya sea tecnológico, gerencial, mercantil o sociológico; si se tiene una combinación de los diferentes tipos de conocimiento, el valor para la empresa a través de la innovación suele ser mayor (Fundación Cotec para la Innovación Tecnológica, 2001).

El flujo de la información para generar conocimiento se da entre diversos actores, y depende de la capacidad individual y colectiva para recolectar y utilizarla de manera creativa, dando respuesta a las necesidades de la empresa (Muñoz-Rodríguez et al., 2014). Los actores que facilitan el proceso de aprendizaje desempeñan tres funciones básicas: i) articulación de las necesidades de innovación y demandas de conocimiento, financiación y política; ii) vinculación entre los actores relevantes, y iii) gestión del proceso de innovación, funciones que mejoran el aprendizaje de los actores; así mismo, el Gobierno es otro actor importante, debido a que funge como coordinador y mediador del sistema de innovación, a través del financiamiento que otorga para promover la innovación (Klerkx y Leeuwis, 2009).

La gestión del conocimiento es una herramienta que se utiliza para mejorar la productividad de las empresas; no obstante, las pequeñas y medianas empresas desconocen los beneficios y suelen concentrarse en resolver problemáticas puntuales en vez de mejorar la eficiencia del aprendizaje (Liberona y Ruiz, 2013); solo aquellas empresas consideradas como líderes reconocen que la gestión del conocimiento les permite ser más competitivas, usar nuevas tecnologías y buscar la mejora continua (Briceño-Moreno y Bernal-Torres, 2010). En México, específicamente para el sector agropecuario y agroindustrial, se ha promovido la implementación de nuevas tecnologías y técnicas de producción que permitan a las unidades de producción ser más eficientes mediante la innovación (Aguilar-Gallegos, Muñoz-Rodríguez, Santoyo-Cortés y Aguilar-Ávila, 2013; Luna-Mena, Altamirano-

Cárdenas, Santoyo-Cortés y Rendón-Medel, 2016; Martínez-González et al., 2017]; a pesar de esto, no se encontraron estudios en los que la gestión del conocimiento se genere a partir de una capacitación enfocada a empresas familiares, en los que la innovación vaya dirigida más allá de mejorar la producción o en los que se busque la mejora mediante el uso eficiente de los recursos con la gestión empresarial adecuada.

Es importante determinar el tipo de conocimiento que se debe generar en las empresas, con la finalidad de que lleven a cabo el proceso de innovación, abaraten sus costos de producción, obtengan mayor margen de utilidad y mayor eficiencia en el uso de los recursos de la empresa (García-García, 2006). En ese mismo sentido, los cambios en las técnicas de producción mejoran los rendimientos de las empresas (Estrada-Bárcenas, García-Pérez de Lema y Sánchez-Trejo, 2009); el control de los recursos financieros mediante la recopilación de información contable les permite tomar mejores decisiones; así como la asociación entre las empresas brinda la oportunidad de acercarse a innovaciones a las que no se podría acceder de forma individual (García-García, 2006).

Arenas-Cardona y Rico-Balvín (2014) indican que la sucesión en las empresas familiares se debe llevar a cabo mediante un protocolo familiar planeado y organizado, para evitar conflictos entre los familiares. En general, las innovaciones presentan características que condicionan su adopción; una innovación que se percibe con mayores beneficios se adoptará más que aquella en la que los beneficios son considerados como relevantes (Muñoz-Rodríguez et al., 2014). Por otra parte, Aguilar-Gallegos et al. (2013) coinciden en que la capacidad de innovación tiene como base el elemento humano de la empresa, el cual debe estar en la disposición de realizar cambios, buscar nuevas oportunidades y desarrollar habilidades.

En el proceso de innovación existen diversos factores propios de la empresa y del empresario que están relacionados con la adopción de innovaciones, los cuales se deben considerar para planear estrategias de intervención que promuevan la innovación. Entre dichos factores están la educación, que facilita la apropiación del conocimiento; los años en la actividad, que permiten precisar el tipo de innovación que se requiere; y la edad, que está relacionada con una mayor innovación cuando el productor es más joven (Aguilar-Gallegos et al., 2013; Martínez-García, Ugoretz, Arriaga-Jordán y Wattiaux, 2015; Mc Fadden y Gorman, 2016; Vargas-Canales et al., 2018).

En el caso de las empresas familiares, un factor importante para el éxito es el proceso de sucesión como algo que se debe planear, debido a que el fundador en algún momento delegará la responsabilidad a otro familiar (Belausteguigoitia-Ruis, 2012); por lo tanto, es importante instaurar una visión empresarial, donde la gestión la realice una persona con las aptitudes adecuadas y mediante una estructura organizada por jerarquías, mediante un protocolo integrado por reglas que sean aceptadas por todos sus miembros y que den como resultado una sucesión exitosa (Goyzueta-Rivera, 2013).

# 3. Metodología

La metodología de investigación se realizó con un enfoque mixto; se recopilaron, analizaron y sistematizaron datos cualitativos y cuantitativos. Este apartado se divide en dos subapartados, en el primero se describe el origen de los datos y el instrumento mediante el cual fueron colectados. En el segundo, se hace énfasis en la sistematización de la información, los indicadores utilizados para medir el grado de innovación, así como las variables y estadísticos utilizados para el análisis de los datos.

# 3.1. Origen y recolección de datos

La investigación se desarrolló en el periodo de junio a septiembre del 2017, seis meses después de finalizar la capacitación, en las siguientes entidades federativas de México: Sonora, Durango, Guanajuato, Tabasco, Estado de México, Hidalgo, Tlaxcala, Chiapas y Aguascalientes. Se encuestó al 63% de las EFAA participantes en la capacitación, debido a que, por restricciones de tiempo, recursos económicos, disponibilidad de los productores para responder la encuesta, difícil acceso a sus comunidades y sincronización de agendas, no fue posible encuestar al total de las empresas; sin embargo, en los nueve Estados se encuestó al menos a la mitad de las EFAA participantes, como se muestra en la tabla 1.

Para definir los temas que conformaron la encuesta aplicada a las EFAA, se realizaron entrevistas al equipo de trabajo UACh-CIESTAAM, que diseñó e implementó la capacitación y proporcionó información sobre los temas que se abordaron, la dinámica de la intervención y el interés mostrado por los representantes de las EFAA respecto a los temas impartidos. Posteriormente, se diseñaron y aplicaron las encuestas que fueron dirigidas a los empresarios, quienes fueron los participantes directos en la dinámica de innovación y proporcionaron información de primera mano sobre las características principales de la empresa y el empresario (participación familiar, número de apoyos recibidos, años en la actividad, edad, escolaridad), el nivel de adopción de innovaciones en las empresas, el tipo de innovaciones que fueron más aceptadas, la BA, así como el interés que tienen los empresarios ante las propuestas de innovación que aún no han implementado.

# 3.2. Análisis de datos

Para el análisis de datos se sistematizó la información mediante una base de datos en Excel® y se procesó mediante el *software* estadístico SPSS.

#### 3.2.1. Nivel de adopción de innovaciones

Para medir el nivel de adopción de innovaciones en las empresas, se usaron dos indicadores: el índice de adopción de innovaciones (INAI), que mide el grado de adopción

Tabla 1. Distribución de las EFAA encuestas por Estado y actividad productiva

Estado	Actividad productiva	% de EFAA encuestadas
Aguascalientes	Uva de mesa	50
Sonora	Ajo	62
Durango	Frijol	66
Chiapas	Granadilla	54
Chiapas	Rosa de corte	61
Estado de México	Plantas de ornato	55
Tlaxcala	Jitomate	75
Guanajuato	Bovinos para producción de leche	100
Hidalgo	Bovinos para producción de leche	60
Tabasco	Producción de quesos	72

Fuente: elaboración propia.

que tienen las empresas de un catálogo de innovaciones, expresado en escala de cero a uno, y la tasa de adopción de innovaciones (TAI), que mide la proporción de empresas que adoptan "X" innovación, expresada en porcentaje; calculados con base en la metodología descrita por Muñoz-Rodríguez et al. (2007).

$$INAI_{ik} = \frac{\sum_{i=1}^{n} Innov_{jk}}{n}$$
 [1]

Donde  $\mathit{INAI}_{ik}$  es el índice de adopción de innovaciones del i-ésimo empresario en la k-ésima categoría;  $\mathit{Innov}_{jk}$  es la presencia de la j-ésima categoría y n es el número total de innovaciones en la k-ésima categoría.

$$TAI = \frac{N \acute{u}mero\ de\ adoptantes\ de\ X\ innovaci\'on}{Total\ de\ EFAA}*100$$
 [2]

Ambos indicadores (INAI-TAI) se calcularon para las prácticas que se implementaban antes de la capacitación, consideradas como línea base (LB), y para las innovaciones que se implementaron posterior a ella, al sumar ambos índices, se obtuvieron los indicadores finales. Para determinar si existían cambios significativos como resultado de la capacitación, se realizó una comparación de medias utilizando la prueba estadística t para muestras relacionadas en el INAI-LB y final por categoría de innovación.

El catálogo de innovaciones se dividió en cuatro categorías, derivadas de los ejes temáticos impartidos en la capacitación: técnicas, administrativas, empresa-familia y organizacionales, tal como se muestra en la tabla 2. Las últimas tres categorías fueron temas genéricos y similares para todas las EFAA; para la categoría de innovaciones técnicas se propusieron temas clave para mejorar la producción según la actividad productiva desarrollada por las empresas. Se detectó, en el diagnóstico realizado previamente por el grupo de trabajo de la UACh-CIESTAAM, que las empresas que producen queso tenían conocimientos técnicos suficientes para realizar su producción, razón por la cual dichas empresas no figuran en las innovaciones técnicas.

Cabe señalar que aun cuando la capacitación trascendió en la adopción de innovaciones en las EFAA, es posible seguir

innovando con el paso del tiempo, ya que el empresario tiene el conocimiento sobre la innovación y puede decidir qué momento es el adecuado para implementarla. En este sentido, se obtuvo la BA, adaptada de Martínez-Pérez, Hernández-García y Martínez-González (2013), a partir de la diferencia entre el máximo de innovaciones que pueden adoptar las EFAA y la adopción final de INAI, al momento de realizar la encuesta, calculada por categoría de innovación y expresada en escala de cero a uno.

$$BA = (1-INAI \ Final) * 100$$
 (3)

Dentro de la BA se valoró la actitud que muestran los empresarios ante las innovaciones que no adoptaron, considerando que en la difusión de las innovaciones primero es necesario que los posibles adoptantes conozcan las innovaciones; posteriormente, de acuerdo con la actitud del empresario y su interés por la innovación, este decide si la pone en práctica o no. De esta forma, en la BA se consideraron tres opciones para conocer la actitud de los empresarios ante las innovaciones que no adoptaron, aun cuando se les dieron a conocer en la capacitación:

- a) No lo he hecho, pero lo pienso hacer.
- b) Alguna vez lo hice, pero dejé de hacerlo.
- c) Nunca lo hice y no he pensado hacerlo.

La opción a) representa una adopción potencial, que eventualmente podría ocurrir. La opción b) indica que la innovación propuesta por sus características o por la manera en la que se presentó no fue de interés para los empresarios. Finalmente, la opción c) es un indicativo de que la innovación no fue implementada de la manera correcta, o bien, que la innovación no correspondió con una alternativa relevante para estos empresarios.

#### 3.2.2. Factores asociados a la innovación

Las características del empresario y la empresa son factores relevantes en la innovación y han sido elementos de estudio en otras investigaciones; por consiguiente, para el análisis de los factores que se relacionan con el nivel

Tabla 2. Catálogo de innovaciones por categoría y actividad productiva

empresas similares.  Estructura empresa-familia  EF-04 Asigna actividades de la empresa a los integrantes de la familia; EF-05 Organiza reunio formales para informar y tomar decisiones; EF-06 Se involucra en la empresa a la persona interes en la sucesión.  A-07 Efectúa registros contables (ingresos y egresos); A-08 Efectúa registros de producción (fect volumen, características, etc.); A-09 Especialización en productos redituables a partir del aná de registros contables; A-10 Generó relaciones con nuevos clientes o puntos de venta después de intervención; A-11 Realizó un cambio en la presentación de los productos después de la intervención; A-11 Realizó un cambio en la presentación de los productos después de la intervención Bovinos para la producción de leche: T-12 Elabora ensilado de rastrojo; T-13 Elabora alime concentrado; T-14 Diferencia la alimentación del hato por etapa de desarrollo. Plantas de ornato: T-15 Modificó la forma de fertilizar a partir de la intervención; T-16 Realiza bue prácticas en el manejo de agroquímicos.  Ajo: T-15 Modificó la forma de fertilizar a partir de la intervención; T-19 Realiza análisis de suelo p la fertilización.  Uva: T-15 Modificó la forma de fertilizar a partir de la intervención; T-19 Realiza análisis de suelo p la fertilización; T-20 Estandariza el uso de fertilizantes con base en la calidad requerida producto, T-21 Realiza podas de fructificación para mejorar la producción; T-22 Realiza programa de podas para tener producción escalonada.	Categoria	Innovaciones propuestas
formales para informar y tomar decisiones; EF-06 Se involucra en la empresa a la persona interes en la sucesión.  Administrativas  A-07 Efectúa registros contables (ingresos y egresos); A-08 Efectúa registros de producción (fect volumen, características, etc.); A-09 Especialización en productos redituables a partir del anál de registros contables; A-10 Generó relaciones con nuevos clientes o puntos de venta después de intervención; A-11 Realizó un cambio en la presentación de los productos después de la intervención; A-11 Realizó un cambio en la presentación de los productos después de la intervención; T-14 Diferencia la alimentación del hato por etapa de desarrollo.  Plantas de ornato: T-15 Modificó la forma de fertilizar a partir de la intervención; T-16 Realiza bue prácticas en el manejo de agroquímicos.  Ajo: T-15 Modificó la forma de fertilizar a partir de la intervención.  Uva: T-15 Modificó la forma de fertilizar a partir de la intervención; T-19 Realiza análisis de su para la fertilización.  Jitomate: T-15 Modificó la forma de fertilizar a partir de la intervención; T-19 Realiza análisis de su para la fertilización; T-20 Estandariza el uso de fertilizantes con base en la calidad requerida producto.  Granadilla: T-15 Modificó la forma de fertilizar a partir de la intervención; T-19 Realiza análisis suelo para la fertilización; T-20 Estandariza el uso de fertilizantes con base en la calidad requerida producto; T-21 Realiza programa de podas para tener producción escalonada.	Organizacionales	0-01 Realiza compras consolidadas; 0-02 Realiza ventas consolidadas; 0-03 Fija precios de venta con empresas similares.
volumen, características, etc.]; A-09 Especialización en productos redituables a partir del anál de registros contables; A-10 Generó relaciones con nuevos clientes o puntos de venta después d intervención; A-11 Realizó un cambio en la presentación de los productos después de la intervenció Bovinos para la producción de leche: T-12 Elabora ensilado de rastrojo; T-13 Elabora alime concentrado; T-14 Diferencia la alimentación del hato por etapa de desarrollo. Plantas de ornato: T-15 Modificó la forma de fertilizar a partir de la intervención; T-16 Realiza bue prácticas en el manejo de agroquímicos.  Ajo: T-15 Modificó la forma de fertilizar a partir de la intervención; T-17 Realiza selección masal par siembra; T-18 Modificó la forma de fertilizar a partir de la intervención; T-19 Realiza análisis de suelo pla fertilización.  Uva: T-15 Modificó la forma de fertilizar a partir de la intervención; T-19 Realiza análisis de suelo pla fertilización; T-20 Estandariza el uso de fertilizantes con base en la calidad requerida producto.  Granadilla: T-15 Modificó la forma de fertilizar a partir de la intervención; T-19 Realiza análisis suelo para la fertilización; T-20 Estandariza el uso de fertilizantes con base en la calidad requerida producto; T-21 Realiza podas de fructificación para mejorar la producción; T-22 Realiza programa de podas para tener producción escalonada.	Estructura empresa-familia	EF-04 Asigna actividades de la empresa a los integrantes de la familia; EF-05 Organiza reuniones formales para informar y tomar decisiones; EF-06 Se involucra en la empresa a la persona interesada en la sucesión.
concentrado; T-14 Diferencia la alimentación del hato por etapa de desarrollo. Plantas de ornato: T-15 Modificó la forma de fertilizar a partir de la intervención; T-16 Realiza bue prácticas en el manejo de agroquímicos. Ajo: T-15 Modificó la forma de fertilizar a partir de la intervención; T-17 Realiza selección masal par siembra; T-18 Aumentó la densidad de siembra a partir de la intervención. Uva: T-15 Modificó la forma de fertilizar a partir de la intervención; T-19 Realiza análisis de suelo pla fertilización. Jitomate: T-15 Modificó la forma de fertilizar a partir de la intervención; T-19 Realiza análisis de su para la fertilización; T-20 Estandariza el uso de fertilizantes con base en la calidad requerida producto. Granadilla: T-15 Modificó la forma de fertilizar a partir de la intervención; T-19 Realiza análisis suelo para la fertilización; T-20 Estandariza el uso de fertilizantes con base en la calidad requerida producto; T-21 Realiza podas de fructificación para mejorar la producción; T-22 Realiza programade podas para tener producción escalonada.	Administrativas	A-07 Efectúa registros contables (ingresos y egresos); A-08 Efectúa registros de producción (fechas, volumen, características, etc.); A-09 Especialización en productos redituables a partir del análisis de registros contables; A-10 Generó relaciones con nuevos clientes o puntos de venta después de la intervención; A-11 Realizó un cambio en la presentación de los productos después de la intervención.
la fertilización; T-20 Estandariza el uso de fertilizantes con base en la calidad requerida del produ T-21 Realiza podas de fructificación para mejorar la producción; T- 22 Realiza programación de po para tener producción escalonada; T-23 Realiza ventilación del invernadero, para saneamiento. Frijol: T-15 Modificó la forma de fertilizar a partir de la intervención; T-19 Realiza análisis de suelo p	Técnicas	Plantas de ornato: T-15 Modificó la forma de fertilizar a partir de la intervención; T-16 Realiza buenas prácticas en el manejo de agroquímicos.  Ajo: T-15 Modificó la forma de fertilizar a partir de la intervención; T-17 Realiza selección masal para la siembra; T-18 Aumentó la densidad de siembra a partir de la intervención.  Uva: T-15 Modificó la forma de fertilizar a partir de la intervención; T-19 Realiza análisis de suelo para la fertilización.  Jitomate: T-15 Modificó la forma de fertilizar a partir de la intervención; T-19 Realiza análisis de suelo para la fertilización; T-20 Estandariza el uso de fertilizantes con base en la calidad requerida del producto.  Granadilla: T-15 Modificó la forma de fertilizar a partir de la intervención; T-19 Realiza análisis de suelo para la fertilización; T-20 Estandariza el uso de fertilizantes con base en la calidad requerida del producto; T-21 Realiza podas de fructificación para mejorar la producción; T-22 Realiza programación de podas para tener producción escalonada.  Rosas: T-15 Modificó la forma de fertilizar a partir de la intervención; T-19 Realiza análisis de suelo para la fertilización; T-20 Estandariza el uso de fertilizantes con base en la calidad requerida del producto; T-21 Realiza podas de fructificación para mejorar la producción; T-22 Realiza programación de podas para tener producción escalonada; T-23 Realiza ventilación del invernadero, para saneamiento.  Frijol: T-15 Modificó la forma de fertilizar a partir de la intervención; T-19 Realiza análisis de suelo para la fertilización; T-24 Realiza práctica de conservación de suelo (reducir el paso de maquinaria); T-25

Fuente: elaboración propia.

de adopción de innovaciones, se realizaron pruebas de correlación del INAI con las características del empresario (edad, escolaridad y años en la actividad) y con las características de las EFAA (número de apoyos recibidos y número de familiares involucrados), se utilizó el coeficiente de correlación rho de Spearman.

#### 4. Resultados y discusión

Se analizaron los niveles de adopción de innovaciones, presentando primero el grado de adopción que tienen las EFAA de un catálogo de innovaciones establecido y después la proporción de empresas que adoptaron cada una de las innovaciones, así como la proporción de empresas que no adoptaron las innovaciones y el interés que mostraron ante ello. Por último, se analizaron los factores asociados con la adopción de innovaciones.

# 4.1. Nivel de adopción de innovaciones

Antes de que las EFAA participaran en la capacitación, realizaban algunas actividades que fueron promovidas como innovación durante la intervención, lo que dio como resultado un INAI-LB promedio de 0,14; posteriormente, con la apropiación y fortalecimiento del conocimiento, se alcanzó un INAI-Final promedio de 0,31; de manera global y en las cuatro categorías de innovación se encontraron cambios

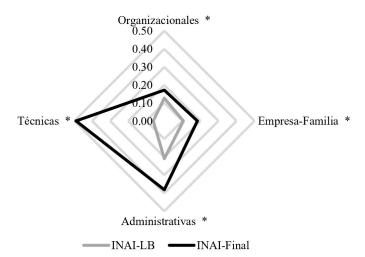
positivos y significativos (p<0,01) en la LB y Final como se observa en la figura 1.

En las innovaciones técnicas, con la capacitación se logró aumentar el INAI de 0,06 obtenido en LB a un INAI-Final de 0,49. Las innovaciones administrativas tenían el mayor INAI promedio de LB (0,21), en comparación con las otras categorías; con la capacitación se logró un aumento de 0,17, alcanzando un INAI-Final de 0,38. Para las innovaciones de estructura empresa-familia, el INAI-LB fue de 0,11 y, finalmente, se llegó a un INAI de 0,18. Las innovaciones organizacionales tenían un INAI-LB de 0,13, posterior a la capacitación se obtuvo un INAI-Final de 0,17. Las innovaciones técnicas fueron las que más se adoptaron, seguidas de las administrativas, en contraste con las de organización y las de empresa-familia, que fueron las menos aceptadas. La mayor adopción de técnicas de producción se debe, en parte, a que los representantes de las EFAA consideran que son solo productores agropecuarios y no empresarios, por lo que se inclinaron por prácticas para incrementar la producción, dejando de lado la realización de prácticas administrativas y organizacionales que requieren de conocimiento empresarial para su gestión. Lo encontrado en esta investigación coincide con estudios realizados en micro, pequeñas y medianas empresas (Mipyme) dedicadas al sector industrial de Colombia, en donde las innovaciones de procesos y productos tienen una mayor aceptación por parte de las empresas con efectos significativos en el rendimiento (Gálvez-Albarracín y García-Pérez de Lema, 2012).

## 4.1.1. Adopción de innovaciones técnicas

En las innovaciones técnicas las EFAA adoptaron más las innovaciones cuyo resultado impacta directamente en el aumento de la producción, no demandan grandes inversiones económicas y no requieren que el empresario dedique mucho tiempo (figura 2), por ejemplo: T-21 Realizar podas de fructificación para mejorar la producción, T-23 Realizar la ventilación del invernadero para saneamiento y T-16 Realizar buenas prácticas en el manejo de agroquímicos.

Los resultados coinciden con lo encontrado por Martínez-González et al. (2017) en buenas prácticas de producción de miel, implementadas por productores en apiarios de Yucatán, y en productores de pimienta, donde las innovaciones de menor costo tuvieron adopciones significativas (Martínez-Pérez et al., 2013). Las innovaciones T-15 Modificar la forma de fertilizar y T-19 Realizar análisis de suelo para la fertilización fueron difundidas en empresas que se dedican a las actividades agrícolas, dichas innovaciones requieren de una alta inversión económica y de conocimiento especializado; sin embargo, más de la mitad de las EFAA las adoptaron, debido a que la institución académica que impartió la capacitación realizó los análisis de agua de riego y de suelo



\* Diferencia altamente significativa (p<0,01) por categoría de innovación entre INAI-LB y Final, según prueba de t para muestras relacionadas.

**Figura 1.** INAI-LB y Final por categoría de innovación. Fuente: elaboración propia.

en las parcelas en donde los empresarios siembran; después, con los resultados encontrados se dieron recomendaciones específicas según las necesidades de cada cultivo y parcela, motivando así a los empresarios a cambiar la forma de fertilizar (productos, dosis, aplicaciones). Cuando los agentes de cambio facilitan el proceso de innovación y realizan recomendaciones de mejora, proporcionando argumentos suficientes sobre cómo optimizar los recursos de la empresa, se promueve una mayor adopción de innovaciones.

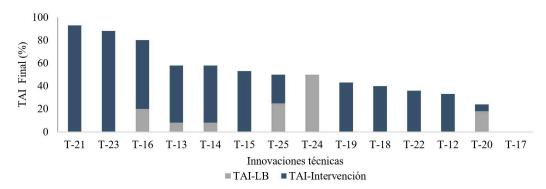
Las innovaciones que no tuvieron cambios a partir de la capacitación fueron la T-24 Realizar prácticas de conservación de suelo, debido a que se requiere cambiar parte de los implementos agrícolas y maquinaria, lo cual implica un desembolso económico fuerte para los empresarios; y la T-17 Realizar selección masal para la siembra, porque al momento de aplicar la encuesta no se había podido desarrollar el cambio.

# 4.1.2. Adopción de innovaciones administrativas

Las innovaciones administrativas más adoptadas en las empresas son las que están relacionadas con el aumento de ingresos por venta (A-09 Especialización en productos redituables a partir del análisis de registros contables, A-10 Generó relaciones con nuevos clientes o puntos de venta después de la intervención), mientras que las que tienen que ver con llevar registros contables y de producción después de la capacitación fueron las menos aceptadas por las empresas (figura 3), ya que requieren del acompañamiento de los facilitadores durante la captura y el análisis de la información.

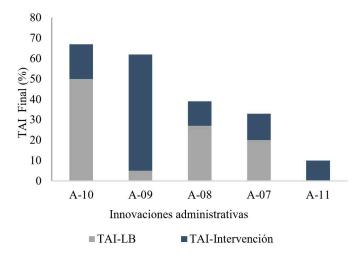
# 4.1.3. Adopción de innovaciones de estructura empresa-familia

En las innovaciones de empresa-familia se promovió que la gestión de la empresa no se concentre solo en el representante (en todos los casos el jefe de familia es quien dirige, es el gestor, representa en el exterior a la empresa, toma las decisiones más importantes y supervisa todas las actividades desarrolladas dentro de la empresa), es preferible que las actividades se distribuyan entre los familiares de acuerdo con las cualidades físicas, intelectuales, morales, sus conocimientos específicos y la experiencia que cada uno de

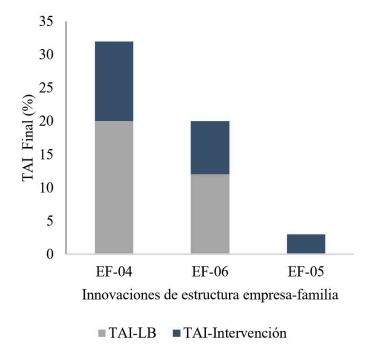


**Figura 2.** Tasa de adopción de innovaciones técnicas. Fuente: elaboración propia.

ellos posea (Hernández-Palma, 2011); en ese sentido, como se observa en la figura 4, la innovación que más adoptaron las EFAA en esta categoría después de recibir la capacitación fue la EF-04 Asignar actividades de la empresa a los integrantes de la familia, con lo que además se contribuye a la adopción de otras innovaciones, porque los hijos jóvenes están más abiertos a cambios y búsqueda de nuevas técnicas para la producción (López-Molina, 2012). Las innovaciones que están relacionadas con involucrar a la persona interesada en la sucesión, no solo en las actividades prácticas, sino también en la gestión y toma de decisiones de la empresa, son menos incorporadas (EF-06 Involucrar a la persona interesada en la sucesión de la empresa y EF-05 Organizar reuniones formales para tomar decisiones). De acuerdo con Barroso-



**Figura 3.** Tasa de adopción de innovaciones administrativas. Fuente: elaboración propia.



**Figura 4.** Tasa de adopción de innovaciones de estructura empresa-familia. Fuente: elaboración propia.

Martínez, Sanguino-Galvan y Bañegil-Palacios (2016), la capacidad de transferir conocimiento a la nueva generación, y considerarla en la gerencia de la empresa, favorece la orientación empresarial, es decir, el promover la integración de la familia en la empresa, principalmente de quienes serán los sucesores, es una estrategia viable para su consolidación.

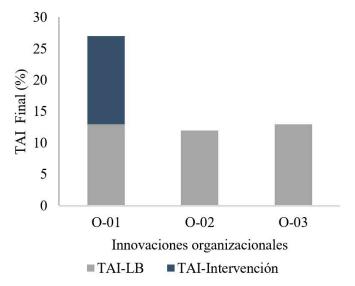
# 4.1.4. Adopción de innovaciones organizacionales

Para las innovaciones organizacionales, la más adoptada fue la 0-01 Realizar compras consolidadas, porque durante la capacitación los facilitadores motivaron a los representantes de las EFAA y los organizaron para realizar compras de insumos en común (figura 5). Las otras innovaciones (0-02 Realizar ventas consolidadas y 0-03 Fijar precios de venta) no tuvieron cambios a partir de la intervención; no obstante, ya se realizaban en algunas empresas que se encuentran ubicadas en la misma localidad y en donde los empresarios comparten lazos familiares o de amistad, que generan confianza entre ellos.

# 4.1.5. Brecha de adopción

En las empresas es posible seguir implementando las innovaciones en las cuatro categorías hasta adoptar el total de los cambios propuestos durante la capacitación. En la figura 6, se presenta el INAI-Final por categoría de innovación al momento de la encuesta y la BA en la que se desglosan los resultados de la actitud y el interés que muestran los empresarios ante aquellos cambios que aún no han realizado.

Las innovaciones técnicas presentaron una BA del 0,51, fue la categoría de innovaciones más aceptada por parte de los empresarios; sin embargo, un número importante de innovaciones no se han hecho y no se piensan hacer (0,23), ya que los empresarios no están dispuestos a invertir dinero para su puesta en marcha, como en el caso de las innovaciones



**Figura 5.** Tasa de adopción de innovaciones organizacionales. Fuente: elaboración propia.

relacionadas con cambiar la forma de fertilizar y sembrar semilla certificada; además de considerar que las prácticas que ya realizan son mejores, por ejemplo, en lugar de realizar una programación de podas en frutales, como la granadilla, para tener producción escalonada, prefieren producir cuando es la temporada establecida en la región, cosechan una vez al año, dejando de aprovechar la posibilidad de tener producción todo el año, distribuyen el ingreso a lo largo de este e incluso lo incrementan si se aprovechan ventanas de producción.

Existen innovaciones técnicas que se adoptaron durante la capacitación, pero se dejaron de hacer (0,13), debido a que los empresarios no observaron resultados directos en la producción ni en los ingresos, dado que los efectos inmediatos de las innovaciones propuestas se dan en la mejora de la calidad del producto o en la disminución de enfermedades y plagas, por lo tanto, para que se valore este tipo de innovaciones, el empresario debe tener una visión empresarial. Otra causa de este comportamiento se explica porque algunas de las mejoras propuestas requieren de insumos que en la región son difíciles de conseguir o necesitan de un acompañamiento posterior a la capacitación por parte de los técnicos para ajustar las recomendaciones ante este tipo de eventualidades; por ejemplo, en las innovaciones relacionadas con elaborar ensilado para la alimentación del hato y cambiar la forma de fertilizar, en las cuales los insumos como la melaza, la urea y los micronutrientes no se venden en las distribuidoras de agroquímicos locales.

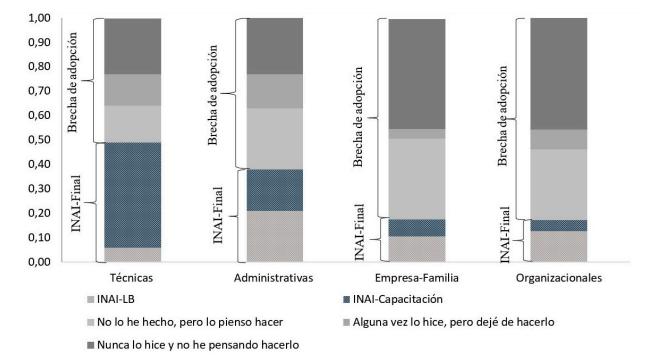
Por otro lado, existen recomendaciones que se realizan anualmente y, por ende, no se tuvieron las condiciones para implementarlas como innovación, pero existe el interés de los empresarios para llevarlas a la práctica en un futuro (0,15), como es el caso de las recomendaciones dirigidas a empresas dedicadas a la producción de frijol, en donde la

innovación T-17 Realizar selección masal para la siembra aún no se realizaba.

La BA de las innovaciones administrativas fue de 0,62; en esta categoría se encontraron recomendaciones que se piensan implementar en un futuro (0,25), ya que, durante la capacitación, se realizaron análisis de los costos e ingresos de los productos que venden las empresas, para mostrar a los participantes cuáles eran los rubros que tenían mayores costos, qué productos eran los más rentables y en cuáles incluso tenían pérdidas; logrando que los empresarios reconocieran la importancia de llevar registros de producción y contables.

En las innovaciones administrativas que se iniciaron, pero se dejaron de realizar (0,15), y aquellas que no se piensan implementar en un futuro (0,23), los empresarios argumentan como limitante principal la falta de tiempo, debido a que prefieren dar prioridad a la producción por sobre las prácticas administrativas. Además, fue muy recurrente encontrar que la persona encargada de la producción también llevaba los registros, por lo que es muy importante que el representante de la empresa delegue actividades a otros integrantes de la familia, o incluso contrate a una persona con conocimientos básicos de administración para que realice este tipo de actividades; ahora bien, es importante enfatizar en que el registro de datos es relevante, si, y solo si, se usa para tomar decisiones en la empresa.

En la categoría de estructura empresa-familia, la BA fue del 0,82. Existen innovaciones que no se piensan implementar (0,45), ya que los empresarios tienen hijos pequeños, o bien, sus hijos mayores viven alejados de la unidad de producción y tienen otras fuentes de ingresos e intereses ajenos a la empresa.



**Figura 6.** INAI-Final y brecha de adopción (BA) por categoría de innovación. Fuente: elaboración propia.

La capacitación motivó a los empresarios a pensar acerca de la sucesión familiar y, en consecuencia, existen innovaciones que piensan implementar en un futuro (0,33). Los empresarios mencionaron tener la intención de integrar a la familia en la empresa, con la finalidad de perpetuar el trabajo y esfuerzo realizado por el jefe de familia, evitando la división de bienes; no obstante, este tipo de innovaciones requieren de consenso y tiempo para su puesta en marcha. Las innovaciones que se dejaron de realizar fueron mínimas (0,04), aunque, al tratar el tema de sucesión familiar, los empresarios mencionaron que se generó un conflicto de intereses en la familia y en la empresa, por lo que prefieren mantener la armonía familiar antes que discutir, que en la sucesión de la empresa se requiere de una persona con aptitudes empresariales y que no siempre es el hijo mayor, o el hijo varón quien cumple con esas características. Arenas-Cardona y Rico-Balvín (2014) mencionan que el temor por implementar un protocolo de sucesión familiar está relacionado con el desconocimiento del tema, lo que da como resultado un rechazo al cambio.

La categoría de innovaciones organizacionales presentó la mayor BA, en comparación con las otras categorías, que da como resultado una BA del 0,83. Una cantidad importante de innovaciones no se realizaron ni se piensan hacer en un futuro (0,46), ya que los empresarios muestran desinterés en realizar actividades conjuntas con otras empresas, porque existe individualismo, experiencias de organizaciones fallidas, falta de un líder local o un agente que los organice. Vargas-Sánchez (2001) menciona que se necesitan líderes capaces de integrar la cultura del cooperativismo, que estén al servicio de los demás, que crean en su gente y transmitan confianza para formar equipos en torno a un proyecto en común. Existen innovaciones que no se han adoptado, pero se piensan realizar en un futuro (0,29); se encontraron, en algunos casos, empresarios que ya estaban en proceso de generar alianzas con sus similares y con la capacitación reforzaron la decisión de organizarse. Se encontraron prácticas que dejaron de hacerse en menor medida (0,08); aunque los empresarios señalaron que están dispuestos a realizar actividades grupales si encuentran un agente que

Las innovaciones que requieren de un consenso con otros actores, ya sean trabajadores, familiares u otras empresas, son las más rechazadas, porque requieren de un esfuerzo colectivo, en el que los intereses y motivaciones pueden ser limitantes, mientras que aquellas innovaciones directamente relacionadas con los procesos de producción, y en las que el representante de la empresa es quien decide, son las más aceptadas.

De esta manera, las limitantes para la adopción de innovaciones son la disposición a invertir dinero y tiempo; falta de conocimiento sobre cómo implementar la innovación; la poca participación familiar, la ausencia de un líder o agente que organice a los empresarios; la falta de visión empresarial, ya que la prioridad de los empresarios es aumentar la producción y dejan en segundo término actividades administrativas, organizacionales y de empresafamilia.

## 4.2. Factores asociados a la innovación

Las EFAA que participaron en la capacitación destinan su producción exclusivamente para la venta, tienen vinculación a mercados regionales y nacionales, con escalas de producción mayores a la agricultura familiar de subsistencia, pero menores a las industrias grandes del sector agropecuario e industrial; están al mando de empresarios con una escolaridad promedio de nueve años (mín. 2 - máx. 16); al respecto, Velasco-Fuenmayor, Ortega-Soto, Sánchez-Camarillo y Urdaneta (2009) concluyen que la educación puede verse como un indicativo de una mayor visión empresarial, en ese sentido, se encontró que los empresarios que tienen mayor grado de estudios son también los que tienen un mayor nivel de innovación en sus empresas (tabla 3), hallazgo que concuerda con estudios realizados con productores de arroz en Filipinas (Mariano, Villano y Fleming, 2012) y productores de cultivos tropicales en México (Aguilar-Gallegos et al., 2013).

Así mismo, existe una asociación positiva entre los años que los empresarios llevan desarrollando la actividad productiva y el nivel de adopción de innovaciones en sus empresas, las EFAA se encuentran produciendo desde hace 18 años en promedio (mín. 2 - máx. 60); los años de trabajo en la actividad permiten a los empresarios conocer las necesidades de sus empresas y valorar el trabajo que han realizado por tanto tiempo, lo que los motiva a innovar.

Al ser empresas de carácter familiar, integran a tres familiares en promedio (mín. 1 - máx. 6) como mano de obra, la esposa o los hijos participan en actividades prácticas orientadas a la producción o venta; la participación familiar es importante en la adopción de innovaciones, ya que las empresas donde existe mayor número de familiares involucrados son también las que tienen mayores niveles de adopción de innovaciones (tabla 3). Los resultados coinciden con los estudios realizados por Villalba-Benítez, Hurtado-Bolaños, Orlando-Guarin y Casas-Ochoa (2013), quienes concluyen que cuando las acciones no recaen en un solo tomador de decisiones, la empresa tiende a tener una descentralización de responsabilidades con mayor involucramiento de los interesados y dicha descentralización influye positivamente en la adopción de innovaciones, porque el tomador de decisiones tiene más tiempo para buscar mejoras en su empresa.

Las EFAA han recibido apoyo por parte de INAES y otras instituciones del Gobierno, principalmente para activos como capital para la compra de insumos y maquinaria, construcción de invernaderos, construcción y equipamiento de salas de ordeño o corrales para manejo del hato, entre otros, que son utilizados para complementar los activos productivos de sus empresas. Sin embargo, los resultados obtenidos señalan que no existe una asociación positiva entre el número de apoyos recibidos por una empresa y el nivel de adopción de innovaciones (tabla 3), es decir, los apoyos en activos productivos no condicionan la innovación, por lo que es conveniente primero capacitar a los empresarios sobre las técnicas y las tecnologías innovadoras que les permitan optimizar su producción y el uso de sus activos.

Tabla 3. Correlación entre factores de las EFAA, de los empresarios y el INAI

	Escolaridad (años)	Años en la actividad	Núm. de familiares involucrados	Núm. de apoyos recibidos	Edad (años)
INAI	0,271**	0,217*	0,262**	-0,225*	-0,024 <sup>NS</sup>

<sup>\*\*</sup> Coeficiente rho de Spearman altamente significativo (p<0,05). \* Coeficiente rho de Spearman significativo (p<0,10). NS: No significativo. Fuente: elaboración propia.

En las EFAA, resultó que la edad de los empresarios no tiene una asociación significativa con el nivel de adopción de innovaciones, el tiempo que llevan realizando la actividad productiva es más relevante que su edad, pues se trata de empresarios en edad madura, que en promedio tienen 42 años, con interés por seguir en la actividad productiva que desarrollan, ya que para el 75% de las EFAA dicha actividad representa la mayor parte de sus ingresos (75-100%), sustento económico de sus familias.

#### 5. Conclusiones

La estrategia de intervención analizada logró resultados alentadores con respecto a los indicadores de innovación en las cuatro categorías. Las innovaciones técnicas son las que más se incrementaron, seguidas de las administrativas; las menos aceptadas fueron las organizacionales y las de estructura empresa-familia. En las empresas se adoptaron las innovaciones cuyo resultado se ve reflejado en el aumento de la producción, así como innovaciones que no requieran inversiones importantes de recursos económicos, tiempo y conocimiento especializado para su puesta en marcha, además de aquellas innovaciones que no requieren de la acción colectiva para implementarlas. Los representantes de las empresas, en general, se ven como productores agrícolas, consideran que su prioridad es incrementar su producción, de modo que tienen una gran inclinación por los aspectos técnicos. En consecuencia, las innovaciones técnicas pueden ser útiles como incentivo en programas orientados al desarrollo de habilidades empresariales, para promover innovaciones de carácter administrativo, organizativo o de gestión familiar, ya que los productores tienen la percepción de que al mejorar el rendimiento de sus cultivos se favorece el crecimiento de su empresa, y una vez logrado esto es posible implementar otras innovaciones.

El generar conocimiento sobre nuevas innovaciones en las EFAA no asegura que los empresarios adopten lo aprendido, esto depende de la actitud que tengan ante el cambio, lo cual está estrechamente relacionado con sus hábitos y motivaciones, además de la perspectiva que tienen de su empresa como un negocio redituable y no como una actividad de subsistencia. De esta manera, para reducir la BA, y por lo tanto la proporción de empresarios que no han realizado innovaciones o que dejaron de hacerlas, es conveniente programar las capacitaciones considerando las fechas de los ciclos productivos, así como promover que los cambios propuestos se realicen de manera inmediata para evitar la pérdida del conocimiento.

En el caso de las innovaciones organizacionales y de las de empresa-familia, existe la mayor proporción de empresarios que dejaron de realizar alguna innovación o que no piensan llevarla a la práctica en un futuro, lo cual se explica porque son temas nuevos para ellos. Durante la capacitación se sensibilizaron y motivaron; sin embargo, después de la intervención regresaron a la cotidianidad dejando de prestar atención a este tipo de cambios, por lo que es imprescindible que haya un acompañamiento durante y después de la capacitación, con el fin de afianzar el conocimiento requerido para realizar las innovaciones, reduciendo la posibilidad de que los empresarios pierdan el interés y motivándolos a que realicen los cambios necesarios para fortalecer y asegurar la permanencia de su empresa.

En una estrategia para difundir innovaciones técnicas y administrativas, es importante que los empresarios experimenten los resultados de la adopción de innovaciones, vinculando de manera interactiva el conocimiento con la práctica, despertando así su interés. En el tema relacionado con la estructura de la empresa-familia es recomendable trabajar en un primer momento con aquellas empresas que se encuentran próximas a la sucesión, en las que el empresario empieza a reflexionar en el destino que tendrá su empresa en el futuro próximo, entonces hay que abordarlo de manera particular con los familiares para que tengan conocimiento sobre cómo generar un protocolo familiar para asegurar la sostenibilidad de la empresa en el tiempo. En las innovaciones organizacionales es importante que un agente externo al interés de los empresarios los motive y los organice para realizar actividades conjuntas con pequeños grupos de empresarios que compartan forma y escala de producción similares, con el objetivo de beneficiarse mutuamente, sin que alguna empresa más grande acapare los beneficios.

Como estrategia de intervención, para potencializar los resultados y los recursos económicos que el Gobierno invierte en el desarrollo del sector agropecuario, es conveniente focalizar las acciones considerando las características propias del empresario, como son la escolaridad, los años en la actividad y el grado de participación familiar en la empresa, debido a que estos factores tienen una asociación significativa con mayores niveles de adopción de innovaciones. Por lo tanto, si en las empresas se realizan innovaciones, se podrían tomar mejores decisiones, incrementar sus ventas e ingresos, generar empleos, ser más competitivas, consolidarse y crecer. Así mismo, en las empresas se requiere incentivar y promover la adopción de innovaciones empresariales que, en combinación con sus activos productivos, aumenten su productividad; de igual manera, validar con los empresarios el catálogo de innovaciones para que se apropien de él y se incremente el nivel de la adopción. También, en las políticas públicas, tendría que considerarse dar prioridad a la capacitación y posteriormente otorgar apoyos en activos productivos a las empresas que se identifiquen como innovadoras y que vayan a dar un mejor uso a los activos otorgados.

Finalmente, para futuras investigaciones se recomienda evaluar el impacto económico que generan las innovaciones derivadas de programas de capacitación similares, ya que esta información es adecuada para motivar a los participantes y a los tomadores de decisiones, que, al tener información de la factibilidad de las inversiones realizadas al innovar, les proporciona argumentos suficientes para destinar mayores recursos al desarrollo de habilidades en las empresas de los sectores agropecuario y agroindustrial. Además, sería conveniente evaluar el efecto que tiene la capacitación en los niveles de adopción de las empresas, considerando la metodología aplicada, las técnicas de enseñanza, el seguimiento, el periodo de intervención, así como los perfiles profesionales de los consultores y especialistas técnicos.

#### Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

# Bibliografía

- Aguilar-Gallegos, N., Muñoz-Rodríguez, M., Santoyo-Cortés, V. H. y Aguilar-Ávila, J. (2013). Influencia del perfil de los productores en la adopción de innovaciones en tres cultivos tropicales. *Teuken Bidikay*, (4), 207-228.
- Arenas-Cardona, H. A. y Rico-Balvín, D. (2014). La empresa familiar, el protocolo y la sucesión familiar. *Estudios Gerenciales*, *30*, 252-258. https://doi.org/10.1016/j.estger.2014.02.013
- Barroso-Martínez, A., Sanguino-Galvan, R. y Bañegil-Palacios, T. M. (2016). Entrepreneurial orientation and knowledge transfer: Analysis in Spanish family businesses. *Tourism & Management Studies, 12*(1), 211-219. https://doi.org/10.18089/tms.2016.12123
- Basco-Rodrigo, J. T. (2006). La investigación en la empresa familiar: "un debate sobre la existencia de un campo independiente". *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa, 12*(1), 33-54.
- Belausteguigoitia-Ruis, I. (2009). El campo de las empresas familiares en Latinoamérica: nuevas perspectivas. *Gestión y Sociedad, 3*(1), 13-25.
- Belausteguigoitia-Ruis, I. (2012). Empresas familiares. Dinámica equilibrio y consolidación (3.a ed). México, D.F.: Mc. Graw Hill.
- Briceño-Moreno, M. de los Á. y Bernal-Torres, C. A. (2010). Estudios de caso sobre la gestión del conocimiento en cuatro organizaciones colombianas líderes en penetración de mercado. *Estudios Gerenciales*, 26(117), 173-193. https://doi.org/10.1016/S0123-5923(10)70140-6
- Donnelley, R. G. (1988). The family business. *Harvard Business Review, 1*(4), 427-445.
- Durán-Escalana, J. A. y Sán Martín-Reyna, J. M. (2014). Estudio comparativo de la empresa familiar en México en el contexto mundial. Revista de Estudios en Contaduría, *Administración e Informática*, 2(5), 21-54.
- Estrada-Bárcenas, R., García-Pérez de Lema, D. y Sánchez-Trejo, V. G. (2009). Factores determinantes del éxito competitivo en la Pyme: estudio empírico en México. *Revista Venezolana de Gerencia, 14*(46), 169-182. https://doi.org/10.18800/contabilidad.201602.004
- Fundación Cotec para la Innovación Tecnológica (2001). *Innovación tecnológica. Ideas básicas*. Madrid: Fundación Cotec para la Innovación Tecnológica.
- Fundación Cotec para la Innovación Tecnológica (2007). *La persona protagonista de la innovación*. Madrid: Fundación Cotec para la Innovación Tecnológica.
- Gálvez-Albarracín, E. J. y García-Pérez de Lema, D. (2012). Impacto de la innovación sobre el rendimiento de la mipyme: un estudio empírico en Colombia. *Estudios Gerenciales*, 28(122), 11-27. https://doi.org/10.1016/S0123-5923(12)70191-2
- García-García, C. D. (2006). La empresa rural y las redes empresariales bases técnicas para su promoción e integración. México, D.F.: SAGARPA.
- Goyzueta-Rivera, S. I. (2013). Modelo de gestión para las empresas familiares

- con perspectivas de crecimiento y sostenibilidad. *Perspectivas*, (31), 87-132. Hernández-Palma, H. G. (2011). La gestión empresarial, un enfoque del siglo XX, desde las teorías administrativas científica y funcional. *Escenarios*, 9(1), 38-51.
- INEGI (2018). PIB Actividad de los bienes y servicios, anual. Recuperado el 21 de agosto de 2018, de: http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/
- Klerkx, L. y Leeuwis, C. (2009). Establishment and embedding of innovation brokers at different innovation system levels: Insights from the Dutch agricultural sector. Technological Forecasting and Social Change, 76(6), 849-860. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2008.10.001
- Liberona, D. y Ruiz, M. (2013). Análisis de la implementación de programas de gestión del conocimiento en las empresas chilenas. *Estudios Gerenciales*, 29(127), 151-160. https://doi.org/10.1016/j.estger.2013.05.003
- López-Molina, P. (2012). Las microfinancieras en México como un factor que puede detonar el crecimiento en la microempresa. *Revista MBS*, 2, 51-66.
- Luna-Mena, B. M., Altamirano-Cárdenas, J. R., Santoyo-Cortés, V. H. y Rendón-Medel, R. (2016). Factores e innovaciones para la adopción de semillas mejoradas de maíz en Oaxaca. Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas, (15), 2995-3007.
- Mariano, M. J., Villano, R. y Fleming, E. [2012]. Factors influencing farmers' adoption of modern rice technologies and good management practices in the Philippines. *Agricultural Systems*, 110, 41-53. https://doi.org/10.1016/j.agsy.2012.03.010
- Martínez-García, C. G., Ugoretz, S. J., Arriaga-Jordán, C. M. y Wattiaux, M. A. (2015). Farm, household, and farmer characteristics associated with changes in management practices and technology adoption among dairy smallholders. *Tropical Animal Health and Production*, 47, 311-316. https://doi.org/10.1007/s11250-014-0720-4
- Martínez-González, E. G., Aguilar-Ávila, J., Aguilar-Gallegos, N., García-Sánchez, E. I., Olvera-Martínez, J. A. y Santoyo-Cortés, H. (2017). Adopción de buenas prácticas de producción de miel en Yucatán, México. Livestock Research for Rural Development, 29(6), 1-6. http://www.lrrd.org/lrrd29/6/agui29108.html
- Martínez-Pérez, D., Hernández-García, M. A. y Martínez-González, E. G. (2013). La pimienta gorda en México (Pimenta dioica L. Merril): avances y retos en la gestión de la innovación. Estado de México: Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (CIESTAAM).
- Mc Fadden, T. y Gorman, M. (2016). Exploring the concept of farm household innovation capacity in relation to farm diversification in policy context. *Journal of Rural Studies*, 46, 60–70. https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2016.05.006
- Muñoz-Rodríguez, M. y Santoyo-Cortés, V. H. [1994]. Visión y misión agroempresarial. México, D.F.: CIESTAAM.
- Muñoz-Rodríguez, M., Aguilar-Ávila, J., Rendón-Medel, R. y Altamirano-Cárdenas, J. R. (2007). *Análisis de la dinámica de innovación en cadenas agroalimentarias*. México, D.F.: Universidad Autónoma Chapingo-CIESTAAM/PIIAI.
- Muñoz-Rodríguez, M., Gómez-Pérez, D., Santoyo-Cortés, V. H., Aguilar-Ávila, J. y Aguilar-Gallegos, N. (2014). ¿Qué significa innovar en el ámbito del sector agroalimentario? ...y ¡cómo lo hemos hecho! México, D.F.: Universidad Autónoma Chapingo-CIESTAAM.
- Muñoz-Rodríguez, M., Santoyo-Cortés, V. H., Gómez-Pérez, D. y Altamirano-Cárdenas, J. R. (2018). jOtro campo es posible! Agenda pública y política con relación al campo mexicano. México, D.F.: Universidad Autónoma Chapingo-CIESTAAM.
- OECD. (2005). Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación (3.a ed.). España: Grupo Tragsa. Recuperado el 21 de agosto de 2018, de: http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology
- Quintana, J. (2005). La innovación en las empresas familiares. CLM. Economía, 1(7), 103-130.
- Rogers, E. M. (2003). *Duffusion of innovations* (3.a ed.). New York: The Free Press.
- Rojo-Ramírez, A. A., Diéguez-Soto, J. y López-Delgado, P. (2011). Importancia del concepto de Empresa Familiar en investigación: utilización de la base de datos SABI para su clasificación. *Revista de Empresa Familiar,* 1(1), 53-67.
- SIAP-SAGARPA (2018). Atlas agroalimentario 2012-2018. México, D.F.: SIAP.
- Soto-Maciel, A. (2013). La empresa familiar en México situación actual de la investigación. *Contaduría y Administración*, *58*(2), 135-171. http://dx.doi.org/10.1016/S0186-1042(13)71213-0

- Vargas-Canales, J. M., Palacios-Rangel, M. I., Aguilar-Avila, J., Camacho-Vera, J. H., Ocampo-Ledesma, J. G. y Medina-Cuellar, S. H. (2018). Efficiency of small enterprises of protected agriculture in the adoption of innovations in Mexico. *Estudios Gerenciales*, 34(146), 52-62.
- Vargas-Sánchez, A. (2001). El cooperativismo como fórmula empresarial de futuro para canalizar el espíritu emprendedor colectivo. *Revista Galega de Economía*, 10(1), 1-15.
- Velasco-Fuenmayor, J., Ortega-Soto, L., Sánchez-Camarillo, E. y Urdaneta, F. (2009). Factores que influyen sobre el nivel tecnológico presente en las fincas ganaderas de doble propósito localizadas en el Estado de Zulia Venezuela. *Revista Científica*, 19(2), 187-195.
- Villalba-Benítez, M., Hurtado-Bolaños, H., Orlando-Guarín, H. y Casas-Ochoa, J. (2013). Innovación en pymes artesanales de Morroa, Sucre, 2012. *Económicas*, 34(1), 15-28.



Journal of Management and Economics for Iberoamerica

Artículo de investigación

# Informes de sustentabilidad y su auditoría: efecto en la liquidez de mercado chileno

Felipe Zúñiga-Pérez \*

Profesor, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile. felipe.zuniga@uach.cl

Roxana Pincheira-Lucas

Profesora, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile. roxana.pincheira@uach.cl

Javiera Aguilar-Cárcamo

Asistente de investigación, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile. javierav.aquilarc@gmail.com

Jorge Silva-Briceño

Asistente de investigación, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile. jorgesilva96.b@gmail.com

#### Resumen

Esta investigación analiza si la presentación de los reportes de sustentabilidad, su auditoría y el uso de estándares internacionales de auditoría (ISAE3000-AA1000) tienen un efecto en la liquidez del mercado chileno. Se realiza un análisis comparativo previo y posterior a la publicación de la Norma de Carácter General N.º 385, la cual recomienda informar el desarrollo sustentable. Mediante la utilización de datos de panel, y a través de la estimación de modelos econométricos, los resultados muestran que la presentación de los reportes de sustentabilidad tiene un efecto positivo en la liquidez de las compañías. El efecto se ve incrementado posterior a la publicación de la normativa. Contrario a las expectativas, la auditoría de estos reportes no tiene el efecto esperado. Sin embargo, el uso del estándar internacional AA1000 afecta positivamente a aquellas empresas que voluntariamente lo utilizan.

Palabras clave: reportes de sustentabilidad; auditoría información no-financiera; estándares de auditoría; liquidez de mercado.

# Sustainability reports and their audit: the effect on Chilean market liquidity

#### **Abstract**

This study analyses whether the presentation of sustainability reports, their audits, and the use of International Standards on Auditing (ISAE3000-AA1000), have an effect on the Chilean market liquidity. A comparative analysis is carried out before and after the publication of the Chilean Regulation N.o 385, which recommends reporting sustainable development. By using panel data, and by estimation of econometric models, the results show that the presentation of sustainability reports has a positive effect on liquidity of companies. The effect is increased after the normative was published. Contrary to the expectations, the audit of these reports does not have the expected effect. However, the use of the international standard AA1000 positively affects the liquidity of those companies that voluntarily decide to use it.

Keywords: sustainability reports; assurance of non-financial information; assurance standards; market liquidity.

#### Relatórios de sustentabilidade e sua auditoria: efeito na liquidez do mercado

#### Resumo

Esta pesquisa analisa se a apresentação de relatórios de sustentabilidade, sua auditoria e o uso de normas internacionais de auditoria (ISAE3000-AA1000) afetam a liquidez do mercado chileno. Uma análise comparativa realizou-se antes e depois da publicação da Norma Geral nº 385, que recomenda informar o desenvolvimento sustentável. Por meio do uso de dados em painel e da estimativa de modelos econométricos, os resultados mostram que a apresentação de relatórios de sustentabilidade afeta positivamente a liquidez das empresas. O efeito aumenta após a publicação dos regulamentos. Contrariamente às expectativas, a auditoria desses relatórios não tem o efeito esperado. No entanto, o uso do padrão internacional AA1000 afeta positivamente as empresas que o utilizam voluntariamente.

Palavras-chave: relatórios de sustentabilidade; auditoria informação não financeira; padrões de auditoria; liquidez do mercado.

\*Autor para dirigir correspondencia.

Clasificación JEL: M14; M42.

Cómo citar: Zúñiga-Pérez, F., Pincheira-Lucas, R., Aguilar-Cárcamo, J. y Silva-Briceño, J. (2020). Informes de sustentabilidad y su auditoría: efecto en la liquidez de mercado chileno. Estudios Gerenciales, 36(154), 56-65. https://doi.org/10.18046/j.estger.2020.154.3558

DOI: https://doi.org/10.18046/j.estger.2020.154.3558

Recibido: 15-feb-2019 Aceptado: 17-ene-2020 Publicado: 16-mar-2020



# 1. Introducción

En las últimas décadas, ha surgido el interés de proporcionar más información a los inversionistas con el objetivo de generar mayor confianza sobre la inversión. Consecuentemente, las organizaciones presentan formas alternativas de competencia caracterizadas por una estructura que, además de enfocarse en los resultados financieros, se enfocan en el desempeño social y medioambiental. En este sentido, las compañías buscan informar a los grupos interesados la manera en que están siendo responsables con el medio a través de la divulgación de, por ejemplo, los reportes de sustentabilidad. La evidencia de los beneficios de divulgar información voluntaria es mixta. Algunos estudios asocian la revelación de reportes de sustentabilidad con una mayor liquidez de mercado, menor costo de capital y menor error y dispersión por parte de los analistas financieros al momento de pronosticar las ganancias por acción (Dhaliwal, Radhakrishnan, Tsang y Yang, 2012; Gamerschlag, Möller y Verbeeten, 2011; Griffin y Sun, 2013; Leuz y Verrecchia, 2000). Por otro lado, hay autores que critican este tipo de reportes, debido a que, entre otros, no existe una integración entre la información financiera y no financiera, no se enfocan en aspectos materiales, son difíciles de leer y se encuentran desconectados de la estrategia corporativa (Eccles, Cheng y Saltzman, 2010; Stent y Dowler, 2015).

En el año 2015, la Comisión para el Mercado Financiero (CMF), entidad que vela por el correcto funcionamiento del mercado chileno, publicó la Norma de Carácter General N.º 385, la cual recomienda informar sobre las prácticas de gobierno corporativo (GC). El foco de esta normativa se centra en aspectos como la divulgación del desarrollo sustentable a través del tiempo. Entendiendo que es un requisito de facto en el mercado chileno, este artículo investiga, en primer lugar, si existe una relación significativa entre la presentación de informes de sustentabilidad y la liquidez de mercado. La literatura ha utilizado el Bid-Ask Spread (BAS) como proxy específico de la liquidez de mercado y como proxy general de la asimetría de la información (Barth, Cahan, Chen y Venter, 2017; Bushee, Core, Guay y Hamm, 2010). Las revelaciones voluntarias incrementan la liquidez de las acciones, mitigando la asimetría de la información (Healy, Hutton y Palepu, 1999). Esto se debe a que los inversionistas informados son menos sensibles a la selección adversa y, por lo tanto, tienen una mayor disposición a participar en el mercado (Barth et al., 2017; Cheng, Dhaliwal y Neamtiu, 2011). Lo anterior propone una relación inversa con el BAS (Amihud y Mendelson, 1986; Copeland y Galai, 1983; Leuz y Verrecchia, 2000).

El desarrollo sostenible es un concepto que equilibra la necesidad de un crecimiento económico con la protección social y medioambiental. La sostenibilidad corporativa reconoce, por ende, que la maximización de los recursos es importante para la consecución de los objetivos; sin embargo, esta debe ir acorde con el desarrollo sostenible del medio ambiente, la sociedad y el crecimiento económico. La responsabilidad social empresarial ocupa el papel de la empresa en la sociedad, abordando las necesidades del medio en el que se desenvuelve. Debido a esto, la sostenibilidad

corporativa es una alternativa al modelo tradicional de crecimiento y maximización de beneficios. En respuesta a las crecientes demandas de sostenibilidad, la normativa de la CMF mantiene dentro de sus pilares fundamentales no solo la divulgación de las prácticas de GC, sino también la transparencia de la información presentada. En Chile, a diferencia de la información financiera, auditar externamente los reportes de sustentabilidad no es obligatorio por normativa. La auditoría de la información no financiera, y el uso de estándares de aseguramiento, se han desarrollado para cerciorar la credibilidad y la calidad de los informes de sustentabilidad (AccountAbility, 2008). La evidencia literaria es mixta; por un lado, existen autores que sugieren que la auditoría de la información no financiera mejora la reputación de las compañías (Peters y Romi, 2015; Simnett, Vanstraelen y Chua, 2009), aumentado la credibilidad de la información presentada (Casey y Grenier, 2015; Cohen y Simnett, 2015; Simnett y Huggins, 2015). No obstante, por otro lado, se ha argumentado que la auditoría externa de los reportes de sustentabilidad no es valorada por los inversionistas (Cho, Michelon, Patten y Roberts, 2014) y que su utilización es más bien simbólica, no asociada con la calidad de la información (Duflo, Greenstone, Pande y Ryan, 2013; Michelon, Pilonato y Ricceri, 2015).

Este estudio, desde otra perspectiva, examina si la auditoría externa de los reportes de sustentabilidad tiene un efecto positivo en la liquidez de mercado. Análisis adicionales indagan si los resultados son sensibles a la utilización de algún estándar internacional de auditoría, como el estándar para la preparación de información no financiera ISAE300 y la normativa de aseguramiento de calidad AA1000. Ambas normativas corresponden a los estándares de mayor utilización por parte de los proveedores de auditoría (CorporateRegister, 2008; Global Reporting Initiative [GRI], 2013).

A través de datos de panel equilibrado, y utilizando regresiones lineales (mínimo cuadrados ordinarios), este estudio plantea una relación positiva entre aquellas compañías que presentan informes de sustentabilidad, su auditoría y la liquidez de mercado.

El análisis comparativo busca determinar si existe alguna reacción al mercado, antes y después de la publicación de la Norma de Carácter General N.º 385, realizada en el año 2015 en el mercado chileno. El análisis abarca cinco años, entre el 2013 y 2017, incorporando 540 observaciones únicas. Para la construcción de las variables se utilizó principalmente la base de datos *DataStream* de Thomson Reuters, la cual cubre 108 empresas chilenas por año que están o han estado incluidas dentro del Índice de Precio Selectivo de Acciones (IPSA) de la Bolsa de Comercio de Santiago. El mercado financiero chileno está compuesto por 368 compañías, de modo que la muestra estudiada corresponde a un 29,3% de la población total. Un análisis industrial revela que los principales sectores son el de consumo final (21%), sector financiero (19%), sector industrial (17%) y de materiales básicos (12%).

Los resultados obtenidos muestran una relación positiva y estadísticamente significativa entre la presentación de reportes de sustentabilidad y la liquidez de mercado. Este efecto se incrementa en el período posterior a la publicación de la Norma de Carácter General N.º 385 (2015-2017). Un análisis de la industria muestra que los resultados se ven influenciados principalmente por aquellas compañías pertenecientes al rubro extractivo y procesamiento de materiales que componen el 12% de la muestra. Los resultados son consistentes con la literatura previa, en la cual se evidencia que las grandes empresas, como es el caso del rubro extractivo, tienden a presentar más información que la requerida por normativa (Artiach, Lee, Nelson y Walker, 2010; Cheng et al., 2011).

En cambio, y contrario a las expectativas iniciales, no se encontró evidencia empírica que demuestre que la auditoría de los reportes de sustentabilidad tenga algún efecto en el BAS. Aunque, al hacer un análisis de sensibilidad, los resultados muestran una relación positiva y estadísticamente significativa entre aquellas empresas que utilizan el estándar de auditoría AA1000 y el BAS. Estos resultados sugieren que, en un entorno como el chileno, el aseguramiento de la información no financiera, a través de los reportes de sustentabilidad, no proporciona valor adicional a los inversionistas. Por el contrario, los estándares de aseguramiento de la información, como el AA1000, podrían usarse como una señal hacia el mercado en términos de credibilidad en la presentación de información voluntaria.

Este estudio es relevante para la comunidad científica ya que muestra evidencia empírica del impacto que tiene no solo la publicación de reportes de sustentabilidad, sino que también identifica el efecto de la auditoría de la información no financiera en mercados altamente concentrados. En mercados con propiedad concentrada, como el caso chileno, los minoritarios tienden a verse afectados por la cantidad y la calidad de la información disponible. El manejo de información privilegiada tiende a reducir las transacciones y, por ende, el valor de mercado de las compañías. Por lo tanto, este estudio evidencia que empresas con buenas prácticas de divulgación sustentable podrían incrementar el interés de participación en el mercado de los inversionistas o potenciales inversores. Además, se contribuye a la literatura, ampliando la discusión sobre los potenciales beneficios de la auditoría de la información extracontable. En el mercado chileno, el aseguramiento de la información no financiera es utilizado simbólicamente para administrar la imagen corporativa de las divulgaciones de sostenibilidad, en lugar de mejorar sustancialmente su responsabilidad.

El resto del artículo se organiza de la siguiente manera: primero, se analiza la literatura existente sobre la presentación voluntaria de información sustentable y su auditoría. Con base en la discusión presentada, se exhiben las hipótesis de investigación. Posterior a ello, se presenta la metodología, modelos, muestra y resultados. El último apartado corresponde a las conclusiones y futuras líneas de investigación.

# 2. Revisión de la literatura e hipótesis de investigación

#### 2.1. Marco teórico

El GC corresponde a las normas que regulan el funcionamiento de una empresa. La sostenibilidad corporativa, por su parte, apunta a la buena gestión de los GC con el objetivo de crear valor en el tiempo, a través de la implementación de estrategias que se centren en aspectos financieros y en dimensiones éticas, sociales y ambientales. Los reportes corporativos, distintos a la información financiera, han tomado relevancia en las últimas décadas. Las compañías han optado por divulgar informes de sostenibilidad sobre los impactos económicos, ambientales y sociales, causados por sus actividades cotidianas. De acuerdo con los registros de Corporateregister.com<sup>1</sup>, el número de empresas que han optado por reportar información no financiera se ha incrementado sobre el 34% a nivel mundial en el período 2010-2014. En Suramérica, países como Chile y Colombia se destacan por el aumento en la divulgación de reportes de responsabilidad social durante el período 2013-2017 (20% y 8%, respectivamente). Esto demuestra los esfuerzos para difundir las prácticas de GC, considerando que, en la mayoría de los mercados financieros, el reporte de la información sustentable no es obligatoria. El GC corresponde al sistema de reglas, procesos y prácticas, esenciales para alcanzar los objetivos de la compañía, equilibrando los intereses de los propietarios, clientes, proveedores de capital financiero, el gobierno y la comunidad. El GC poco eficiente puede poner en duda la fiabilidad e integridad de una compañía, lo que afectaría la viabilidad financiera; por lo tanto, ¿qué motiva a las compañías a presentar información adicional sobre el desempeño medioambiental, social y de GC?

Las revelaciones voluntarias se definen como las opciones libres que tiene la administración de la empresa para proporcionar información contable y no financiera relevante para la toma de decisiones (Meek, Roberts y Gray, 1995). Investigaciones previas han adoptado diferentes teorías para examinar las revelaciones voluntarias. Entre ellas se incluye la teoría de agencia, de señalización, economía política, costo de propiedad, stakeholder, institucional y de legitimidad (Bansal, 2005; Clarkson, Li, Richardson y Vasvari, 2008; Moser y Martin, 2012; Verrecchia, 2001). Estos enfoques pueden clasificarse en dos grandes grupos; por un lado, las teorías sociopolíticas (que incluyen la teoría de la legitimidad, institucional, de stakeholders, y la teoría de economía política) y, por otro lado, aquellas basadas en la maximización de la riqueza (teoría de agencia, señalización y costo de propiedad). Las investigaciones en contabilidad social o sociopolíticas consideran la divulgación corporativa como una herramienta de legitimidad, mientras que las investigaciones basadas en el mercado de capitales se centran principalmente en la teoría de agencia, considerando la divulgación corporativa como una valiosa fuente de información para terceros (Michelon et al., 2015).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Corporateregister.com es una organización independiente que proporciona el directorio en línea más grande del mundo de informes de responsabilidad social empresarial.

A pesar de las similitudes entre estas teorías, existen diferencias en el tipo de información divulgada y la función objetiva de la empresa. Las divulgaciones de contabilidad social se refieren principalmente a cómo las empresas responden a la sociedad o a las fuerzas políticas (Bansal, 2005; Patten, 2002). Por el contrario, teorías como la de agencia y señalización se preocupan por maximizar el valor de la empresa, prestando poca atención a la ciudadanía corporativa. Desde la década de los noventa, se ha argumentado que la divulgación voluntaria debería satisfacer las necesidades de los usuarios (Meek et al., 1995), en un mercado de capitales donde las divulgaciones surgen de la asimetría de información y los conflictos de agencia (Healy y Palepu, 2001). Leuz y Verrecchia (2000) sugieren que la asimetría de información podría mitigarse aumentando las divulgaciones no solo para las empresas y los accionistas, sino también entre los proveedores de capital financiero. La teoría de agencia predice cómo el nivel de información disponible y los incentivos influyen en las decisiones de los gerentes (Harrison y Harrell, 1993).

Este estudio argumenta que los incentivos de publicar información voluntaria se encuentran asociados principalmente a una reducción de la asimetría de información. Lo anterior, con el objetivo de captar mayor atención de entes externos a través de las señales enviadas al mercado. En este se intenta medir si la preparación y presentación de estos reportes tienen un efecto en el mercado de capitales, atendiendo a la preocupación que podrían tener las compañías de maximizar los beneficios de los inversionistas.

## 2.2. Investigaciones previas e hipótesis de investigación

En Chile, a diferencia de la información financiera, el reporte de información sustentable no es obligatorio por normativa. Por consiguiente, diferentes motivaciones son esperadas al momento de publicar información voluntaria, considerando que en muchos casos estas prácticas son vistas como pérdidas de recursos (Galpin, Whitttington y Bell, 2015). La literatura sobre los beneficios de publicar información voluntaria está bien documentada. Se ha encontrado evidencia de que informar las actividades sobre responsabilidad social mejora significativamente el valor de la empresa, maximizando el valor de los accionistas (Manchiraju y Rajgopal, 2017). Consecuentemente, aquellas empresas que voluntariamente divulgan información medioambiental y social tienden a tener una relación positiva con el valor de la compañía (Chapple, Clarkson y Gold, 2013; Malik, 2015). Lagos y Vecino (2014) muestran una relación inversa entre el nivel de aplicación de prácticas de GC y el costo de la deuda en emisores no financieros. Además, aquellas empresas que presentan reportes voluntarios de alta calidad no solo tienen un menor costo capital, sino que la información revelada sirve de ayuda a los analistas financieros para proyectar las ganancias por acción (Dhaliwal, Li, Tsang y Yang, 2011; Dhaliwal et al., 2012). La motivación principal de divulgar estratégicamente información voluntaria está asociada a la disminución de los costos de agencia a través de la disminución de la asimetría de la información (Diamond y Verrecchia,

1991; Healy y Palepu, 2001; Verrecchia, 1999). Esto se debe a la poca capacidad del usuario no informado para diversificar su riesgo. Debido a la limitada información pública disponible, el usuario no informado demanda una mayor tasa de riesgo basada en el nivel de la asimetría de información esperada. Por el contrario, los usuarios informados pueden estar un paso adelante. La revelación desagregada de la información no financiera da como resultado más información para ambos tipos de usuarios, cambiando, en cierta medida, de información privada a pública. Esto conduce a una menor asimetría de información entre usuarios informados y no informados. Finalmente, menores niveles de asimetría están asociados con un menor costo del capital. Dhaliwal et al. (2011) encuentran que las empresas que presentan altos niveles de costo de capital accionario en el período anterior tienen más probabilidades de publicar informes independientes de responsabilidad social en un período posterior. Además, los autores muestran que el costo capital es menor para las empresas que inicialmente publican estos reportes, atrayendo inversionistas institucionalizados.

La revelación de información extra es fundamental para avanzar en transparencia informativa entre mercado e inversores (Alonso, 2010). Es más probable, entonces, que los altos niveles de divulgación atraigan inversionistas, mejoren la liquidez de una empresa y reduzcan el costo de capital (Bailey, Andrew-Karolyi y Salva, 2006; Diamond y Verrecchia, 1991; Kim y Verrecchia, 1991a, 1991b, 1994).

Esta investigación toma relevancia porque que en el año 2015 la CMF publicó la Norma para Difusión de Información Respecto a las Prácticas de Gobiernos Corporativos Adoptados por las Sociedades Anónimas Abiertas. Norma de Carácter General N.º385. Las empresas, y organizaciones que operan en Chile, deberán informar respecto a las prácticas de GC sobre una base "aplicar o explicar" (Price Waterhouse Coopers [PWC], 2016). Es decir, aquellas empresas que no deseen adoptar este principio deben explicar el porqué de la decisión. El foco de esta norma se centra en cuatro aspectos fundamentales: gestión de riesgo, gestión efectiva del directorio, transparencia y desarrollo sustentable (PWC, 2016). Considerando los aspectos mencionados, la publicación de información voluntaria, como los reportes de sustentabilidad, toma fuerza en el mercado chileno. Esta investigación busca determinar si existe algún impacto en el mercado chileno antes y después de que la CMF publicara la Norma de Carácter General N.o 385 sobre GC. En específico, busca medir si existe una relación positiva y significativa entre la divulgación de los informes de responsabilidad social empresarial y la liquidez de mercado. La liquidez de mercado, medida a través del BAS, es usada como proxy específico para medir la liquidez de las acciones y, de manera general, como una forma de medir la asimetría de la información (Barth et al., 2017). Se espera, en consecuencia, que la divulgación de los reportes de sustentabilidad pueda reducir la asimetría de la información. La discusión precedente sugiere la primera hipótesis de investigación:

• H1: existe una relación positiva entre la liquidez de mercado y la presentación de reportes de sustentabilidad.

Uno de los pilares fundamentales de la Norma de Carácter General N.º 385 es la transparencia de la información presentada. En respuesta a las crecientes demandas de sostenibilidad y transparencia, las empresas optan no solo por presentar informes de responsabilidad social, sino también por asegurarlos a través de auditorías externas. La auditoría de la información sustentable no es obligatoria en la mayoría de los mercados, por lo que se espera que aquellas compañías que contraten el servicio lo hagan con el objetivo de enviar una señal de diferenciación y credibilidad ante los stakeholders. Las investigaciones al respecto son escasas y con evidencia mixta. Por un lado, existen autores que argumentan que la auditoría de la información relacionada con el medioambiente, la sociedad y los GC incrementa la credibilidad de las revelaciones (Casey y Grenier, 2015). Otros argumentan que auditar este tipo de reportes atrae inversionistas socialmente responsables (Clarkson, Li, Richardson y Albert, 2015), disminuyendo el costo capital (Casey y Grenier, 2015). Compañías que utilizan la auditoría externa de indicadores clave de sostenibilidad tienden a reducir el error de los analistas financieros al momento de pronosticar las ganancias por acción (Casey y Grenier, 2015; Dhaliwal et al., 2012). La literatura ha encontrado que la auditoría de la información no financiera está influenciada por los medios y las presiones regulatorias (Perego y Kolk, 2012). Empresas que utilizan este mecanismo de garantía mejoran la reputación de la compañía e incrementan la credibilidad de las revelaciones (Cohen y Simnett, 2015; Peters y Romi, 2015; Simnett et al., 2009).

Por otro lado, existen autores que argumentan que la auditoría de los reportes sustentables no es sinónimo de alta calidad de la información (Cho, Michelon, Patten y Roberts, 2015), y que no se encuentra asociada con un aumento en el valor de mercado de la firma (Cho et al., 2014).

Se podría esperar que reducir el riesgo de la información presentada a través de la auditoría de estos reportes pueda ser una solución adecuada para mitigar la asimetría de la información. Lo anterior considerando que las compañías podrían tratar de diferenciarse entre sus competidores, enviando una señal al mercado a través de la utilización de mecanismos de aseguramiento de la información. Esta investigación analiza si existe una asociación positiva y significativa entre la divulgación de los informes de sustentabilidad y su auditoría. La hipótesis de investigación se muestra a continuación:

• H2: existe una relación positiva entre la liquidez de mercado y la auditoría de los reportes de sustentabilidad.

Además, en un análisis de sensibilidad se analiza si la utilización de algún estándar de auditoría de información no financiera tiene algún efecto en el mercado. El uso de estándares de auditoría se ha desarrollado principalmente para facilitar la convergencia de la información presentada en los reportes corporativos. Esto se debe a que el alcance y la naturaleza de una auditoría de información no financiera puede variar según el tipo de industria, el tamaño de una empresa, y por la motivación de contratar un servicio no

requerido por regulación. Los estándares comúnmente utilizados, a los que hacen referencia los proveedores de auditoría, son AA1000AS e ISAE3000 (CorporateRegister, 2008; GRI, 2013). Si bien ambos cubren compromisos de aseguramiento de la información, sus enfoques son distintos. El International Standard on Assurance Engagements 3000 (ISAE3000) es un estándar de auditoría emitido por la Federación Internacional de Contadores (IFAC, por su sigla en inglés). Se enfoca en la auditoría de la información distinta a aquellas relacionadas con revisiones financieras históricas. Es utilizada principalmente por la profesión contable, debido a que los auditores deben cumplir con el Código de Ética para Contadores Profesionales de la Federación Internacional de Contadores, emitido por el IAASB (Ackers y Eccles, 2015). En países donde la profesión contable es predominante, y estos servicios son proveídos por alguna de las BIG4, el estándar ISAE300 es predominante para las auditorías de sostenibilidad (Perego y Kolk, 2012).

Por otro lado, el The Institute of Social and Ethical Account Ability publicó en el año 2003 la primera edición del AA1000AS como el primer estándar de garantía de sostenibilidad (AccountAbility, 2008). Su objetivo es mejorar la credibilidad y la calidad de los informes de sostenibilidad en respuesta a las preocupaciones de las partes interesadas sobre el enfogue limitado del estándar ISAE3000 (Integrated Reporting & Assurance Services [IRAS], 2015). Esto se debe a que el estándar ISAE300 es exclusivamente utilizado por profesionales contables. Por el contrario, el estándar AA1000AS es utilizado principalmente por organismos especializados, y enfatiza la necesidad que tienen las empresas en demostrar un compromiso efectivo frente a los inversionistas. A diferencia de la ISAE3000, el estándar AA1000AS pretende ser utilizado específicamente, pero no exclusivamente, por profesionales de aseguramiento de la sostenibilidad o proveedores de aseguramiento no contables (IRAS, 2015).

En efecto, no es inusual encontrar una auditoría externa que haga referencia a ambas normas en el mismo informe. Ejemplos de esto son British American Tobacco y Coca-Cola Enterprise Limited, que, en las declaraciones de auditorías independientes a sus informes de sostenibilidad, declaran que su auditoría independiente ha sido planificada y realizada siguiendo los estándares ISAE3000 y AA1000AS. Otros han ido aún más lejos siguiendo no solo estos dos estándares, sino también las pautas de sostenibilidad del GRI. Si bien el GRI (2011) no es un estándar de auditoría, proporciona los lineamientos necesarios para el aseguramiento de la información en estos reportes (Ackers y Eccles, 2015; CorporateRegister, 2008). Tanto el GRI como el AA1000AS y el ISAE3000 se han desarrollado independientemente y no están en oposición o conflicto; por lo tanto, los proveedores de aseguramiento pueden hacer referencia a ellos en diferentes combinaciones (CorporateRegister, 2008).

Se espera que la auditoría de los reportes de sustentabilidad y el uso de los estándares de auditoría internacionalmente aceptados puedan reducir la comparabilidad de las definiciones, la metodología y el contenido presentado por las empresas. La ausencia de ellos podría generar una variación significativa entre los países en el tipo de auditoría proporcionada (Kolk y Perego, 2010; Perego y Kolk, 2012).

#### 3. Metodología

## 3.1. Muestra

Este estudio utiliza la base de datos *DataStream* de Thomson Reuters, la cual cubre 108 empresas chilenas por año que están o han estado incluidas dentro del Índice de Precio Selectivo de Acciones (IPSA) de la Bolsa de Comercio de Santiago². Se analiza un período de cinco años, entre 2013 y 2017, ambos incluidos. El factor principal que impulsó la selección de este período en particular fue analizar las prácticas de sustentabilidad de las empresas chilenas y su auditoría, en el período previo y posterior a la publicación de la Norma de Carácter General N.º 385 para Difusión de Información Respecto a las Prácticas de Gobiernos. Se analizan, por lo tanto, dos años anteriores y tres años posteriores a la publicación de la normativa. La muestra total corresponde a 540 observaciones únicas.

En la sección 3.2 se detalla la confección de la variable dependiente, variables independientes y de control que serán utilizadas en los modelos propuestos para medir H1 y H2.

#### 3.2. Variable dependiente

El propósito de esta investigación fue establecer, a través de un modelo multivariable, si existe una relación estadísticamente significativa entre la presentación de los reportes de sustentabilidad, su auditoría, el uso de estándares y la liquidez de mercado. La asimetría de información se usa comúnmente como un proxy para la liquidez de mercado a través del diferencial de oferta y demanda (Amihud, 2002; Cheng et al., 2011; Flannery, Kwan y Nimalendran, 2004; Leuz y Verrecchia, 2000). Al igual que para Bushee et al. (2010) y Barth et al. (2017), la variable dependiente corresponde al BAS medido como el valor medio del logaritmo natural, entre los precios de compra y venta dividido en el punto medio durante el período en análisis. Se ha encontrado evidencia de que la liquidez de los activos está inversamente asociada con BAS (Amihud y Mendelson, 1986; Copeland y Galai, 1983). Esto debido a que las divulgaciones voluntarias disminuyen el BAS y aumentan la liquidez de las acciones reduciendo la asimetría de la información (Leuz y Verrecchia, 2000).

Las variables independientes examinadas son (1) la emisión de los Reportes de Sustentabilidad/Sostenibilidad (RS), que corresponde a una variable dicotómica que toma el valor de 1 si la compañía presenta reportes de responsabilidad social y 0 si no lo hace y (2), para medir la auditoría de la información no financiera, se utiliza una variable AUD, que corresponde a una variable dummy que toma el valor 1 si el informe es auditado y 0 si no lo es. Las variables RS y AUD fueron obtenidas manualmente de las memorias anuales de las compañías analizadas.

Además de las variables mencionadas, se incorporan variables de control que han sido utilizadas en estudios

anteriores. Por ejemplo, la liquidez de mercado puede estar influenciada por el tamaño de la empresa (Barth et al., 2017). El tamaño de la empresa es relevante cuando se analiza el performance social de las empresas (Artiach et al., 2010). Grandes empresas tienden a ser políticamente visibles en comparación con las medianas y pequeñas organizaciones, atrayendo una mayor cantidad de stakeholders. Grandes compañías tienden a producir más y mejor información, lo que reduce la asimetría de la información (Cheng et al., 2011). Para controlar el tamaño de la empresa, se utiliza el logaritmo natural del total de activos de la compañía en cada año (SIZE).

Cheng et al. (2011) sugieren que a mayor cantidad de analistas financieros pronosticando las ganancias por acción existe una menor brecha de información entre los usuarios. Las empresas con más analistas financieros tienden a presentar mejor información, mitigando así la asimetría de información (Cheng et al., 2011). Por lo tanto, se controla por la cantidad de analistas financieros que emiten un informe de las ganancias por acción (ANALIST). Esta variable es medida a través del logaritmo natural de la cantidad de analistas que emitieron algún pronóstico de ganancias por acción para el año evaluado.

Estudios indican que los inversores institucionales poseen mejor información que los potenciales inversionistas o aquellos minoristas (Cho, Lee y Pfeiffer, 2013). Campos, De la Fuente y Silva (2014) sugieren que aquellas empresas altamente concentradas tienden a aumentar la cantidad de información revelada. Para ello, se ha controlado con la variable INV obtenida de *DataStream*, esta representa el porcentaje del total de acciones mantenidas como tenencias estratégicas a largo plazo por parte de bancos de inversión o instituciones externas.

En esta investigación se realizó un contraste empírico mediante un panel balanceado, con modelos econométricos utilizando mínimos cuadrados ordinarios con efecto fijo. Se utiliza el *software* Stata® para realizar las regresiones lineales. A continuación, se presenta el modelo 1:

BASit = 
$$\alpha + \beta_1 RS_{ii} + \beta_2 SIZE_{ii} + \beta_3 ANALIST_{ii} + \beta_4 INV_{ii} + \epsilon_{ii}$$
 (1)

Para medir si la auditoría de los reportes de sustentabilidad tiene algún efecto en la liquidez de mercado, se incorpora la variable AUD al modelo presentado. Como se mencionó, AUD corresponde a una variable de tipo dicotómica que toma el valor de 1 si el reporte está auditado por terceros y 0 si no lo está. El modelo final queda de la siguiente manera:

$$BAS_{i} = \alpha + \beta_{1}RS_{i} + \beta_{2}AUD_{i} + \beta_{3}SIZE_{i} + \beta_{4}ANALIST_{i} + \beta_{5}INV_{i} + \varepsilon_{i}$$
 (2)

Análisis adicionales examinan en profundidad la variable auditoría. En específico, se analiza si el uso de los estándares ISAE3000 y AA1000AS, como los estándares más utilizados por los proveedores de auditoría (CorporateRegister, 2008; GRI, 2013), tienden a mitigar la asimetría de la información. Utilizando el modelo 2 como base, y para evitar problemas de multicolinealidad, se reemplaza la variable AUD por dos variables dicotómicas que toman el valor de 1 si utiliza algún estándar de auditoría y 0 si no lo hace.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> El IPSA es el principal índice bursátil en el mercado chileno y es elaborado por la Bolsa de Comercio de Santiago.

#### 4. Resultados

La descripción de la muestra se presenta en las tablas 1, 2 y 3. La tabla 1 muestra la distribución del mercado chileno, compuesta principalmente por las industrias de consumo de bienes (21%), sector financiero (19%) y el sector industrial (17%). Por su parte, la cantidad de reportes de sustentabilidad revelados por las empresas chilenas se concentra en las industrias de materiales básicos, financieras y de consumo de bienes. No sorprende que el sector de materiales básicos se encuentre liderando la cantidad de reportes de sustentabilidad revelados, a pesar de tener solo un 12% de participación en el mercado. Esto debido a que las empresas de desarrollo y procesamiento de materias primas, como minería y refinación de metales, tienden a tener una mayor visibilidad política en el mercado chileno respecto a otras industrias que, generalmente, tienen menos regulaciones por parte del Estado. Como se mencionó, algunas investigaciones sugieren que las grandes empresas están más expuestas, atrayendo una mayor atención de terceros, del Gobierno y del público en general. Las empresas más grandes pueden producir mejor información para el mercado y, por lo tanto, tienden a reducir la asimetría de la información (Cheng et al., 2011).

**Tabla 1**. Composición de la industria en el mercado chileno, período 2013-2017

Industria	Número de empresas	% Participación	Número de reportes de sustentabilidad
Materiales básicos	65	12%	35
Consumo de bienes	115	21%	35
Consumo de servicios	55	10%	27
Financiero	105	19%	36
Salud	25	5%	6
Industrial	90	17%	12
Petróleo y gas	5	1%	3
Tecnología	10	2%	1
Telecomunicaciones	5	1%	5
Servicios públicos	65	12%	26
Total	540	100%	186

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2. Composición de la muestra

Total de observaciones en el período 2013-2017		540
Reporte de sustentabilidad		186
Reportes auditados externamente		58
BIG4	58	
Otras firmas contables	0	
Consultoras independientes	0	
Reportes referenciando estándar de auditoría		41
Referenciando AA1000AS	10	
Referenciando ISAE3000	31	

Fuente: elaboración propia.

La muestra analizada está compuesta por 540 observaciones, que corresponden a 108 empresas por año en el período 2013-2017 (tabla 2). Del total de observaciones analizadas, 186 presentaron reportes de sustentabilidad, lo que representa un 34% del total de reportes analizados, 31% (58 reportes) fueron auditados externamente. Todas las auditorías fueron realizadas por alguna de las BIG4. Del total de reportes auditados, el 70% se realizó utilizando algún estándar de auditoría. La mayoría de las firmas auditoras declara utilizar el estándar ISAE3000 (75%) en los procesamientos de aseguramiento de la información no financiera; resultado esperado, considerando que en mercados altamente concentrados por firmas contables el estándar ISAE3000 es el más utilizado (Perego y Kolk, 2012). El restante 25% declara utilizar el estándar AA1000AS.

La tabla 4 contiene los resultados para BAS, consistentes con la hipótesis de investigación 1 y 2 para el período completo de análisis (2013-2017).

Al analizar el período completo 2013-2017, y de acuerdo con las expectativas, los resultados muestran una relación negativa y significativa entre el BAS y aquellas empresas

Tabla 3. Descripción estadística (N=540)

	•			
	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
BAS	-7,6009	7,130	1,466	2,478
RS	0	1	0,344	0,475
AUD	0	1	0,107	0,309
SIZE	17,560	24,075	20,55	1,777
ANALIST	0	2,808	0,590	0,835
INV	0	0,49	0,278	0,070

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4. Liquidez de mercado (BAS), RS y AUD. Período 2013-2017

· ·		
Variables	BAS (H1)	AUD (H2)
RS	-0,4617*	-0,4763*
AUD		0,0593
SIZE	0,1872**	0,1875**
ANALIST	-0,1003	-0,1049
INV	-1,9363	-1,9386
Constante	-2,1093	-2,1149
N	540	540
R-sq Within	0,018	0,02
Between	0,019	0,03
Overall	0,001	0,001

\*\*\*, \*\*, \* indican los niveles de significancia al 1%, 5% y 10%, respectivamente. Definición de Variables: BAS = Bid-Ask spread es medido como el valor medio del logaritmo natural, entre los precios de compra y venta, dividido en el punto medio durante el período en análisis. RS = variable dummy que toma el valor 1 si la empresa emite reportes de sustentabilidad y 0 si no lo hace. AUD = variable dummy que toma el valor 1 si la empresa audita los reportes de sustentabilidad y 0 si no lo hace. SIZE = logaritmo natural del total de activos de la compañía en cada año. ANALIST = logaritmo natural de la cantidad de analistas que emitieron algún pronóstico de ganancias por acción para el año evaluado. INV = porcentaje del total de acciones mantenidas como tenencias estratégicas a largo plazo.

que reportan al mercado informes de sustentabilidad. Esto sugiere que aquellas empresas que deciden revelar de manera voluntaria más información, que la requerida por regulación, tienden a ser más líquidas al tener un *spread* más pequeño y, por ende, mitigan la asimetría de información. Lo anterior es consistente con la literatura previa, demostrando los beneficios de reportar información medioambiental, social y de GC. Al realizar un análisis de sensibilidad de las industrias involucradas (no tabulado), se puede determinar que el efecto se ve incrementado en la industria de empresas extractivas o de procesamiento de materiales. Como se ha mencionado, las grandes compañías, como las empresas extractivas, son más propensas a atraer la atención de los gobiernos y entidades regulatorias.

Por otro lado, y contrario a las expectativas, la variable de auditoría no muestra una relación estadísticamente significativa con el BAS. Sin embargo, un análisis en profundidad (no tabulado) muestra que las industrias altamente reguladas, como la de servicios públicos, tienen una relación positiva y significativa en los modelos testeados. Lo anterior es coherente con que aquellas empresas políticamente visibles tienden a entregar más información que la exigida por normativa, enviando una señal al mercado a través del aseguramiento de la información con entidades externas.

La tabla 5 muestra los resultados obtenidos antes y después de la publicación de la Norma de Carácter General N.º 385. Los resultados muestran que no existe una relación estadísticamente significativa entre la liquidez de mercado y la publicación de reportes de sustentabilidad antes de que la normativa fuera publicada por la CMF. Por el contrario, en el período posterior (2015-2017), las variables analizadas muestran un efecto negativo y significativo. Esto sugiere que el mercado reacciona a los reportes de sustentabilidad después de que esta normativa entrara en vigor.

Cuando se analiza el efecto que tiene la auditoría de los reportes de sustentabilidad sobre la liquidez de mercado en el período previo y posterior a la publicación de la normativa, al igual que los resultados anteriores, no existe un efecto significativo en ninguno de los períodos en análisis.

La tabla 6 muestra los análisis adicionales que exploran en profundidad el efecto de la auditoría sobre la liquidez de mercado, específicamente a través del uso de algún estándar de auditoría internacional. Utilizando el modelo 2 como base, los resultados indican que previo a la publicación de la normativa no existe un efecto estadísticamente significativo. Sin embargo, en el período posterior, el uso del estándar AA1000 tiene una relación negativa y significativa con el BAS. Por el contrario, ISAE3000 no es estadísticamente significativo. Consistente con los resultados mixtos en la literatura sobre la auditoría de los reportes de sustentabilidad, pareciera ser que en el mercado chileno los inversionistas no valoran el aseguramiento de la información a través de las auditorías externas, al no existir, por ejemplo, regulaciones que motiven el aseguramiento de la información sustentable.

#### 5. Conclusiones

En este estudio se analiza si la presentación de reportes de sustentabilidad y su auditoría tienen un efecto en el mercado de capitales, específicamente en la liquidez de mercado, medido a través del BAS, en un período previo y posterior a la publicación de la Norma de Carácter General N.º385. Después de que entrara en vigor esta normativa, las empresas que operan en Chile deben informar sobre las prácticas de GC sobre una base de facto "aplicar o explicar". Esta investigación es relevante debido que existe poca evidencia sobre el impacto de esta nueva normativa que sugiere, entre otras cosas, la divulgación del desarrollo sustentable. En síntesis, se puede concluir que aquellas empresas que emiten reportes de sustentabilidad tienen un efecto positivo en la liquidez de mercado. Se encuentra una asociación negativa y estadísticamente significativa entre la publicación de estos reportes y el BAS. Lo anterior sugiere que aquellas empresas que voluntariamente divulgan información sustentable tienden a mitigar la asimetría de

Tabla 5. Antes del anuncio CMF (BAS, RS y AUD). Período 2013-2014

		Antes de anuncio 2013-2014		lel anuncio -2017
Variables	BAS (H1)	AUD (H2)	BAS (H1)	AUD (H2)
RS	-0,37	-0,544	-0,601*	-0,571*
AUD		0,807		-0,117
SIZE	0,172	0,162	0,192*	0,191*
ANALIST	0,116	0,124	-0,199	-0,183
INV	-4,753	-5,121	-1,536	-1,545
Constante	-2,075	-1,889	-2,021	-1,979
N	216	216	324	324
R-sq Within	0,026	0,024	0,024	0,024
Between	0,026	0,152	0,187	0,152
Overall	0,004	0,005	0,005	0,005

Nota: \*\*\*, \*\*, \* indican los niveles de significancia al 1%, 5% y 10%, respectivamente.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 6. BAS, RS, estándares ISAE3000 y AA1000

Variables	Antes del anuncio	Después del anuncio
RS	-0,312	-6,177*
ISAE3000	-0,301	0,523
AA1000	-0,399	-2,331*
SIZE	0,181	0,194*
ANALIST	0,132	-0,217
INV	-4,792	-1,353
Constante	-2,243	-2,061
N	216	324
R-sq Within	0,027	0,034
Between	0,046	0,275
Overall	0,007	0,011

Nota: \*\*\*, \*\*, \* indican los niveles de significancia al 1%, 5% y 10%, respectivamente.

información entre los distintos usuarios. Este efecto se ve mayormente influenciado después de que la Comisión de Mercado Financiero publicara la Norma de Carácter General N.°385 en el año 2015.

Contrario a lo que se creía, la auditoría voluntaria de los reportes de sustentabilidad no tiene el efecto esperado en la liquidez de mercado. Los resultados se mantienen constantes cuando se analiza el período previo y posterior a la publicación de la Normativa N.º 385. Sin embargo, análisis adicionales muestran una relación positiva y significativa entre la liquidez de mercado y aquellas empresas que contratan un servicio de auditoría utilizando el estándar internacional AA1000. Algunos autores sugieren que la decisión de auditar la información no financiera a través de una de las BIG4 está explicado principalmente por las características del país, el tamaño de la empresa y el nivel de visibilidad de la industria (Fernandez-Feijoo, Romero y Ruiz, 2015). Se podría concluir que, en el mercado chileno, la certificación de la información sustentable a través de estándares de auditoría, focalizado en información sustentable, tiende a entregar mayor confianza a los inversionistas; sobre todo si se considera que, a diferencia de la información no financiera, los reportes de sustentabilidad podrían ser más subjetivos.

Debido a la subjetividad de la información no financiera, hay empresas que envían señales erróneas al mercado, haciendo mal uso de la información para crear una falsa imagen del desempeño medioambiental (Lyon y Maxwell, 2011). La auditoría sistemática a través de modelos combinados de aseguramiento entre el control interno y la auditoría externa podría ser una solución para incrementar la credibilidad de la información presentada y para, por ejemplo, disminuir la asimetría de información entre los usuarios de la información financiera y no financiera. En mercados concentrados, en los que el poder de los controladores es alto, políticas como la Norma de Carácter General N.º385 son de ayuda para que los inversionistas puedan tener una mayor claridad sobre la integración de los modelos de negocios. Si bien el porcentaje de compañías que presentan reportes de sustentabilidad social en Chile aún es bajo, se espera que con la aplicación de la normativa exista una mayor motivación por partes de las compañías para tener un liderazgo ético y de ciudadanía corporativa.

La evidencia obtenida es robusta y respalda la literatura en esta materia. Sin embargo, la investigación realizada tiene sus limitaciones. En primer lugar, los resultados no pueden ser generalizados a otras economías que no tengan las características del mercado chileno. La Norma de Carácter General N.º 385 chilena recomienda divulgaciones sobre GC. La obligatoriedad de facto hace que el mercado chileno tenga características que no puedan ser comparadas con otras economías; así que existen distintas motivaciones para revelar reportes de sustentabilidad. En segundo lugar, si bien es cierto que la disponibilidad de datos es limitada, esto solo interviene en encontrar o no un resultado estadísticamente significativo. Datastream cubre 108 empresas chilenas que están o han estado en el IPSA. El mercado bursátil chileno está compuesto por más de 300 empresas. La muestra final estudiada corresponde, entonces, a 108 compañías por año,

540 observaciones en total. La construcción de las variables dependiente e independientes no redujo la muestra final analizada. En tercer lugar, la utilización de una variable dummy en el estudio reduce el campo de análisis al perder información relevante no captada.

Futuras investigaciones podrían analizar en profundidad la auditoría de la información no financiera y responder preguntas que hoy en día se encuentran sin respuesta. Entre ellas, por ejemplo, entender qué tipo de información se está auditando, cómo es la calidad de la auditoría y cuál es la cantidad de información analizada; ¿es la auditoría de la información no financiera una falsa señal para el mercado?

#### Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

# Bibliografía

AccountAbility. (2008). AA1000 assurance Standard. London: AccountAbility. Ackers, B. y Eccles, N. (2015). Mandatory corporate social responsibility assurance practices: The case of King III in South Africa. Accounting Auditing & Accountability Journal, 28(4), 515-550. https://doi.org/10.1108/AAAJ-12-2013-1554

Alonso, M. D. M. (2010). Valoración por los analistas financieros de la información de las empresas divulgada a través de internet. *Estudios Gerenciales*, 26(114), 169-168. https://doi.org/10.1016/S0123-5923(10)70107-8

Amihud, Y. [2002]. Illiquidity and stock returns: Cross-section and time-series effects. *Journal of Financial Markets*, *5*[1], 31-56. https://doi.org/10.1016/S1386-4181[01]00024-6

Amihud, Y. y Mendelson, H. (1986). Asset pricing and the bidask spread. *Journal of Financial Economics*, 17(2), 223-249. https://doi.org/10.1016/0304-405X(86)90065-6

Artiach, T., Lee, D., Nelson, D. y Walker, J. (2010). The determinants of corporate sustainability performance. *Accounting & Finance*, *50*(1), 31-51. https://doi.org/10.1111/j.1467-629X.2009.00315.x

Bailey, W., Andrew- Karolyi, G. y Salva, C. (2006). The economic consequences of increased disclosure: Evidence from international cross-listings. *Journal of Financial Economics*, 81(1), 175-213. https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2005.06.002

Bansal, P. (2005). Evolving sustainably: A longitudinal study of corporate sustainable development. *Strategic Management Journal*, *26*(3), 197-218. https://doi.org/10.1002/smj.441

Barth, M., Cahan, S., Chen, L. y Venter, E. (2017). The Economic consequences associated with integrated report quality: Capital market and real effects. *Accounting, Organizations and Society, Forthcoming., 62*, 43-64. https://doi.org/10.1016/j.aos.2017.08.005

Bushee, B. J., Core, J. E., Guay, W. y Hamm, S. J. W. (2010). The role of the business press as an information intermediary. *Journal of Accounting Research*, 48(1), 1-19. https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2009.00357.x

Campos, R., De la Fuente, H. y Silva, B. (2014). Revelación de información en las empresas bursátiles chilenas: el efecto de la propiedad de los inversionistas institucionales y el nivel de endeudamiento. Estudios Gerenciales, 30(131), 190-199. https://doi.org/10.1016/j.estger.2014.04.008

Casey, R. y Grenier, J. (2015). Understanding and contributing to the enigma of corporate social responsibility (CSR) assurance in the United States. *Auditing: A Journal of Practice & Theory, 34*(1), 97-130. https://doi.org/10.2308/ajpt-50736

Chapple, L., Clarkson, P. M. y Gold, D. L. (2013). The Cost of Carbon: Capital Market Effects of the Proposed Emission Trading Scheme (ETS). *Abacus*, 49(1), 1-33. https://doi.org/10.1111/abac.12006

Cheng, M., Dhaliwal, D. y Neamtiu, M. (2011). Asset securitization, securitization recourse, and information uncertainty. *The Accounting Review*, 86(2), 541-568. https://doi.org/10.2308/accr.00000020

Cho, S., Lee, C. y Pfeiffer, R. (2013). Corporate social responsibility performance and information asymmetry. *Journal of Accounting and Public* 

- Policy, 32(1), 71-83. https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2012.10.005
- Cho, C., Michelon, G., Patten, D. y Roberts, R. (2014). CSR report assurance in the USA: An empirical investigation of determinants and effects. Sustainability Accounting, Management and Policy Journal, 5(2), 130-148. https://doi.org/10.1108/SAMPJ-01-2014-0003
- Cho, C., Michelon, G., Patten, D. y Roberts, R. (2015). CSR disclosure: the more things change...? *Accounting, Auditing & Accountability Journal,* 28(1), 14-35. https://doi.org/10.1108/AAAJ-12-2013-1549
- Clarkson, P., Li, Y., Richardson, G. D. y Vasvari, F. P. (2008). Revisiting the relation between environmental performance and environmental disclosure: An empirical analysis. *Accounting, Organizations and Society,* 33(4-5), 303-327. https://doi.org/10.1016/j.aos.2007.05.003
- Clarkson, P., Li, Y., Richardson, G. D. y Albert, T. (2015). Voluntary external assurance of corporate social responsibility reports and the Dow Jones Sustainability Index membership: International evidence. Working Paper.
- Cohen, J. y Simnett, R. (2015). CSR and assurance services: A research agenda. *Auditing: A Journal of Practice & Theory, 34*(1), 59-74. https://doi.org/10.2308/ajpt-50876
- Copeland, T. y Galai, D. (1983). Information effects on the bid-ask spread. *The Journal of Finance*, 38(5), 1457-1469. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1983.tb03834.x
- CorporateRegister. (2008). The CSR assurance statement report: CorporateRegister.com.
- Dhaliwal, D. S., Li, O. Z., Tsang, A. y Yang, Y. G. (2011). Voluntary nonfinancial disclosure and the cost of equity capital: The initiation of corporate social responsibility reporting. *The Accounting Review*, 86(1), 59-100. https://doi.org/10.2308/accr.00000005
- Dhaliwal, D. S., Radhakrishnan, S., Tsang, A. y Yang, Y. G. (2012). Nonfinancial disclosure and analyst forecast accuracy: International evidence on corporate social responsibility disclosure. *The Accounting Review, 87*(3), 723-759. https://doi.org/10.2308/accr-10218
- Diamond, D. W. y Verrecchia, R. E. [1991]. Disclosure, liquidity, and the cost of capital. *The Journal of Finance*, 46(4), 1325-1359. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1991.tb04620.x
- Duflo, E., Greenstone, M., Pande, R. y Ryan, N. (2013). Truth-telling by third-party auditors and the response of polluting firms: Experimental evidence from India. *The Quarterly Journal of Economics*, 128(4), 1499-1545. https://doi.org/10.3386/w19259
- Eccles, R., Cheng, B. y Saltzman, D. (2010). The landscape of integrated reporting. Reflections and next steps. Cambridge: Harvard Business School.
- Fernandez-Feijoo, B., Romero, S. y Ruiz, S. (2015). Multilevel approach to sustainability report assurance decisions. *Australian Accounting Review,* 25(4), 346-358. https://doi.org/10.1111/auar.12104
- Flannery, M. J., Kwan, S. H. y Nimalendran, M. (2004). Market evidence on the opaqueness of banking firms' assets. *Journal of Financial Economics*, 71(3), 419-460. https://doi.org/10.1016/S0304-405X(03)00185-5
- Galpin, T., Whitttington, J. y Bell, G. (2015). Is Your Sustainability Strategy Sustainable? Creating a Culture of Sustainability. Corporate Governance, 15(1), 1-17. https://doi.org/10.1108/CG-01-2013-0004
- Gamerschlag, R., Möller, K. y Verbeeten, F. (2011). Determinants of voluntary CSR disclosure: Empirical evidence from Germany. *Review of Managerial Science*, 5(2-3), 233-262. https://doi.org/10.1007/s11846-010-0052-3
- GRI. (2011). Sustainability reporting guidelines. Global Reporting Initiative.
- GRI. (2013). The external assurance of sustainability reporting. Global Reporting Initiative.
- Griffin, P. A. y Sun, Y. (2013). Going green: Market reaction to CSRwire news releases. *Journal of Accounting and Public Policy, 32*(2), 93-113. https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2013.02.002
- Harrison, P. D. y Harrell, A. (1993). Impact of "adverse selection" on managers' project evaluation decisions. *The Academy of Management Journal*, 36(3), 635-643. https://doi.org/10.5465/256596
- Healy, P., Hutton, A. y Palepu, K. [1999]. Stock performance and intermediation changes surrounding sustained increases in disclosure. *Contemporary Accounting Research*, 16(3), 485-520. https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.1999.tb00592.x
- Healy, P. y Palepu, K. (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1-3), 405-440. https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00018-0
- IRAS. (2015). Sustainability data transparency index (SDTI). A 2015 review of environmental, social & governance (ESG) reporting in SA. Recuperado el 1 de enero de 2019, de: www.iras.co.za

- Kim, O. y Verrecchia, R. E. (1991a). Market reaction to anticipated announcements. *Journal of Financial Economics*, 30(2), 273-309. https://doi.org/10.1016/0304-405X[91]90033-G
- Kim, O. y Verrecchia, R. E. (1991b). Trading volume and price reactions to public announcements. *Journal of Accounting Research*, 29(2), 302-321. https://doi.org/10.2307/2491051
- Kim, O. y Verrecchia, R. E. (1994). Market liquidity and volume around earnings announcements. *Journal of Accounting and Economics, 17*(1–2), 41–67. https://doi.org/10.1016/0165-4101(94)90004-3
- Kolk, A. y Perego, P. (2010). Determinants of the adoption of sustainability assurance statements: An international investigation. *Business Strategy* and the Environment, 19(3), 182-198. https://doi.org/10.1002/bse.643
- Lagos, D. y Vecino, C. (2014). Influencia del gobierno corporativo en el costo de capital proveniente de la emisión de deuda. Estudios Gerenciales, 30(130), 73-84. https://doi.org/10.1016/j.estger.2014.02.010
- Leuz, C. y Verrecchia, R. E. (2000). The economic consequences of increased disclosure. *Journal of Accounting Research*, 38, 91-124. https://doi.org/10.2307/2672910
- Lyon, T. y Maxwell, J. (2011). Greenwash: Corporate environmental disclosure under threat of audit. *Journal of Economics & Management Strategy, 20*(3-41). https://doi.org/10.1111/j.1530-9134.2010.00282.x
- Malik, M. (2015). Value-enhancing capabilities of CSR: A brief review of contemporary literature. *Journal of Business Ethics*, 127(2), 419-438. https://doi.org/10.1007/s10551-014-2051-9
- Manchiraju, H. y Rajgopal, S. (2017). Does corporate social responsibility (CSR) create shareholder value? Evidence from the Indian companies Act 2013. *Journal of Accounting Research*, 55(5), 1257-1300. https://doi.org/10.1111/1475-679X.12174
- Meek, G. K., Roberts, C. B. y Gray, S. J. (1995). Factors influencing voluntary annual report disclosures by U.S., U.K. and continental European multinational corporations. *Journal of International Business Studies*, 26(3), 555-572.
- Michelon, G., Pilonato, S. y Ricceri, F. (2015). CSR reporting practices and the quality of disclosure: An empirical analysis. *Critical Perspectives on Accounting* (33), 59-78. https://doi.org/10.1016/j.cpa.2014.10.003
- Moser, D. V. y Martin, P. R. (2012). A broader perspective on corporate social responsibility research in accounting. *The Accounting Review*, 87(3), 797-806. https://doi.org/10.2308/accr-10257
- Patten, D. M. (2002). The relation between environmental performance and environmental disclosure: A research note. *Accounting, Organizations and Society, 27*(8), 763-773. https://doi.org/10.1016/S0361-3682(02)00028-4
- Perego, P. y Kolk, A. (2012). Multinationals' accountability on sustainability: The evolution of third-party assurance of sustainability reports. *Journal of Business Ethics*, 110(2), 173-190. https://doi.org/10.1007/s10551-012-1420-5
- Peters, G. y Romi, A. [2015]. The association between sustainability governance characteristics and the assurance of corporate sustainability reports. *Auditing: A Journal of Practice & Theory, 34*[1], 163-198. https://doi.org/10.2308/ajpt-50849
- PWC. (2016). Gobiernos corporativos en Chile: Una mirada a la implementación de la norma de carácter general N.º 385. Recuperado el 1 de octubre de 2019, de: https://www.pwc.com/cl/es/publicaciones/assets/2016/
- Simnett, R. y Huggins, A. (2015). Integrated reporting and assurance: where can research add value? Sustainability Accounting, Management and Policy Journal, 6(1), 29-53. https://doi.org/10.1108/SAMPJ-09-2014-0053
- Simnett, R., Vanstraelen, A. y Chua, W. (2009). Assurance on sustainability reports: An international comparison. The Accounting Review, 84(3), 937-967. https://doi.org/10.2308/accr.2009.84.3.937
- Stent, W. y Dowler, T. (2015). Early assessments of the gap between integrated reporting and current corporate reporting. *Meditari Accountancy Research*, 23(1), 92. https://doi.org/10.1108/MEDAR-02-2014-0026
- Verrecchia, R. E. (1999). Disclosure and the cost of capital: A discussion. *Journal of Accounting and Economics*, 26(1-3), 271-283. https://doi.org/10.1016/S0165-4101[98]00041-X
- Verrecchia, R. E. (2001). Essays on disclosure. *Journal of Accounting and Economics*, 32(1-3), 97-180. https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00025-8



Journal of Management and Economics for Iberoamerica

Artículo de investigación

# Incidencia de la innovación en marketing en el rendimiento empresarial: una aplicación basada en modelamiento con ecuaciones estructurales

Héctor Cuevas-Vargas Profesor-investigador, Departamento de Innovación de Negocios y Mercadotecnia, Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato, Valle de Santiago,

Neftalí Parga-Montoya Profesor asistente, Departamento de Agronegocios, Universidad Autónoma de Aguascalientes, Aguascalientes, México.

Salvador Estrada \*

Profesor titular, Departamento de Finanzas y Administración, Universidad de Guanajuato, Celaya, México.

#### Resumen

Las pequeñas y medianas empresas (pymes) han desarrollado una capacidad de marketing que difiere de la convencional. La mayor parte de la literatura ha descuidado a la innovación en marketing, por considerarse una casualidad o por estar implícita en otro tipo de actividades, y solo recientemente se ha asociado a la competitividad. La presente investigación tuvo como objetivo verificar la relación de la innovación en marketing con el desempeño integral de las pymes y sús posibles implicaciones. Mediante la modelización de ecuaciones estructurales, se estimaron los efectos de está innovación sobre el rendimiento empresarial. Los hallazgos revelaron su influencia significativa para orientar el desempeño, al implementar nuevos conceptos y medios de promoción, nuevos métodos de comercialización y modificación de sus envases, lo que impactó en mayor medida la parte comercial, además del ámbito administrativo, financiero y de recursos humanos.

Palabras clave: teoría de recursos y capacidades; innovación en marketing; rendimiento empresarial; pequeñas y medianas empresas; ecuaciones estructurales.

# Incidence of marketing innovation on business performance: an application based on structural equation modeling

#### Abstract

Small and medium-sized enterprises (SMEs) have developed a marketing capability that differs from the conventional one. Most of the literature has neglected marketing innovation, because it is considered an accident or implicit in other types of activities, and only recently it has been associated with competitiveness. The aim of this research was to verify the relationship of marketing innovation with the integral performance of SMEs, and their possible implications. Through the structural equations modeling, the effects of this innovation on business performance were estimated. The findings revealed its significant influence to guide business performance, by implementing new concepts and means of promotion, new methods of commercialization, and modifications to its packaging, influencing mostly in the commercial part, but also affecting the administrative, financial and human resources scope.

Keywords: resource and capacity theory; marketing innovation; business performance; small and medium-sized enterprises; structural equations.

# Impacto da inovação de marketing no desempenho dos negócios: uma aplicação baseada em modelagem com equações estruturais

#### Resumo

Pequenas e médias empresas têm desenvolvido uma capacidade de marketing diferente da convencional. A maior parte da literatura negligenciou a inovação de marketing, porque é considerada uma coincidência ou porque está implícita em outros tipos de atividades, e apenas recentemente foi associada à competitividade. O objetivo desta pesquisa foi verificar a relação da inovação em marketing com o desempenho integral de pequenas e médias empresas e suas possíveis implicações. Ao modelar equações estruturais, os efeitos dessa inovação no desempenho dos negócios foram estimados. Os resultados revelaram sua influência significativa para orientar o desempenho, implementando novos conceitos e meios de promoção, novos métodos de comercialização e modificação de suas embalagens, que tiveram maior impacto na parte comercial, além do campo administrativo, financeiro e de recursos humanos.

Palavras-chave: teoria de recursos e capacidade; inovação de marketing; desempenho dos negócios; PMEs; equações estruturais.

\*Autor para dirigir correspondencia.

Clasificación JEL: C51; M31; O39.

Cómo citar: Cuevas-Vargas, H., Parga-Montoya, N. y Estrada, S. (2020). Incidencia de la innovación en marketing en el rendimiento empresarial: una aplicación basada en modelamiento con ecuaciones estructurales. Estudios Gerenciales, 36(154), 66-79. https://doi.org/10.18046/j.estger.2020.154.3475

DOI: https://doi.org/10.18046/j.estger.2020.154.3475

Recibido: 25-mar-2019 Aceptado: 20-ene-2020 Publicado: 16-mar-2020



# 1. Introducción

La multidisciplina es el nuevo panorama de las investigaciones en torno a las pequeñas y medianas empresas (pymes). Esta perspectiva permite una comprensión cercana a la realidad del dinamismo que presenta este tipo de empresas, así como su participación primordial en el desarrollo económico de países emergentes. Por consiguiente, es vital examinar la relación de los recursos y las capacidades empresariales con el rendimiento, según el rol que aquellos representan en su funcionamiento. En este sentido, el campo de la estrategia empresarial ha contribuido a entender el funcionamiento de las empresas, con principal atención en aquellas capacidades que son generadas a través de la combinación de recursos no imitables e insustituibles que tiene la organización y, al final, reflejan un incremento en su desempeño (Rangel y Tinto, 2014).

Las pymes han desarrollado una capacidad de marketing que difiere de la convencional (O'Dwyer, Gilmore y Carson, 2009). Por una parte, por la especificidad de la gestión de las pymes (su poder centralizado, bajo nivel de especialización, sistemas de información simples, directos e informales y sus estrategias intuitivas y de corto plazo) (Julien y Chicha, 1982; Torrès y Julien, 2005), por otra, debido a sus limitados recursos comerciales, experiencia y conciencia estratégica (Ferrero y Fortezza, 2007; Larios-Gómez, Cuevas-Vargas y Estrada, 2016), y también debido a las especificidades de sus clientes (Martins y Terblanche, 2003; Narver, Slater y MacLachlan, 2004); por todo lo anterior, estas empresas recurren a estrategias de marketing de comunicación y promoción con diversos stakeholders — no solamente con el cliente — y cuando tienen oportunidad interpretan ampliamente las necesidades del ambiente para articular una propuesta de valor y alta significancia para sus productos (Bettiol, Di Maria y Finotto, 2012). En el entorno actual, la creatividad y la innovación son requisitos para mantenerse competitivo, cambiar y mejorar los procesos y productos; esto es conducido principalmente por los encargados del marketing en una empresa, pues son la conexión cliente-producto, y entienden las preferencias de los clientes, lo cual provee la información necesaria para el posicionamiento en el mercado de cualquier nuevo producto o servicio, información difícil de copiar por los competidores (Drechsler, Natter y Leeflang, 2013; Takahashi, Bulgacov, Semprebon y Giacomini, 2017).

Sin embargo, las empresas después de un tiempo entran a una dinámica de variabilidad, restricciones e incertidumbre (Morúa, 2017), que puede manifestarse en bajos costos, lo que provoca que muchas de ellas recurran a una variedad de estrategias para reducir la incertidumbre, entre estas, al *outsourcing* o trabajo por terceros, para intentar reducir la cantidad de mano de obra pagada; así, la dinámica de competencia provoca que se presenten estados de un solo ganador y muchos perdedores, desde el cliente-consumidor hasta la misma oferta que puede mantener la restricción de no innovar para evitar gastos innecesarios. De esta forma, el marketing es una herramienta que potencia el valor de uso, haciendo conciencia de la rentabilidad sustentable, creación de empleo —proactivo, emprendedor e innovativo—

y crecimiento económico en una economía basada en el mercado, pero que puede concientizar a la sociedad (Webster y Lusch, 2013).

Por otra parte, el rol del marketing ha sido minimizado (Estrada, López-Salazar y Méndez, 2019) o invariablemente eliminado de muchas empresas, aunque investigaciones recientes han reconsiderado la influencia que tiene en la toma de decisiones (Bortoluzzi, Kadic-Maglajlic, Arslanagic-Kalajdzic y Balboni, 2018; Drechsler et al., 2013; Sarkees y Luchs, 2015; Webster y Lusch, 2013). Su participación influye en diferentes aspectos de la empresa, como la dirección, la innovación, la conexión con el cliente, la creatividad y la cooperación/integración. De esta forma, mientras que la adopción de un enfoque orientado al mercado favorece el rendimiento de las empresas (Guo, Chen y Zheng, 2017), la desvinculación de los encargados de marketing en el funcionamiento regular dispersa o hace perder el objetivo integral que tiene la firma hacia el cliente (Verhoef y Leeflang, 2009).

Así pues, las relaciones que tiene la empresa con sus consumidores son fortalecidas por la capacidad de retener a sus clientes, lo cual es conseguido por medio de las competencias en marketing (Chuah, Rauschnabel, Marimuthu, Thurasamy y Nguyen, 2017; Zakerian, Mokhtari, Sabegh y Jomadi, 2017). Diversos estudios, como el de Stock y Zacharias (2013), demuestran cómo dos enfoques distintos de innovación pueden afectar la lealtad del cliente con la empresa y cómo esto deriva en la utilidad esperada de los productos comprados; por consiguiente, los términos en los que la firma innova no significan una mejor relación cliente-producto. Esto indica que los gerentes deben darse cuenta de las respuestas que tienen los clientes para reducir la incertidumbre de nuevos procesos o productos. Ante tal situación, las compañías van direccionando paulatinamente el proceso de crear valor, a ser significativamente más eficientes, así los inventarios son cada vez más escasos y la forma como los productos son puestos al público es más importante. De esta manera, el desarrollo de estrategias para llegar al cliente es una oportunidad presente y asequible, por ejemplo, internet ha creado un canal de información horizontal que, de forma técnica e innovadora, se acerca a la comunidad consumidora con preferencias heterogéneas y sentimientos de pertenencia y los agrupa en miembros de la marca (Achrol y Kotler, 2012).

La literatura actual ha mostrado que la innovación es un factor esencial que debe ser considerado dentro de las actividades diarias de toda organización, toda vez que contribuye al crecimiento económico y al mejoramiento actual de la competitividad empresarial (Bertarelli y Lodi, 2018; Cuevas-Vargas, Aguilera y González, 2015; Han, 2011; Rodil, Vence y Sánchez, 2016; Szczygielski, Grabowski y Woodward, 2017). Además, es considerada el factor más importante por medio del cual la pyme puede fortalecer la ventaja competitiva (Alsamydai, Alnawas y Yousif, 2010; Jaaffar, Baharom, Zaini y Ahmed, 2017; Keizer, Dijkstra y Halman, 2002; O'Reagan, Ghobadian y Sims, 2005; Peters, Riley, Siedschlag, Vahter y McQuinn, 2018) y, con ello, incrementar su rendimiento, manifestado mediante bonificaciones en el

performance global de los insumos productivos (Cuevas-Vargas et al., 2015).

De igual manera, la práctica experimental encontrada en la revisión de la literatura apunta a que la innovación está empatada con el rendimiento empresarial (Aksoy, 2017; Estrada, Cuevas-Vargas y Cortés, 2015; Van Auken, Madrid-Guijarro y García, 2008; Zhu, Zou y Zhang, 2019). En contraste, Jeng y Pak (2016), Mothe y Nguyen (2010), Sok, O'Cass y Miles (2016) y Vilaseca-Requena, Torrent-Sellens y Jiménez-Zarco (2007) han encontrado resultados negativos de la innovación en las pymes. Los planes a largo plazo que llegan a representar las inversiones en el desarrollo de nuevos bienes o técnicas indican que la innovación en marketing puede ser capital en la administración estratégica.

Desde otra perspectiva, en su mayoría, la literatura científica está focalizada en la innovación de productos, dado que, como ha señalado Miller (2001), la generalidad de las empresas recurre a la innovación tecnológica como fuente de ventaja competitiva. Sin embargo, se ha descuidado otras manifestaciones de la innovación, como la innovación en marketing (Ajayi y Morton, 2015; Geldes y Felzensztein, 2013; Medrano y Olarte-Pascual, 2016; Zheng, Guo y Wang, 2016). Así las cosas, los esfuerzos de innovación tecnológica deben ser apoyados por la innovación en marketing y organizativa (González-Blanco, Coca-Pérez y Guisado-González, 2019; Nieves y Diaz-Meneses, 2016; Vrcelj, 2013; Xu, Wu y Ren, 2012). No obstante, los investigadores están descuidando las innovaciones organizativas o en marketing, que son a la par fundamentales para el crecimiento, rendimiento y funcionamiento efectivo (Abdul, Kuhn y Ahmed, 2018; Chung y Kim, 2017; Damanpour, 1991; Damanpour y Evan, 1984). Actualmente, son escasos los estudios sobre las innovaciones enfocadas al marketing (Gunday, Ulusoy, Kilic y Alpkan, 2011; Quaye y Mensah, 2019; Reiner, Reimann y Vitkauskaite, 2016; Zakerian et al., 2017), a pesar de que la innovación en marke-ting como estrategia empresarial permite a las organizacio-nes establecer una relación más estrecha con sus clientes hasta convertirlos en promotores de la propia empresa (Kotler y Keller, 2006). Ante tal situación, es importante la realización de estudios acerca de la innovación enfocada al marketing, principalmente en organizaciones distintas a las de servicios (Contò, Fiore, Vrontis y Silvestri, 2015; Geldes y Felzensztein, 2013; Heredia, Geldes, Kunc y Flores, 2019; Quaye y Mensah, 2019). Además, según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD, 2005), la innovación en marketing permite a las empresas "satisfacer mejor las necesidades de los consumidores, abrir nuevos mercados o posicionar en el mercado sus productos de una nueva manera con el fin de aumentar sus ventas" (p. 60).

De acuerdo con lo dicho, el actual estudio pretende realizar tres aportes importantes. En primera instancia, genera evidencia de la relación directa entre la innovación en marketing y el rendimiento empresarial en una economía emergente, como acontece en la situación mexicana. El segundo aporte estriba en resaltar el rol que tiene la innovación en marketing de las pymes, para direccionar e interpretar las inversiones que se hacen en este tipo de

innovación. Un tercer aporte es el empleo de una metodología que resulta relativamente novedosa, aunque similar a la utilizada en estudios previos (Aksoy, 2017; Anwar, Khan y Shah, 2019; Dachyar y Hananto, 2014; Jaaffar et al., 2017; Na, Kang y Jeong, 2019; Pant, Virdi y Chaubey, 2018), que se basa en la prueba de validez del modelo teórico con la evaluación del análisis factorial confirmatorio (AFC) de segundo orden y el testeo de hipótesis mediante la construcción de un modelo de ecuaciones estructurales.

Por lo tanto, la presente investigación es de naturaleza empírica y manifiesta las siguientes razones para su ejecución: verificar que existe una correspondencia entre la innovación en marketing con el *performance* de las pymes y reflexionar sobre sus implicaciones. El documento está dividido en cinco secciones: la primera se constituye por la presente introducción; la segunda incluye el estudio bibliográfico y la hipótesis derivada; la tercera sección contiene la metodología; la cuarta muestra el análisis de los resultados y, finalmente, en la quinta sección se presentan las conclusiones.

# 2. Marco teórico

En el contexto actual, la innovación es la mejor facultad para obtener un rendimiento sostenible y superior, a pesar de los riesgos que esto significa para las actividades en las que invierte una pyme (Lichtenthaler, 2016). Algunos autores plantean que la innovación es la creación, implantación y comercialización de nuevos procesos o negocios, con el fin de facilitar nuevas fuentes de ingresos para las empresas, por lo que representa una ventaja competitiva (Montero, Pennano y Ortiqueira-Sánchez, 2017).

En general, se puede mencionar que la innovación se desarrolla como un proceso de destrucción creativa (Schumpeter, 2013), puesto que una empresa que tiene la intención de competir enfrenta mercados volátiles con tecnología cambiante y para no perecer debe innovar, arriesgarse y no ser reactiva como jugador industrial tradicional (Johne, 1999). La innovación es la conductora más importante de la capitalización de las empresas, porque permite la diferenciación de los competidores y evita la competencia de bajos costos, la cual fomenta la mala calidad y el alto consumo de los productos y servicios (Porter, 2013). La innovación está redefiniéndose a una perspectiva que concierne a los métodos de producir y, de igual forma, a la identificación adecuada de los requerimientos y motivaciones de los clientes —como una aptitud para escuchar su voz— (Griffin et al., 2013).

Siguiendo el Manual de Oslo (OECD, 2005), entre los diversos arquetipos de innovación se encuentran la de procesos, productos, organizativa y en marketing. La de procesos se refiere a "la introducción de un nuevo o mejorado proceso de producción o distribución" (p. 59), que modifica el estado actual de la empresa; la de productos se relaciona con "la introducción de un bien o de un servicio nuevo o mejorado" (p. 58); para la de organización, se implementan nuevos métodos que mejoran "las prácticas, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores de la empresa"

(p. 62); y, por último, la de marketing conlleva la aplicación de "un nuevo método de comercialización que implique cambios significativos en el diseño o envasado de un producto, su posicionamiento, promoción o su tarificación" (p. 60). Por lo tanto, el desarrollo de nuevas técnicas, métodos y herramientas para el marketing juega un papel principal en el éxito empresarial.

Pero ¿en qué consiste el éxito empresarial? Esta pregunta resulta fundamental en la búsqueda de una teoría unificada o grand theory de la administración. La efectividad organizacional (Quinn y Rohrbaugh, 1981, 1983) es un criterio que se ha usado ampliamente para estudiar diversos fenómenos corporativos. Es ampliamente conocida su aplicación para estudiar e implementar la cultura organizacional (Hernández-Sampieri, Méndez y Contreras, 2014); sin embargo, se originó en el marco del análisis organizacional ante el reto de generar una teoría del desempeño (Quinn y Rohrbaugh, 1981). Incorpora visiones teóricas confrontadas como la racional, la de sistemas abiertos y la natural (o de las relaciones humanas). Su operacionalización representa el juicio de expertos teóricos y empíricos para evaluar el performance a partir de una lista exhaustiva de criterios y sus interrelaciones, así se consiguió consistencia en sus variables constitutivas, ganancias en la comparación de resultados y una situación más simple, sistemática y útil para realizar evaluaciones organizacionales. Los valores personales subyacen en la elección de criterios, así pueden identificarse tres valores: el primero orientado hacia el bienestar y desarrollo de las personas y la organización, el segundo relacionado con la estabilidad o flexibilidad de la estructura organizacional y un tercero que media entre los procesos (medios) y fines (o resultados). Estas tres dimensiones se obtienen de un algoritmo de escalamiento multidimensional y de su examen resultan cuatro modelos.

Así, se obtiene una perspectiva multidimensional del desempeño en el que la empresa busca orientarse de acuerdo con la flexibilidad y el control, por un lado, y la consecución de objetivos internos y externos, por otro. La primera dimensión está en la búsqueda de beneficios económicos. A través de un cálculo de planeación y objetivos, sistemas de control y orientación externa, la empresa pretende lograr eficiencia y productividad. Este es el modelo racional. La siguiente dimensión es la búsqueda de ventaja competitiva mediante la adaptación al entorno y la flexibilidad, lo cual corresponde al modelo de sistema abierto. La tercera dimensión es relativa al entorno humano y se plasma en la consecución de objetivos internos, la flexibilidad y desarrollo del factor humano mediante la búsqueda de la cohesión y el desarrollo de actitudes favorables para el trabajo y la cultura organizacional; situación que se refleja en el modelo de las relaciones humanas. Y, finalmente, la última dimensión enfatiza la coordinación a través de la administración y la comunicación. Esta corresponde con el modelo de procesos internos (Rodríguez-Orejuela, 2007). De acuerdo con Estrada et al. (2015), se toma este performance en términos de "gestión financiera, comercial, de recursos humanos y de dirección" ya que se reconocen "como una aproximación integral al fenómeno bajo estudio" (p. 2).

Además, de acuerdo con las directrices de Oslo para

recoger e interpretar datos de la innovación tecnológica, la innovación en marketing está claramente separada de las otras clases reconocidas y forma parte integral del proceso de innovación. Junge y Severgnini (2015) concluyen que la innovación de producto, en marketing y la organizativa juegan diferentes roles en el desarrollo de la empresa; sin embargo, se requiere clarificar la diferencia entre los arquetipos de innovación. En la creación de nuevos bienes, la innovación en marketing determina el éxito de cualquier nueva creación, así como la implementación de diversos tipos de certificaciones o acreditaciones de calidad, por tener los procesos orientados al mercado desde el inicio del diseño de producto o servicio.

# 2.1. Correspondencia de la innovación enfocada al marketing con el performance empresarial

Los resultados obtenidos por Corral de Zubielqui, Lindsay y O'Connor (2014) demuestran que la innovación en marketing desarrolla importantes fuentes de información para la estrategia de la empresa, mientras que bajos niveles de innovación en marketing producen una inadecuada focalización de los recursos de la empresa para competir. Sok, Snell, Lee y Sok (2017) consideran que el marketing es condicionado por los recursos utilizados para la ejecución de las actividades relacionadas con el cliente (por ejemplo, investigación de mercado, diseño de producto, comunicación, servicio posventa, etc.); así, su estudio demuestra que un mayor uso de recursos para la innovación enfocada a marketing tiene mayor significancia en el performance empresarial. Los hallazgos obtenidos por Falasca, Zhang, Conchar y Li (2017) sobre la combinación de la información con la capacidad de toma de decisiones genera mayores efectos significativos sobre el desempeño de productos y servicios, con lo cual se logra una comunicación efectiva y una mayor satisfacción del cliente.

En el mismo sentido, Aydin, Cetin y Ozer (2007), en su estudio con empresas industriales de Turquía, encontraron que el desempeño en marketing influye sobre el ciclo de vida de un nuevo producto y la capacidad de innovación, y que, además, el desempeño en marketing, la capacidad de innovación y la relativa al diseño de productos afectan el rendimiento de la empresa, por lo que recomiendan que los gerentes deben considerar el papel crucial de la innovación y la capacidad de diseño de nuevos productos con el fin de generar ventajas competitivas.

De igual manera, en su trabajo con 184 empresas manufactureras de Turquía, Gunday et al. (2011) encontraron que los arquetipos de innovación en marketing, productos y procesos afectan positiva y significativamente el desempeño innovador, y este a su vez impacta en el rendimiento empresarial. Por lo tanto, el desempeño innovador ejerce un papel mediador entre los diferentes tipos de innovación y el performance empresarial.

Hassan, Shaukat, Nawaz y Naz (2013), en su investigación relativa a establecimientos manufactureros de Paquistán, apreciaron que la innovación en marketing está correlacionada con el rendimiento financiero, y que ejerce una influencia significativa en la innovación de productos

y en el *performance* innovador. Por tanto, mientras que la innovación en marketing conduce a las empresas a innovar en sus productos, la innovación en productos es fundamental para la innovación en procesos. Para el sector hotelero, la innovación en marketing junto con la capacidad de aprendizaje afecta el rendimiento financiero (Nieves y Diaz-Meneses, 2016). Por su parte, Kim-Soon, Ahmad, Kiat y Sapry (2016), en una muestra de pymes malasias, determinaron que la innovación en marketing afecta el desempeño organizacional, pero no el desempeño financiero. Mientras que, para el caso chino, Zhu et al. (2019) encontraron que la innovación en marketing incide en el *performance* económico y en la creación de satisfacción en los *stakeholders*.

Contrario a lo que se ha expresado. Atalay, Anafarta y Sarvan (2013), en su indagación acerca de 113 proveedores de la industria automotriz turca, encontraron que la innovación tecnológica -tanto la innovación en productos como la de procesos- genera una influencia positiva y significativa en el performance empresarial; aunque no encontraron evidencia de que la innovación no tecnológica -de tipo organizativa y de marketing- tuviera correspondencia con el desempeño. Adicionalmente, Makanyeza y Dzvuke (2015), en su estudio de pymes de Zimbabue, tampoco encontraron certeza de la influencia de la innovación en marketing sobre el desempeño, ni en industria, servicios ni agronegocios. Para Jeng y Pak (2016), al trabajar con empresas públicas canadienses y americanas, encuentran que la capacidad de innovación en marketing en las empresas pequeñas no afecta el rendimiento, ya que el enfoque en innovación es a largo plazo y regularmente el gasto que se hace en ella debe ser sopesado por la empresa por un largo periodo de tiempo, por lo que las pymes deben decidir cuidadosamente dónde invertirán sus recursos.

Por tal razón, los gerentes deben propiciar un ambiente en el que la empresa esté alineada con las necesidades y preferencias que los clientes demanden (Sanzo, Álvarez, Rey y García, 2012), por lo que la innovación en marketing debe buscar influir directamente en la decisión de compra y, consecuentemente, en el comportamiento del consumidor (Mothe y Nguyen, 2010). Esta influencia parte de buscar las novedades, cambios, modificaciones y adaptaciones que creen valor, beneficios y satisfacción a los clientes y a todos los grupos de interés (Hanvanich, 2002).

Así, bajo estas perspectivas se plantea la siguiente hipótesis:

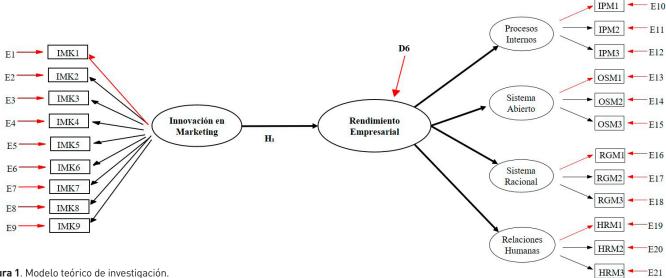
• H1: a un mayor nivel de innovación en marketing, se corresponde un mayor *performance* de las pymes del sector industrial en Guanajuato, México.

En la figura 1 se muestra el patrón hipotético, el cual da lugar a la formulación de la hipótesis planteada.

# 3. Metodología

# 3.1. Diseño de la muestra y recolección de datos

El alcance de este estudio fue explicativo. La información empírica se obtuvo sin manipulación deliberada de los datos, los cuales se recolectaron en un solo momento. El análisis se llevó a cabo con un enfoque cuantitativo a través del procedimiento estadístico denominado modelización de ecuaciones estructurales (Structural Equation Modelling, SEM). El marco muestral se obtuvo del directorio de establecimientos del Sistema de Información Empresarial Mexicano (2014). En este, al 14 de octubre de 2014, estaba registrado un total de 3059 establecimientos de 1 a 250 trabajadores dedicados al sector industrial en el Estado de Guanajuato, México. El instrumento de preguntas tipificadas se dirigió a una muestra representativa de 341 empresas; este tiene un diseño con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. A partir de lo anterior, se obtuvo un total de 288 cuestionarios válidos.



**Figura 1**. Modelo teórico de investigación. Fuente: elaboración propia.

En la tabla 1 se exhibe la distribución de la muestra según el tamaño, la cual fue categorizada de acuerdo con el número de empleados. Se aprecia que el conjunto tiene un sesgo hacia las microempresas, lo que refleja que esta fracción es la que tiene mayor preponderancia en la economía.

La muestra está conformada por 10 sectores de actividad, el 88% del sector manufacturero y el resto de la construcción y el comercio. Sin embargo, se considera el 100% con actividad en el sector secundario, debido a que las empresas comerciales de la muestra están especializadas en insumos industriales, mientras que las de construcción están muy orientadas a las instalaciones y mantenimiento industrial. También sobresalen las del sector agroindustrial, pues la producción agropecuaria en el Estado de Guanajuato, México, está integrada con algunas industrias locales, en particular la alimenticia (lácteos, alimentos balanceados, cárnicos, productos congelados y envasados, entre otros),

**Tabla 1**. Distribución de la muestra de micro, pequeñas y medianas empresas por tamaño y sector de actividad económica

Tamaño	Frecuencia	Porcentaje
Micro	211	73%
Pequeña	63	22%
Mediana	14	5%
Total	288	100
Sector	Frecuencia	Porcentaje
Agroindustrial	26	9%
Alimentos	142	49%
Textil	19	7%
Plásticos	20	7%
Química	16	6%
Metalmecánica	13	5%
Electrónica	5	2%
Muebles	13	5%
Construcción	9	3%
Comercial	25	9%
Total	288	100%

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2. Escala de innovación en marketing

Indicador Variable IMK1 Se han desarrollado o adoptado nuevos métodos de comercialización, ya sea para productos nuevos o ya existentes. IMK2 Se introducen cambios significativos de forma y aspecto en el diseño del producto, que forman parte de un nuevo concepto de comercialización y que no modifican las características funcionales de utilización del producto. IMK3 Se hacen modificaciones a los envases tendientes a mejorar el aspecto del producto, para hacerlo más atractivo. IMK4 Se introducen cambios significativos en la forma, el aspecto o el gusto de productos (como la introducción de nuevos sabores, colores, presentaciones, etc.), con el fin de captar nuevos segmentos de mercado. IMK5 Se introducen nuevos sistemas de distribución (franquicias, contratos de exclusividad, concesión de licencias sobre productos, ventas por catálogo, etc.). IMK6 Se utilizan nuevos conceptos y medios para promocionar los bienes o servicios de la organización. IMK7 Se hace el desarrollo y lanzamiento de nueva imagen de marca de productos existentes destinada a colocar el producto en un mercado nuevo o con la finalidad de renovar su imagen. IMK8 Se introducen nuevas estrategias para incentivar las ventas (tarjetas de cliente frecuente, etc.). IMK9 Se hace uso de nuevos métodos de fijación de precios con la finalidad de variar los precios con base en la demanda o bien para ajustar los precios de acuerdo con los diferentes segmentos de mercado o de manera individual.

Fuente: adaptada de Pinzón (2009) por Cortés-Palacios (2016, p. 122).

la cual resulta una actividad económica importante, por la dotación de recursos naturales, la estructura económica y la atención pública en el Estado de Guanajuato, México (Unger y Saldaña, 2009), y que tiene alta representatividad en la muestra del presente estudio.

### 3.2. Procesamiento de las variables

Para cuantificar la magnitud de los fenómenos bajo estudio se emplearon 21 ítems correspondientes a los bloques innovación en marketing y rendimiento empresarial.

# 3.2.1. Nivel de medida de la variable innovación enfocada al marketing

Para graduar el valor de la innovación en marketing, se utilizó el constructo del mismo nombre del bloque de las variables innovación derivado del Manual de Oslo (OECD, 2005) por Pinzón (2009) y adaptado por Cortés-Palacios (2016), el cual consta de 9 afirmaciones, las cuales se presentan en la tabla 2, cuya ponderación va de 1 a 5 de acuerdo con el grado creciente de aprobación del entrevistado.

# 3.2.2. Nivel de medición de la variable performance o rendimiento empresarial

Para medir el rendimiento empresarial, se consideraron los cuatro factores originalmente propuestos por Quinn y Rohrbaugh (1983) y se adaptó a una escala propuesta y validada por Van Auken et al. (2008). Estos factores son el modelo de procesos internos (medido con una escala de tres ítems), el modelo de sistema abierto (dimensionado con una escala de tres ítems), el modelo de sistema racional (calculado con una escala de tres ítems) y el modelo de recursos humanos (estimado con una escala de tres ítems). Dado lo anterior, la escala cuenta con un total de 12 ítems, tal y como se muestra en la tabla 3. Todos ellos medidos con una progresión ordinal ascendente tipo Likert de 1 a 5 puntos, que comprenden desde total desacuerdo hasta total acuerdo, respectivamente.

# 3.3. Fiabilidad y validez

La fiabilidad y validez de las escalas de medida se evaluaron con la aplicación del AFC de segundo orden (Bentler, 2005; Brown, 2006; Byrne, 2006), a través de la técnica de máxima verosimilitud con el paquete estadístico EQS® 6.1, a partir de la expresión numérica del alfa de Cronbach (Cronbach, 1951) y de la fiabilidad compuesta (FC) (Bagozzi y Yi, 1988). Los resultados alcanzados exhiben que todos los valores de las dos graduaciones sobrepasaron el grado crítico de 0,7 para el alfa de Cronbach, lo cual demuestra fiabilidad interna (Hair, Black, Babin y Anderson, 2010; Nunnally y Bernstein, 1994). Por otra parte, se estimaron los estadísticos robustos (Satorra y Bentler, 1988), con objeto de tener una mayor certidumbre de la adecuación estadística y, por lo tanto, solventar los posibles inconvenientes de normalidad.

# 3.4. Adecuación del modelo

Para evaluar el ajuste del modelo, se utilizaron el índice de ajuste normalizado (NFI), el índice de ajuste no normalizado (NNFI), el índice de ajuste comparativo (CFI) y la raíz cuadrada de la media del error de aproximación (RMSEA) (Bentler y Bonnet, 1980; Hair et al., 2010). Los valores del NFI, NNFI y CFI superiores a 0,90 son evidencia de una buena adecuación (Byrne, 1989; Jöreskog y Sörbom, 1986; Papke-Shields, Malhotra y Grover, 2002), mientras que, complementariamente, una magnitud de la chi-cuadrada normada (S-B X²/gl) igual o menor a 3,0 indica también un buen ajuste (Hair et al., 2010); y cantidades del RMSEA inferiores a 0,08 son consideradas aceptables (Hair et al., 2010; Jöreskog y Sörbom, 1986). A continuación, en la tabla 4 se muestra la solución del AFC de segundo orden.

De acuerdo con los resultados obtenidos en el AFC de segundo orden, se detectó que el modelo original manifestaba un leve contratiempo de acomodación, por ello, fue necesario eliminar dos variables observables del montaje innovación en marketing, en virtud de que sus cargas factoriales resultaron inferiores al 0,6 sugerido por Bagozzi

y Yi (1988). Estas variables fueron IMK5 e IMK9, y al retirarlas del modelo se obtuvo una solución con un muy buen ajuste indicado por los estadísticos robustos (S-B  $X^2$  = 350,4492 con 146 gl; p = 0,000; S-B  $X^2$ /gl = 2,4; NFI = 0,902; NNFI = 0,929; CFI = 0,940; y RMSEA = 0,070). Así, la cuantía de los estimadores del NFI, NNFI y CFI fueron superiores a 0,90; la magnitud del S-B  $X^2$ /gl, menor a 3,0; y la medida del RMSEA, inferior a 0,08. Por lo tanto, los estadísticos obtenidos en la solución de ajuste son aceptables (Hair et al., 2010; Jöreskog y Sörbom, 1986) y el modelo teórico cuenta con validez de contenido.

En cuanto a la demostración de la validez convergente, se muestra la salida del AFC sintetizado en la tabla 4. Todos los indicadores en cada bloque son significativos (p < 0,01), de acuerdo con sus estimadores de los contrastes paramétricos de la prueba de t-Student (valor t-robusto); la magnitud de todas las cargas factoriales estandarizadas son mayores a 0,60 (Bagozzi y Yi, 1988) y el promedio de los pesos factoriales estandarizados de cada conjunto supera sin dificultades el valor decisivo de 0,70 (Hair et al., 2010). De igual manera, se halla una elevada consistencia interna de los constructos, en cada oportunidad, el alfa de Cronbach sobrepasa la cuantía de 0,70 sugerida por Nunnally y Bernstein (1994). La FC manifiesta la varianza extraída entre el conjunto de variables observadas y el constructo fundamental (Fornell y Larcker, 1981). Habitualmente, es deseable un índice de FC superior a 0,60 (Bagozzi y Yi, 1988), y en esta investigación se superó ampliamente. Asimismo, por cada constructo se calculó el índice de varianza extraída promedio (AVE), obteniendo un resultado mayor a 0,50 (Fornell y Larcker, 1981) en todos los casos.

En cuanto a la prueba de la validez discriminante, primero se obtuvo el valor de la covarianza entre F1 (innovación en marketing) y F6 (rendimiento empresarial), la cual se estimó en 0,548 con un error de 0,086, de acuerdo con la salida del AFC. En consecuencia, se procedió a determinar la validez discriminante (tabla 5). Su cálculo se realiza de dos modos: el primero se consigue por medio de la prueba del intervalo de confianza, el rango de valores obtenidos con una probabilidad del 95% no muestra que alguno de los elementos individuales de los factores latentes de la matriz de correlación contenga

Tabla 3. Escala de rendimiento empresarial

Factor/Dimensión	Indicador	Variable
Modelo de Procesos Internos	IPM1	Mejora de la calidad del producto/servicio
	IPM2	Incremento de la eficiencia de los procesos operativos internos
	IPM3	Mejora en la organización de las tareas del personal
Modelo de Sistema Abierto	OSM1	Incremento en la satisfacción de los clientes
	OSM2	Rapidez de adaptación a las necesidades de los mercados
	OSM3	Mejora de la imagen de la empresa y de sus productos/servicios
Modelo de Sistema Racional	RGM1	Incremento de la cuota de mercado
	RGM2	Incremento de la rentabilidad
	RGM3	Incremento de la productividad
Modelo de Recursos Humanos	HRM1	Mejora en la motivación/satisfacción de los trabajadores
	HRM2	Reducción de la rotación de personal (abandono voluntario de los trabajadores)
	HRM3	Reducción del ausentismo laboral

Fuente: adaptación de Van Auken et al. (2008, p. 43) basados en Quinn y Rohrbaugh (1983).

Tabla 4. Consistencia interna y validez convergente del modelo teórico de investigación

Constructo	Indicador Carga factorial estandarizada		R²	Valor-t robusto	Alfa de Cronbach	FC	Índice de varianza extraída promedio (AVE)
Innovación en Marketing (F1)	IMK1	0,802***	0,642	1,000a	0,905	0,907	0,583
	IMK2	0,786***	0,617	17,741			
	IMK3	0,792***	0,628	16,029			
	IMK4	0,709***	0,503	14,046			
	IMK6	0,808***	0,652	16,456			
	IMK7	0,751***	0,564	15,488			
	IMK8	0,687***	0,472	13,351			
Modelo de Procesos Internos (F2)	IPM1	0,723***	0,523	1,000a	0,855	0,856	0,665
	IPM2	0,878***	0,771	15,716			
	IPM3	0,838***	0,703	15,115			
Modelo de Sistema Abierto (F3)	OSM1	0,837***	0,701	1,000ª	0,872	0,869	0,688
	OSM2	0,815***	0,664	19,614			
	OSM3	0,837***	0,701	18,021			
Modelo de Sistema Racional (F4)	RGM1	0,799***	0,639	1,000ª	0,912	0,913	0,778
	RGM2	0,919***	0,844	17,935			
	RGM3	0,923***	0,853	16,887			
Modelo de Recursos Humanos (F5)	HRM1	0,707***	0,500	1,000a	0,854	0,863	0,680
	HRM2	0,893***	0,797	11,757			
	HRM3	0,861***	0,741	11,711			
Rendimiento Empresarial (F6)	F2	0,950***	0,903	10,254	0,896	0,922	0,750
	F3	0,963***	0,926	10,644			
	F4	0,848***	0,718	9,505			
	F5	0,673***	0,453	7,270			

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> = parámetros sujetos a este valor en el proceso de identificación.

Significancia: \*\*\* = p < 0.01; \*\* = p < 0.05.

Indices de ajuste del modelo: S-B  $X^2$  = 350,4492 con 146 ql; p = 0,000; S-B  $X^2$ /ql = 2,4; NFI = 0,902; NNFI = 0,929; CFI = 0,940; y RMSEA = 0,070.

Nota: se excluyen IMK5= nuevos sistemas de distribución e IMK9= nuevos métodos de fijación de precios, cuya carga factorial estandarizada <0,6.

Fuente: elaboración propia con base en la solución del AFC obtenida mediante el software EQS® 6.1.

el valor 1,0 (Anderson y Gerbing, 1988), teniendo en cuenta que el límite inferior arrojó un valor de 0,376 y el límite superior fue de 0,720. La segunda forma de estimarla se realiza de acuerdo con la prueba de la varianza extraída. El valor obtenido fue de 0,300 —que corresponde a la covarianza elevada al cuadrado— y resulta inferior a su correspondiente AVE (Fornell y Larcker, 1981), toda vez que el valor del AVE del constructo innovación en marketing es de 0,583 y el AVE del constructo rendimiento empresarial es de 0,750. Por lo tanto, se puede afirmar que existe validez discriminante del modelo teórico ajustado.

A partir de lo anterior, y con base en los diversos criterios expuestos líneas arriba, se puede deducir que los diversos cálculos llevados a la práctica en este estudio evidencian fiabilidad y validez convergente y discriminante del modelo teórico ajustado.

# 4. Resultados

Para la comprobación estadística de las hipótesis de investigación se aplicó la modelización SEM, entendida como un conjunto de técnicas multivariantes, que acoplan

peculiaridades de la regresión múltiple (revisando las asociaciones de dependencia) y del análisis factorial (que reproduce conceptos no observables directamente), con el propósito de valorar una sucesión de correspondencias interrelacionadas conjuntamente (Hair et al., 2010). Dicha conformación se llevó a cabo mediante el software estadístico

**Tabla 5**. Validez discriminante de la medición del modelo teórico con base en resultados del AFC

Variables	Innovación	Rendimiento Empresarial			
Innovación en Marketing	0,	0,300			
Rendimiento Empresarial	Límite inferior	Límite superior	0,750		
	0,376	0,376 0,720			

Nota: la diagonal muestra el AVE; por debajo de la diagonal se exponen los límites de la varianza obtenidas mediante la prueba de intervalo de confianza y por arriba se exhiben las salidas de la prueba de la varianza extraída, declarada por medio del cuadrado de las covarianzas entre cada uno de los factores.

Fuente: elaboración propia con base en la solución AFC obtenida por el paquete estadístico EQS® 6.1.

EQS® 6.1, ejecutando un AFC de segundo orden (Bentler, 2005; Byrne, 2006; Brown, 2006), con variables idénticas a fin de verificar la configuración del modelo y extraer los resultados que permitieran contrastar la hipótesis planteada (tabla 6). La validez nomológica del modelo teórico de investigación se examinó a través de la prueba chi-cuadrado, la cual está fundada en comparar los resultados obtenidos entre el modelo teórico y los de medición, mismos que indican que sus diferencias no son significativas; por lo tanto, permiten explicar la relación que existe entre los dos constructos latentes (Anderson y Gerbing, 1988; Hatcher, 1994).

Por consiguiente, con base en los resultados obtenidos a través del SEM, se procede al contraste de la hipótesis planteada. Con relación a la hipótesis H1, las salidas presentadas en la tabla 6 ( $\beta$  = 0,601, p < 0,01) señalan que la innovación en marketing establece una influencia positiva y significativa en el *performance* empresarial. La innovación en marketing impacta positivamente en un 60% en el rendimiento de las pymes, por ende, se aprueba la H1. De igual manera, con base en los resultados encontrados, se desprende que el *performance* empresarial es revelado por la innovación en marketing en un 36,1% —de acuerdo con el valor obtenido de R²—, tal y como se muestra en la tabla 6.

En este sentido, las salidas extraídas son consistentes con lo encontrado por Aydin et al. (2007) en Turquía, en donde el rendimiento del marketing, la capacidad de innovación y el desarrollo de nuevos productos tuvieron una influencia en el rendimiento empresarial. Asimismo, corroboran los hallazgos de Gunday et al. (2011), quienes concluyeron que la innovación en marketing impactaba el desempeño innovador y este, a su vez, se veía reflejado en las varias clases de rendimiento en empresas turcas. Por el contrario, los trabajos de Atalay et al. (2013) y Jeng y Pak (2016) contrastan con lo revelado en el presente estudio, pues concluyen que no existe efecto de la innovación en marketing en el rendimiento de empresas de tamaño pequeño.

Por otra parte, la evidencia empírica encontrada permite corroborar los resultados descritos por Hassan et al. (2013) en Paquistán, toda vez que la innovación en marketing está ligada con el *performance* financiero, y además influye significativamente en la innovación de productos y en el desempeño innovador de empresas en el sector manufacturero.

Mothe y Nguyen (2010) señalan que la intensidad de la relación está mediada por la complejidad de la innovación que la empresa esté desarrollando —innovación incremental en diseño y empaquetado o cambios organizacionales en el personal de ventas—, por lo tanto, diferentes operaciones influyen en menor o mayor medida en las prácticas más

cercanas con los clientes; por esto, la estrategia primordial de las empresas con mayor correlación con el rendimiento utilizan la diferenciación, por comprender que la única posibilidad de disputar un lugar en el mercado es por medio de la distinción de sus bienes o servicios ante la facilidad de las firmas grandes con los recursos para disminuir costos y aumentar su producción.

Finalmente, los resultados obtenidos en esta investigación permiten mostrar que la innovación en marketing impacta en el *performance* general de la empresa. Si se atiende a la estructura del constructo performance, la innovación en marketing afecta asimismo a los constituyentes, los cuales son constructos de primer orden. Así al revisar las variables y su afectación, se encuentra que la apertura al entorno se manifiesta como un rendimiento comercial, el cual implica un incremento en la satisfacción del cliente y la mejora de la imagen empresarial y su oferta. El rendimiento en los procesos internos o rendimiento administrativo se expresa en una mejora de eficiencia, así como en la organización de tareas del personal. El sistema racional implica un desempeño financiero, el cual muestra ganancias en productividad y rentabilidad. El modelo de recursos humanos refleja el desempeño en esta área, expresado en una reducción de la rotación y ausentismo, esto es, en el compromiso y motivación del personal. De esta forma, el mayor efecto de la innovación en marketing se da, primero, en el desempeño comercial; en segundo lugar, en el desempeño administrativo y, en tercero, en el financiero, incluso hay un efecto ligero en el desempeño del recurso humano, probablemente por los efectos de la creatividad sobre el ambiente de trabajo.

En cuanto a la innovación en marketing, en el modelo ajustado, en primer lugar, está expresando el esfuerzo en el diseño de nuevos conceptos y promoción, así como en métodos de comercialización, lo cual, posiblemente, esté reflejando para las pymes industriales de Guanajuato, México, la explotación de servicios de contenido, publicidad, ventas y compras por medios electrónicos, la consideración en su oferta no solo de sus clientes directos, sino también de diversos grupos de interés. Y, en segundo lugar, la innovación en marketing se está enfocado en la modificación de envases y en el diseño en forma y aspecto; es posible que esto esté respondiendo a tendencias de orientación al cliente, segmentando geográficamente hacia regiones atractivas y usuarios de altos volúmenes. Cabe señalar que el modelo ajustado descartó del constructo de innovación en marketing los esfuerzos en la introducción de nuevos métodos de distribución y de fijación de precios; si bien los primeros no resultaron ser una práctica generalizada, los segundos se percibieron con alguna importancia para casi la mitad de las empresas encuestadas.

Tabla 6. Resultados del SEM del modelo teórico

Hipótesis	Relación estructural	Coeficiente estandarizado β	Valor t robusto	R²
H1: a mayor innovación en marketing, mayor rendimiento empresarial de las pymes	Innovación en Marketing → Rendimiento Empresarial	0,601***	6,850	0,361

Significancia: \*\*\* = p < 0.01; \*\* = p < 0.05.

Índices de ajuste del modelo estructural: S-B X²= 350,829; gl= 146; (S-B X²/gl)= 2,4; p= 0,000; NFI= 0,902; NNFI= 0,929; CFI= 0,940; RMSEA= 0,071. Fuente: elaboración propia con base en los resultados del AFC por medio del software EQS® 6.1

La interpretación de los resultados obtenidos puede sostenerse con hallazgos expresados en la literatura. El análisis realizado coincide con los resultados obtenidos por Lee, Yu, Dong y Hwang (2016) para empresas manufactureras coreanas, estos autores dan cuenta de que las actividades de innovación en marketing relativas al diseño y promoción mejoran el desempeño comercial. También, Kafetzopoulos y Psomas (2016) encontraron en pymes griegas que la innovación en marketing afecta positivamente la satisfacción de los clientes. Estos mismos resultados se hallan en el trabajo de Dachyar y Hananto (2014) en un estudio de caso de tres grandes empresas indonesias de telecomunicaciones. En cuanto al efecto sobre la reputación de la empresa, la literatura avala los resultados de esta investigación, puesto que Pant et al. (2018), para la India, encuentran que la innovación en marketing en empaque afecta el comportamiento de compra del consumidor, generando así reputación, en ese caso, de empresas verdes.

En cuanto al rendimiento administrativo, el trabajo de Na et al. (2019), para Corea del Sur, permite constatar que este se ve influido por la innovación en marketing en comunicación (promoción en los términos del presente estudio). Al explorar los contenidos de la variable latente de ventaja competitiva sostenida para aproximar esta categoría de rendimiento, Na et al. (2019) se refieren a la coordinación de recursos — procesos y personal— y otros factores inimitables para la competencia, como pueden ser los que se observan en los resultados del presente estudio, la calidad o la rapidez de adaptación.

En relación con los efectos sobre el rendimiento organizacional, la literatura da cuenta de un claro efecto de la innovación en sus variantes de producto, proceso y organizacional (administrativa) sobre la producción y las operaciones (Koufteros y Marcoulides, 2006; López-Mielgo, Montes-Peón y Vázquez-Ordás, 2009; Quadros, Furtado, Bernardes y Franco, 2001), esto es, sobre la calidad, costos, velocidad y flexibilidad. Pero sobre este efecto sinérgico de los diversos tipos de innovación no está operando la innovación en marketing. Por ejemplo, la coordinación intraorganizacional, que es una constituyente de la orientación emprendedora, media el efecto de diversos tipos de innovación sobre el desempeño, pero no es significativa para la innovación en marketing (Jaaffar et al., 2017). Por lo tanto, algunos otros autores plantean que un buen rendimiento administrativo/organizacional no es efecto de la innovación en marketing, sino un prerreguisito (Naidoo, 2010; Soltani, Azadi, Hosseini, Witlox y Passel, 2015).

En lo que se refiere al desempeño financiero (sistema racional en el presente estudio), la literatura reporta, tal como los resultados obtenidos, que la innovación en marketing afecta la productividad de las empresas. En particular, Peters et al. (2018) encuentran para las pymes de servicios de Alemania, Irlanda y Reino Unido que la innovación en marketing está vinculada a mayores incrementos en la productividad. Para los efectos sobre el desempeño en la rentabilidad, los resultados positivos y significativos de esta investigación no coinciden con los obtenidos por Rosli y Sidek (2013) para las pymes de Malasia. La explicación puede

basarse en que se compararon variables que provienen de diferentes constructos y, por tanto, influyen de diferente manera, además de que en el caso malasio la innovación enfocada al marketing interactúa con la de producto y proceso.

No es mucha la evidencia en la literatura sobre la correspondencia de la innovación en marketing con el desempeño de los recursos humanos. En el caso de la industria de servicios en Polonia (Szczygielski et al., 2017), la innovación en marketing afecta el performance de los recursos humanos, en términos de aumentar el personal; no obstante, este artículo señala que esta influencia es más verosímil por el efecto sinérgico con la innovación en producto. En otro artículo, para el caso sueco, Tavassoli y Karlsson (2016) señalan que la innovación en marketing afecta persistentemente la productividad laboral, pero que el efecto es mayor si operan conjuntamente diversos tipos de innovación. Estos resultados no son directamente comparables con la evidencia obtenida en este estudio, debido a que se estimó únicamente el efecto de la innovación en marketing en manufacturas, así como su influencia en el rendimiento laboral expresado como motivación; pero permiten obtener un punto de referencia.

Finalmente, los resultados obtenidos contribuyen a la evidencia sobre los efectos positivos de la innovación sobre el rendimiento empresarial. Incluso, en el caso de algunos estudios que han rechazado la hipótesis de relación (Jaaffar et al., 2017), si se aumenta el nivel de la significatividad de las pruebas al 1%, se puede mostrar que hay un efecto positivo de la innovación en marketing sobre el rendimiento de la empresa.

# 5. Conclusiones

De acuerdo con el objetivo de esta investigación, se concluye que la innovación en marketing incide de manera significativa en el rendimiento empresarial, toda vez que los resultados alcanzados mostraron que los efectos positivos y significativos que se obtuvieron ayudan a las pymes industriales a mejorar su nivel de innovación, ya que la innovación en marketing desarrolla importantes fuentes de información que permiten a los gerentes o dueños tomar decisiones en la estrategia empresarial.

El estudio focal de la innovación en marketing ayuda a determinar en dónde deben ser posicionados los recursos que las pymes destinan a las actividades innovadoras. El costo que representa la innovación de producto y de procesos es bastante alto para los primeros planes de una empresa de talla pequeña con potencial de crecimiento. Por lo tanto, en el marco de una estrategia que unifica los recursos, capacidades y esfuerzos organizacionales en mercados cambiantes, el marketing es requerido para penetrar en la industria altamente competitiva.

Con base en las percepciones de los gerentes de las pymes industriales de Guanajuato, México, se encontró, en primer lugar, que las actividades de marketing con mayor peso en el montaje de innovación fueron la utilización de nuevos conceptos y medios para promocionar los bienes o

servicios de la empresa; en segundo lugar, el desarrollo o adaptación de nuevos métodos de comercialización para productos nuevos o existentes, y, en tercer lugar, la realización de modificaciones de sus envases, con el fin de mejorar el aspecto de sus productos para hacerlos más atractivos. Dichos elementos se vieron reflejados en diversas particularidades del rendimiento empresarial.

De acuerdo con el modelo desarrollado en esta investigación, se interpreta un patrón de la influencia de la innovación en marketing en las variables de rendimiento directamente percibidas por los gerentes. La innovación en marketing ejerce una influencia notable en el incremento de la satisfacción del cliente y en la reputación de la empresa, la mejora en la coordinación de procesos internos y de su personal, un aumento en la calidad de los productos o servicios que entregaron a sus clientes, lo que influye en la rapidez con que se adaptan a las necesidades del mercado, permitiéndoles incrementar su productividad y rentabilidad, e incluso, motivar y comprometer a su personal. Sin embargo, se encontró que las pymes manufactureras de Guanajuato, México, han descuidado la introducción de nuevas estrategias para incentivar las ventas. Por lo tanto, los gerentes o dueños de este tipo de organizaciones deben innovar y arriesgarse en el diseño de sus canales y métodos de distribución, como de fijación de precios, lo que les permitirá incrementar sus ventas y lograr una mayor participación en el mercado.

En consecuencia, los resultados alcanzados en el presente estudio ofrecen evidencia empírica de que la innovación en marketing es un fundamento crucial para desarrollar las empresas industriales en un país emergente y mejorar el nivel de *performance*, confirmando la evidencia en países similares. La principal limitante de este estudio es que se hace una focalización exclusivamente sobre la innovación en marketing, cuando está documentado que existen efectos sinérgicos con otros tipos, por lo que un área de oportunidad sería explorar cómo se da esta situación entre las pymes manufactureras, además de explorar otros conjuntos expresivos de los diversos tipos de rendimientos y variedades de innovación, de tal forma que se genere un modelo donde su estructura pueda desdoblarse entre causas, efectos e impactos.

En síntesis, son dos las principales implicaciones derivadas del presente estudio empírico. Primero, se sugiere a los tomadores de decisiones de las pymes industriales de un país en desarrollo considerar dentro de sus estrategias la innovación en marketing como parte de la cultura innovadora de la organización, lo que se puede ver reflejado en el desarrollo de nuevos productos con base en las necesidades o requerimientos de los clientes. Toda vez que una adecuada estrategia de innovación en marketing puede influir en la decisión de compra y en el comportamiento del consumidor, esta juega un papel primordial en el proceso de innovación, principalmente para generar valor, no solo para los accionistas o dueños, sino para diversos grupos de interés; lograr una diferenciación significativa de la competencia, así como entregar valor a través de los precios, la promoción y la plaza.

Segundo, en virtud de que una adecuada gestión de la innovación en marketing mejora sustancialmente el nivel de rendimiento de las empresas y su nivel de competitividad en el mercado, resulta fundamental que los tomadores de decisiones generen un ambiente en el cual la empresa esté alineada con las necesidades y requerimientos de los clientes, para mejorar su nivel de innovación; aspecto determinante del éxito empresarial y que se refleja en un mejor desempeño comercial, administrativo, financiero y de los recursos humanos.

Finalmente, se sugiere para futuros estudios que se amplíe la muestra y se explore si algunos tipos de pymes tienen mejor desempeño, a través de un análisis de grupos en el que se incluyan dos tipologías de rendimiento empresarial (alto y bajo), y con ello hacer el comparativo del tamaño con respecto a la correspondencia de la innovación en marketing con el rendimiento empresarial. Asimismo, sería importante conocer qué tanto se afecta el rendimiento empresarial al incluir el uso de tecnologías de la información y la capacidad de absorción del conocimiento, dada su creciente importancia en las actividades de innovación de las pymes.

#### Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

# Bibliografía

Abdul, B. S., Kuhn, T. y Ahmed, M. [2018]. The effect of government subsidy on non-technological innovation and firm performance in the service sector: Evidence from Germany. Business Systems Research: International Journal of the Society for Advancing Innovation and Research in Economy, 9[1], 118-137. https://doi.org/10.2478/bsrj-2018-0010

Achrol, R. y Kotler, P. (2012). Frontiers of the marketing paradigm in the third millennium. *Journal of the Academic of Marketing Science*, 40(1), 35-52. https://doi.org/10.1007/s11747-011-0255-4

Ajayi, O. M. y Morton, S. C. (2015). Exploring the enablers of organizational and marketing innovations in SMEs: Findings from south-western Nigeria. SAGE Open, 5(1), 1-13. https://doi.org/10.1177/2158244015571487

Aksoy, H. (2017). How do innovation culture, marketing innovation and product innovation affect the market performance of small and medium-sized enterprises (SMEs). *Technology in Society, 51*(4), 133-141. https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2017.08.005

Alsamydai, M. J., Alnawas, I. A. M. y Yousif, R. A. (2010). The impact of marketing innovation on creating a sustainable competitive advantage: The case of private commercial banks in Jordan. *Asian Journal of Marketing*, 4(3), 113-130. http://dx.doi.org/10.3923/ajm.2010.113.130

Anderson, J. y Gerbing, D. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411-423. http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.103.3.411

Anwar, M., Khan, S. Z. y Shah, S. Z. A. (2019). A study of the relationship between innovation and performance among NPOs in Pakistan. *Journal of Social Service Research*, 1-15. http://dx.doi.org/10.1080/01488376.2018.1516265

Atalay, M., Anafarta, N. y Sarvan, F. (2013). The relationship between innovation and firm performance: An empirical evidence from Turkish automotive supplier industry. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 75(3), 226-235. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.04.026

Aydin, S., Cetin, A. y Ozer, G. (2007). The relationship between marketing and product development process and their effects on firm performance. Academy of Marketing Studies Journal, 11(1), 53-68.

- Bagozzi, R. P. y Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science, 16*(1), 74-94. https://doi.org/10.1007/BF02723327
- Bentler, P. M. (2005). EQS 6 Structural Equations Program Manual. Encino, CA: Multivariate Software.
- Bentler, P. M. y Bonnet, D. (1980). Significance tests and goodness of fit in analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin, 88*(3), 588-606. http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.88.3.588
- Bertarelli, S. y Lodi, C. (2018). Innovation and exporting: A study on Eastern European Union firms. *Sustainability*, 10(10), 3607. https://doi.org/10.3390/su10103607
- Bettiol, M., Di Maria, E. y Finotto, V. (2012). Marketing in SMEs: The role of entrepreneurial sensemaking. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 8(2), 223-248. https://doi.org/10.1007/s11365-011-0174-3
- Bortoluzzi, G., Kadic-Maglajlic, S., Arslanagic-Kalajdzic, M. y Balboni, B. (2018). Innovativeness as a driver of the international expansion of developing markets' firms: Evidence of curvilinear effects. *International Marketing Review*, 35(2), 215-235. https://doi.org/10.1108/IMR-11-2015-0258
- Brown, T. (2006). Confirmatory Factor Analysis for Applied Research. New York: The Guilford Press.
- Byrne, B. (1989). A primer of LISREL: Basic applications and Programming for Confirmatory Factor Analysis Analytic Models. New York: Springer.
- Byrne, B. (2006). Structural equation modeling with EQS, basic concepts, applications and programming (2nd edition). London: LEA Publishers.
- Chuah, S. H. W., Rauschnabel, P. A., Marimuthu, M., Thurasamy, R. y Nguyen, B. (2017). Why do satisfied customers defect? A closer look at the simultaneous effects of switching barriers and inducements on customer loyalty. *Journal of Service Theory and Practice, 27*(3), 616-641. https://doi.org/10.1108/JSTP-05-2016-0107
- Chung, D. B. y Kim, B. (2017, julio). An analysis on the role of organizational innovation for enhancing firms' innovation performance: Focusing on the manufacturing industry in South Korea. In 2017 Portland International Conference on Management of Engineering and Technology (PICMET) (pp. 1-5). Portland, USA: IEEE. https://doi.org/10.23919/PICMET.2017.8125366
- Contò, F., Fiore, M., Vrontis, D. y Silvestri, R. (2015). Innovative marketing behaviour determinants in wine SMEs: The case of an Italian wine region. International Journal of Globalisation and Small Business, 7(2), 107-124. https://doi.org/10.1504/IJGSB.2015.071181
- Corral de Zubielqui, G., Lindsay, N. y O'Connor, A. (2014). How product, operations, and marketing sources of ideas influence innovation and entrepreneurial performance in Australian SMEs. *International Journal of Innovation Management*, 18(2), 1-25. https://doi.org/10.1142/S1363919614500170
- Cortés-Palacios, H. A. (2016). Influencia del financiamiento y de la innovación en el desempeño de las pymes manufactureras en el Estado de Aguascalientes (tesis doctoral). Universidad Autónoma Aguascalientes, México.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.
- Cuevas-Vargas, H., Aguilera, L. y González, M. (2015). La influencia de la innovación y el capital intelectual en la competitividad de las PYMES manufactureras de Aguascalientes. En J. Sánchez, G. González, J. Mejía, J. Gaytán, G. Vázquez, J. A. Vargas y A. Vizcaíno (Eds.), Sustentabilidad e innovación como detonantes de la competitividad (pp. 371-388). Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Dachyar, M. y Hananto, L. (2014). Innovation and quality service factors to customer loyalty in Indonesia telecommunication company by using structural equation modeling method. En F. L. Gaol, W. Mars y H. Saragih (Eds.), Management and Technology in Knowledge, Service, Tourism & Hospitality, Proceedings of the Annual International Conference on Management and Technology in Knowledge, Service, Tourism & Hospitality 2013 (SERVE 2013) (pp. 41-44). Jakarta, Indonesia: CRC Press. Taylor & Francis Group.
- Damanpour, F. (1991). Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators. *Academy of Management Journal*, 32(3), 555-590. http://dx.doi.org/10.2307/256406
- Damanpour, F. y Evan, W. M. (1984). Organisational innovation and performance: the problem of "organizational lag". *Administrative Science Quarterly*, *29*(3), 392-409. http://dx.doi.org/10.2307/2393031
- Drechsler, W., Natter, M. y Leeflang, P. (2013). Improving marketing's contribution to new product development. *Journal of Product Innovation Management*, 30(2), 298-315. http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-5885.2012.01010.x

- Estrada, S., Cuevas-Vargas, H. y Cortés, H. A. (2015). El rendimiento de las Mipymes industriales de Guanajuato a través de la innovación. XVI Seminario Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica ALTEC, 2015. Innovación más allá de la tecnología. Porto Alegre, 19-22 de octubre.
- Estrada, S., López-Salazar, G. L. y Méndez, S. (2019). Reseña del Libro Giuliani, A. C. y Larios-Gómez, E. (2017) Escuelas de pensamiento de marketing: un enfoque lationamericano. Pearson. *Teuken Bidikay, 10*(14), 235-236.
- Falasca, M., Zhang, J., Conchar, M. y Li, L. (2017). The impact of customer knowledge and marketing dynamic capability on innovation performance: An empirical analysis. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 32(7), 901-912. https://doi.org/10.1108/JBIM-12-2016-0289
- Ferrero, G. y Fortezza, F. (2007). Importanza ed elementi di criticità del marketing strategico nelle PMI. *Piccola Impresa/Small Business*, (2), 59-89. http://dx.doi.org/10.14596/pisb.116
- Fornell, C. y Larcker, D. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, *18*(1), 39-50. http://dx.doi.org/10.2307/3151312
- Geldes, C. y Felzensztein, C. (2013). Marketing innovations in the agribusiness sector. *Academia Revista Latinoamericana de Administración, 26*(1), 108-138. https://doi.org/10.1108/ARLA-05-2013-0042
- González-Blanco, J., Coca-Pérez, J. L. y Guisado-González, M. (2019). Relations between technological and non-technological innovations in the service sector. The Service Industries Journal, 39(2), 134-153. https://doi.org/10.1080/02642069.2018.1474876
- Griffin, A., Josephson, G. L., Wiersema, F., Bayus, B., Chandy, R., Dahan, E. y Spanjol, J. (2013). Marketing's roles innovation in business-to-business firms: Status, issues, and research agenda. *Marketing Letters*, 24(4), 323-337. https://doi.org/10.1007/s11002-013-9240-7
- Gunday, G., Ulusoy, G., Kilic, K. y Alpkan, L. [2011]. Effects of innovation types on firm performance. *International Journal of Production Economics*, 133(2), 662-676. https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2011.05.014
- Guo, Y., Chen, X. y Zheng, G. (2017). How do non-R&D-based innovations affect SMEs' performance? The mediating role of dynamic capabilities. En PICMET 2016 - Portland International Conference on Management of Engineering and Technology: Technology Management For Social Innovation, Proceedings (pp. 879-886). https://doi.org/10.1109/PICMET.2016.7806643
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. y Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th Edition). New Jersey: Prentice Hall.
- Han, Y. C. (2011). Innovation: The way to enhance the core competitiveness of SMEs in the post-financial crisis era. En 2011 International Conference on Business Management and Electronic Information (pp. 581-584). Guangzhou, China: IEEE. https://doi.org/10.1109/ICBMEI.2011.5917003
- Hanvanich, S. (2002). Enhacing marketing innovation through marketing knowldege transfer: An investigation of strategic alliances (doctoral dissertation). Michigan State University. https://doi.org/10.1177/0092070305285953
- Hassan, M. U., Shaukat, S., Nawaz, M. S. y Naz, S. (2013). Effects of innovation types on firm performance: An empirical study on Pakistan's manufacturing sector. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*, 7(2), 243-262. http://www.jespk.net/publications/121.pdf.
- Hatcher, L. (1994). A step by step approach to using the SAS System for Factor Analysis and Structural Equation Modelling. Cary: SAS Institute Inc.
- Heredia, P. J. A., Geldes, C., Kunc, M. H. y Flores, A. (2019). New approach to the innovation process in emerging economies: The manufacturing sector case in Chile and Peru. *Technovation*, 79, 35-55. https://doi.org/10.1016/j.technovation.2018.02.012
- Hernández-Sampieri, R., Méndez, V. S. y Contreras S. R. (2014). Construcción de un instrumento para medir el clima organizacional en función del modelo de los valores en competencia. *Contaduría y Administración*, 59(1), 229-257. https://doi.org/10.1016/S0186-1042(14)71250-1
- Jaaffar, A. R., Baharom, N., Zaini, A. F. y Ahmed, S. (2017). The interaction effect of entrepreneurial orientation on the relationship between innovation and SME performance. *International Journal of Economic Research*, 14(19), 371-380.
- Jeng, D. J. F. y Pak, A. (2016). The variable effects of dynamic capability by firm size: The interaction of innovation and marketing capabilities in competitive industries. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 12(1), 115-130. https://doi.org/10.1007/s11365-014-0330-7
- Johne, A. (1999). Succesful market innovation. *European Journal of Innovation Management*, 2(1), 6-11. https://doi.org/10.1108/14601069910248838

- Jöreskog, K. G. y Sörbom, D. (1986). LISREL VI: Analysis of linear structural relationships by maximum likelihood, instrumental variables and square methods. Moorsville: Scientific Software.
- Julien, P. A. y Chicha, J. (1982). Vers une typologie multicritères des PME manufacturières. Cahiers de recherche du GREPME (82-06).
- Junge, M. y Severgnini, B. (2015). Product-marketing innovations, skills, and firm productivity growth. Review of Income and Wealth, 62(4), 724-757. http://dx.doi.org/10.1111/roiw.12192
- Kafetzopoulos, D. y Psomas, E. (2016). Organisational learning, non-technical innovation and customer satisfaction of SMEs. *International Journal of Innovation Management, 20*(3), 1650041. https://doi.org/10.1142/S1363919616500419
- Keizer, J., Dijkstra, L. y Halman, J. (2002). Explaining innovative efforts of SMEs. An exploratory survey among SMEs in the mechanical and electrical engineering sector in Netherlands. *Technovation*, 22(1), 1-13. https://doi.org/10.1016/S0166-4972(00)00091-2
- Kim-Soon, N., Ahmad, A. R., Kiat, C. W. y Sapry, H. R. M. (2016). Innovative firm and its performance: A study of SMES in Johore State, Malaysia. In Soliman, K. S. (Ed.), *Proceedings of the 28th International Business Information Management Association (IBIMA) Conference* (pp. 3549-3564). Seville, Spain 9 10 November.
- Kotler, P. y Keller, K. (2006). *Marketing management* (12th Ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Koufteros, X. y Marcoulides, G. A. (2006). Product development practices and performance: A structural equation modeling-based multi-group analysis. *International Journal of Production Economics*, 103(1), 286-307. https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2005.08.004
- Larios-Gómez, E., Cuevas-Vargas, H. y Estrada, R. S. (2016). El sistema de información de marketing (SIM) como estrategia competitiva de comunicación en las mipymes de México: estudio diagnóstico del impacto de las TIC. Poliantea, 12(23), 129- 163. http://dx.doi.org/10.15765/plnt.v12i23.986
- Lee, T. K., Yu, C., Dong, X. y Hwang, Y. S. (2016). Marketing innovation influences on market and customer related performances: Evidences of Korean manufacturing companies. *Global Business and Finance Review*, 21(1), 109-127.
- Lichtenthaler, U. (2016). Toward an innovation-based perspective on company performance. *Management Decision*, 54(1), 66-87. https://doi.org/10.1108/MD-05-2015-0161
- López-Mielgo, N., Montes-Peón, J. M. y Vázquez-Ordás, C. J. (2009). Are quality and innovation management conflicting activities? *Technovation*, 29(8), 537-545. https://doi.org/10.1016/j.technovation.2009.02.005
- Makanyeza, C. y Dzvuke, G. (2015). The influence of innovation on the performance of small and medium enterprises in Zimbabwe. *Journal of African Business*, 16(1-2), 198-214. http://dx.doi.org/10.1080/15228916.2015.1061406
- Martins, E. C. y Terblanche, F. (2003). Building organisational culture that stimulates creativity and innovation. *European Journal of Innovation Management*, 6(1), 64-74. https://doi.org/10.1108/14601060310456337
- Medrano, N. y Olarte-Pascual, C. (2016). The effects of the crisis on marketing innovation: An application for Spain. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 31(3), 404-417. https://doi.org/10.1108/JBIM-02-2013-0048
- Miller, W. L. (2001). Innovation for business growth. Research Technology Management, 44(5), 26-41. https://doi.org/10.1080/08956308.2001.11671451
- Montero, R., Pennano, C. y Ortigueira-Sánchez, L. C. (2017). Determinantes del rendimiento de la innovación de producto: ¿por qué algunas innovaciones son más exitosas que otras? *Economía y Desarrollo, 158*(2), 43-62.
- Morúa, R. J. (2017). El emprendedor, su proyecto y sus limitantes desde un enfoque dinámico y cognitivo: reflexiones de una intervención en campo. *Projectics*, *16*(1), 51-67. https://doi.org/10.3917/proj.016.0051
- Mothe, C. y Nguyen, T. T. U. (2010). The link between non-technological innovations and technological innovation. *European Journal of Innovation Management*, 13(3),313-332.http://dx.doi.org/10.1108/14601061011060148
- Na, Y. K., Kang, S. y Jeong, H. Y. (2019). The effect of market orientation on performance of sharing economy business: Focusing on marketing innovation and sustainable competitive advantage. Sustainability, 11(3), 729. https://doi.org/10.3390/su11030729
- Naidoo, V. (2010). Firm survival through a crisis: The influence of market orientation, marketing innovation and business strategy. *Industrial marketing management*, 39(8), 1311-1320. https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2010.02.005

- Narver, J. C., Slater, S. F. y MacLachlan, D. L. (2004). Responsive and proactive market orientation and new-product success. *Journal of Product Innovation Management, 21*(5), 334-347. https://doi.org/10.1111/j.0737-6782.2004.00086.x
- Nieves, J. y Diaz-Meneses, G. (2016). Antecedents and outcomes of marketing innovation: An empirical analysis in the hotel industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 28(8), 1554-1576. https://doi.org/10.1108/IJCHM-11-2014-0589
- Nunnally, J. C. y Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory* (3rd Ed). New York: McGraw-Hill.
- O'Dwyer, M., Gilmore, A. y Carson, D. (2009). Innovative marketing in SMEs. *European Journal of Marketing*, 43(1/2), 46-61. https://doi.org/10.1108/03090560910923238
- OECD. (2005). Oslo Manual: Proposed guidelines for collecting and interpreting technological innovation data. Paris: OECD Publishing.
- O'Reagan, N., Ghobadian, A. y Sims, A. (2005). Fast tracking innovation in manufacturing SMEs. *Technovation*, *25*(1), 1-11. https://doi.org/10.1016/j.technovation.2005.01.003
- Pant, M., Virdi, A. S. y Chaubey, D. S. (2018). Examining the effect of marketing innovations on GPMA: A study using the PLS–SEM Approach. *Global Business Review, 21*(3), 1–12. https://doi.org/10.1177/0972150918779160
- Papke-Shields, K. E., Malhotra, M. J. y Grover, V. (2002). Strategic manufacturing planning systems and their linkage to planning system success. *Decision Science*, 13(1), 1-30. http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-5915.2002.tb01634.x
- Peters, B., Riley, R., Siedschlag, I., Vahter, P. y McQuinn, J. (2018). Internationalisation, innovation and productivity in services: Evidence from Germany, Ireland and the United Kingdom. *Review of World Economics*, 154(3), 585-615. https://doi.org/10.1007/s10290-018-0313-9
- Pinzón, C. S. Y. (2009). Impacto de la orientación a mercado en la innovación en empresas de Aguascalientes (tesis doctoral). Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México.
- Porter, M. (2013). Ventaja competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior. México: Patria.
- Quadros, R., Furtado, A., Bernardes, R. y Franco, E. (2001). Technological innovation in Brazilian industry: An assessment based on the São Paulo innovation survey. *Technological Forecasting and Social Change, 67*(2/3), 203-219. https://doi.org/10.1016/S0040-1625(00)00123-2
- Quaye, D. y Mensah, I. (2019). Marketing innovation and sustainable competitive advantage of manufacturing SMEs in Ghana. *Management Decision*, 57(7), 1535-1553. https://doi.org/10.1108/MD-08-2017-0784
- Quinn, R. y Rohrbaugh, J. (1981). A competing values approach to organizational effectiveness. *Public Productivity Review*, 5(2), 122-140. http://dx.doi.org/10.2307/3380029
- Quinn, R. y Rohrbaugh, J. (1983). A spatial model of effectiveness criteria: Towards a competing values approach to organizational analysis. *Mana-gement Science*, 29(3), 363-377. https://doi.org/10.1287/mnsc.29.3.363
- Rangel, M. A. M. y Tinto, A. J. A. (2014). El rol de la innovación en los emprendimientos exitosos del área metropolitana de Mérida. *Provincia*, (31), 67-120.
- Reiner, M., Reimann, C. y Vitkauskaite, E. (2016, septiembre). Innovative marketing in low-tech micro companies-lessons learned from study projects. In C. Kreiner, R. O'Connor, A. Poth, R. Messnarz (Eds.), Systems, software and services process improvement. European Conference on Software Process Improvement 2016. Communications in Computer and Information Science, vol. 633 (pp. 302-311). Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-44817-6\_26
- Rodil, Ó., Vence, X. y Sánchez, M. C. (2016). The relationship between innovation and export behaviour: The case of Galician firms. *Technological Forecasting and Social Change, 113*, 248-265. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2015.09.002
- Rodríguez-Orejuela, A. (2007). Transferencia de conocimiento en relaciones interorganizacionales: su efecto sobre el desempeño de la firma receptora. *Estudios gerenciales*, 23(103), 13-38. https://doi.org/10.1016/S0123-5923(07)70008-6
- Rosli, M. M. y Sidek, S. (2013). The impact of innovation on the performance of small and medium manufacturing enterprises: Evidence from Malaysia. Journal of Innovation Management in Small & Medium Enterprise, Article ID 885666. https://doi.org/10.5171/2013.885666

- Sanzo, M. J., Álvarez, L. I., Rey, M. y García, N. (2012). Perceptions of top management commitment to innovation and R&D-Marketing relationship effectiveness: Do they affect CSR? Annals of Public and Cooperative Economics, 83(3), 383-405. http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8292.2012.00468.x
- Sarkees, M. y Luchs, R. (2015). The influence of marketing and innovation investments on alliance type choice. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 30(5), 626-636. http://dx.doi.org/10.1108/JBIM-03-2013-0050
- Satorra, A. y Bentler, P.M. (1988). Scaling corrections for chi square statistics in covariance structure analysis. *American Statistics Association 1988 Proceedings of the Business and Economic Sections* (pp. 308-313). Alexandria, VA: American Statistical Association.
- Schumpeter, J. [2013]. Capitalism, socialism & democracy. London: Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203202050
- Sistema de Información Empresarial Mexicano. (2014). Directorio de Establecimientos. Recuperado el 14 de octubre de 2014, de: http://www.siem.gob.mx
- Sok, P., O'Cass, A. y Miles, M. (2016). The Performance Advantages for SMEs of Product Innovation and Marketing Resource-Capability Complementary in Emerging Economies. *Journal of Small Business Management*, 54(3), 805-826. http://dx.doi.org/10.1111/jsbm.12172
- Sok, P., Snell, L., Lee, W. J. y Sok, K. M. (2017). Linking entrepreneurial orientation and small service firm performance through marketing resources and marketing capability: A moderated mediation model. *Journal of Service Theory and Practice*, 27(1), 231-249. https://doi.org/10.1108/JSTP-01-2016-0001
- Soltani, S., Azadi, H., Hosseini, S. J. F., Witlox, F. y Passel, S. V. (2015). Marketing innovation in rural small food industries in Iran. *Journal of Food Products Marketing*, 21(5), 533-551. https://doi.org/10.1080/10454446.2015.1041196
- Stock, R. M. y Zacharias, N. (2013). Two sides of the Same Coin: How do different dimensions product program innovativeness affect customer loyalty? *Journal of Product Innovation Management*, 30(3), 516-532. http:// dx.doi.org/10.1111/jpim.12006
- Szczygielski, K., Grabowski, W. y Woodward, R. (2017). Innovation and the growth of service companies: The variety of firm activities and industry effects. *Industry and Innovation*, 24(3), 249-262. https://doi.org/10.1080/13662716.2016.1232191
- Takahashi, A. R. W., Bulgacov, S., Semprebon, E. y Giacomini, M. M. (2017). Dynamic capabilities, marketing capability and organizational performance. *Brazilian Business Review*, 14(5), 466-478. http://dx.doi.org/10.15728/bbr.2017.14.5.1
- Tavassoli, S. y Karlsson, C. (2016). Innovation strategies and firm perfor-mance: Simple or complex strategies? *Economics of Innovation and New Technology*, 25(7), 631-650. https://doi.org/10.1080/10438599.2015.1108109
- Torrès, O. y Julien, P. A. (2005). Specificity and denaturing of small business. *International Small Business Journal*, 23(4), 355-377. https://doi.org/10.1177/0266242605054049
- Unger, K. y Saldaña, L. (2009). La evolución de la economía de Guanajuato posterior al TLCAN (1993-2003). Competitividad de los sectores y vocaciones de especialización Municipales. Reporte de Resultados principales a IPLANEG y SEFIDE. Guanajuato: Gobierno del Estado de Guanajuato.
- Van Auken, H., Madrid-Guijarro, A. y García, P. D. L. D. (2008). Innovation and performance in Spanish manufacturing SMEs. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 8(1), 36-56. http://dx.doi.org/10.1504/IJEIM.2008.018611
- Verhoef, P. y Leeflang, P. (2009). Understanding the marketing department's influence within the firm. *Journal of Marketing*, 73, 14-37. https://doi.org/10.1509/jmkg.73.2.14
- Vilaseca-Requena, J., Torrent-Sellens, J. y Jiménez-Zarco, A. I. (2007). ICT use in marketing as innovation success factor. *European Journal of Innovation Management*, 10(2), 268-288. https://doi.org/10.1108/14601060710745297
- Vrcelj, N. (2013). Technological, organizational and marketing innovations in small-and medium-sized enterprises. *Актуальні проблеми економіки* (*Actual Problems of Economics*), 145(7), 268-278.
- Webster, F. y Lusch, R. (2013). Elevating marketing: Marketing is dead! Long live marketing! *Journal of Academic of Marketing Science*, 41, 389-399. http://dx.doi.org/10.1007/s11747-013-0331-z
- Xu, Q., Wu, Z. y Ren, Z. (2012). Synergy of innovation elements and evolution of innovative capability. With system dynamics modeling. In 2012 International Symposium on Management of Technology (ISMOT) (pp. 673-676). Hangzhou: IEEE. https://doi.org/10.1109/ISMOT.2012.6679558

- Zakerian, H., Mokhtari, S. E., Sabegh, M. A. J. y Jomadi, M. H. (2017). Innovative marketing in SMEs: An empirical study. *International Journal of Business Innovation and Research*, 12(3), 315-336. https://doi.org/10.1504/IJBIR.2017.082088
- Zheng, G., Guo, Y. y Wang, Y. (2016). Non-R&D innovation patterns in Chinese SMEs: An empirical study from Zhejiang Province. *International Journal of Innovation and Technology Management, 13*(6), 1640014. https://doi.org/10.1142/S0219877016400149
- Zhu, Q., Zou, F. y Zhang, P. (2019). The role of innovation for performance improvement through corporate social responsibility practices among small and medium-sized suppliers in China. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 26(2), 341-350. https://doi.org/10.1002/csr.1686



Journal of Management and Economics for Iberoamerica

Artículo de investigación

# Efecto de la responsabilidad social empresarial sobre el posconflicto colombiano: el caso de las pymes

Laura Salas-Arbeláez \*

Profesora asistente, Área de Administración y Organizaciones, Universidad del Valle - Sede Regional Buga, Buga, Colombia. salas.laura@correounivalle.edu.co

#### Mónica García-Solarte

Profesora titular, Departamento de Administración y Organizaciones, Facultad de Ciencias de la Administración, Universidad del Valle, Cali, Colombia. monica.garcia@correounivalle.edu.co

#### Andrés Ramiro Azuero-Rodríguez

Profesor asistente, Departamento de Administración y Organizaciones, Facultad de Ciencias de la Administración, Universidad del Valle, Cali, Colombia. andres.azuero@correounivalle.edu.co

#### Resumen

El objetivo de esta investigación fue identificar el efecto de la responsabilidad social empresarial desde las dimensiones económica, ético-legal y filantrópica de las pymes colombianas sobre prácticas empresariales inmersas en el posconflicto, como lo son la vinculación y el apoyo a emprendimientos de víctimas y excombatientes. La metodología es explicativa con enfoque cuantitativo; se encuestó a 492 gerentes de pymes de las ciudades de Cali, Medellín y Bogotá. A partir de los resultados, se pudo identificar que las dimensiones filantrópica y económica tienen un efecto positivo sobre las prácticas empresariales del posconflicto, es decir, cuando la empresa ayuda a la comunidad y prioriza el impacto económico, se favorece la vinculación y apoyo a los actores, mientras que en la dimensión ético-legal sucede lo contrario.

Palabras clave: responsabilidad social empresarial; posconflicto; pymes.

#### Effect of corporate social responsibility on the Colombian post-conflict: the case of SMEs

#### **Abstract**

The objective of this research was to identify the effect of corporate social responsibility from the economic, ethical-legal, and philanthropic dimensions of Colombian SMEs on business practices immersed in the post-conflict, such as the linking and support to the entrepreneurships of victims and ex-combatants. The methodology is explanatory with a quantitative approach; 492 managers of SMEs in the cities of Cali, Medellin and Bogotá were interviewed. The results identify that the philanthropic and economic dimensions have a positive effect on the post-conflict business practices, that is, when the company helps the community and prioritizes the economic impact promotes linking and supporting actors, while in the ethical-legal dimension the opposite happens.

Keywords: corporate social responsibility; post-conflict; SMEs.

# Efeito da responsabilidade social das empresas no pós-conflito colombiano: o caso das PMEs

#### Resumo

O objetivo desta pesquisa foi identificar o efeito da responsabilidade social das dimensões econômicas, ético-legais e filantrópicas das PMEs colombianas nas práticas comerciais imersas no pós-conflito, como o vínculo e o apoio às empresas de vítimas e ex-combatentes. A metodologia é explicativa com uma abordagem quantitativa; foram pesquisados 492 gerentes de PMEs das cidades de Cali, Medellín e Bogotá. A partir dos resultados, foi possível identificar que as dimensões filantrópicas e econômicas têm um efeito positivo nas práticas comerciais pós-conflito, ou seja, quando a empresa ajuda a comunidade e prioriza o impacto econômico, vinculando e apoiando os atores, enquanto que na dimensão ético-legal acontece o contrário.

Palavras-chave: responsabilidade social empresarial; pós-conflito; PMEs.

\*Autor para dirigir correspondencia.

Clasificación JEL: M14; D74.

Cómo citar: Salas-Arbeláez, L., García-Solarte, M. y Azuero-Rodríguez, A. R. (2020). Efecto de la responsabilidad social empresarial sobre el posconflicto colombiano: el caso de las pymes. Estudios Gerenciales, 36(154), 80-90. https://doi.org/10.18046/j.estger.2020.154.3547

DOI: https://doi.org/10.18046/j.estger.2020.154.3547

Recibido: 29-abr-2019 Aceptado: 23-ene-2020 Publicado: 16-mar-2020



# 1. Introducción

El sector empresarial se ha convertido en un actor importante en los procesos de superación del conflicto, especialmente en un contexto como el colombiano (Velasco, 2014). En las últimas décadas, Colombia ha enfrentado una situación de conflicto armado en la que las organizaciones han asumido múltiples roles como víctimas, agentes pasivos, agentes responsables, constructoras de paz y, en algunos casos, generadoras de violencia (Velasco, 2014). Para Rettberg (2013), la participación de las empresas en la superación del conflicto se ha convertido en una preocupación estándar de los países que hacen parte de las transiciones del conflicto armado. Igualmente, está demostrado que las empresas, de una u otra forma, como organismos del sector privado, adelantan actividades y prácticas encaminadas a la participación en esta etapa. En el 2016, el Gobierno nacional colombiano firmó el Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera en Colombia con las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC), el cual da pie a un periodo de posconflicto y de iniciativas por parte de los actores para que este se cumpla.

Lo anterior ha generado que el sector privado empiece a jugar un papel mucho más importante en el proceso de posconflicto (González-Mendoza, 2016), pues para los empresarios se ha convertido en una oportunidad de mejorar las posibilidades de hacer negocios y de contribuir, a través de herramientas organizacionales, a la superación del conflicto. Este reconocimiento de la importancia de la participación del sector privado en la implementación del Acuerdo tiene antecedentes dados por el Departamento Nacional de Planeación (2015) en el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, en el que se señala que "el sector empresarial está llamado a participar de manera proactiva y sostenida como un agente destacado para una paz estable y duradera en Colombia" (p. 45). Los empresarios han comprendido que la superación del conflicto abre un abanico de posibilidades y que al mismo tiempo requiere de una serie de responsabilidades dentro de su quehacer administrativo (González-Mendoza, 2016).

Jiménez (2014) señala que la agenda de investigación de paz en el sector privado debe ser ampliada, especialmente al considerar el desconocimiento que existe por parte de las empresas sobre la participación en esta agenda. Ahora bien, la relación entre empresa y conflicto armado o posconflicto ha sido estudiada principalmente respecto al papel que cumplen las organizaciones como actores en este periodo (Rettberg, 2011). Desde comienzos de siglo, un buen número de investigadores y organizaciones han dado cuenta de que "las empresas pueden y deben hacer contribuciones a la construcción de paz y, con menor frecuencia, han documentado y buscado explicar por qué algunas empresas en efecto lo hacen" (Vargas, 2014, p. 12). Por lo anterior, se convierte en un tema de estudio que se debe trabajar.

Las herramientas organizacionales y las responsabilidades asumidas en el periodo de posconflicto han hecho que prácticas como la de responsabilidad social empresarial

(RSE) tengan gran acogida dentro de las organizaciones. Pese a que muchos empresarios desconocen de manera directa los instrumentos de participación en los periodos de posconflicto, la RSE se ha convertido en una guía por excelencia para los diversos actores (González-Mendoza, 2016).

Iff y Alluri (2016) indican que, desde una perspectiva conceptual, sique existiendo una discrepancia entre la literatura sobre RSE y la literatura sobre el posconflicto, en torno al rol que tienen las empresas y las actividades que desarrollan en este periodo. Algunas investigaciones señalan que existen actividades que desde la RSE se pueden desarrollar para vincular los diversos actores, y para ello brindan una caja de herramientas, por ejemplo, el Pacto Global de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la guía ISO 26000, las directrices de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) para empresas multinacionales, la iniciativa global de reportes, los principios voluntarios de seguridad y los derechos humanos, los cuales son principios rectores de la ONU sobre empresas y derechos (Rettberg, 2011; Vargas, 2014). No obstante, otra serie de investigaciones señala que entre los empresarios continúa la desconfianza hacia las potenciales actuaciones de los desmovilizados, pues no se encuentran preparados para asumir las prácticas de RSE que se den en el posacuerdo (Prandi y Lozano, 2010).

Desde la postura directa de la RSE, existen dimensiones sociales, económicas, políticas, legales y medioambientales (Alvarado y Schlesinger, 2008) que amplían la participación en el proceso de superación del conflicto. Sin embargo, cuando esas prácticas no se encuentran inmersas en la estrategia de la organización, este tipo de actividades tienden a fracasar (Velasco, 2014).

En Colombia, un gran porcentaje de las empresas pertenece a las pequeñas y medianas empresas (pymes), y la contribución que tienen estas en la producción nacional es alta. Las pymes colombianas, en su mayoría, no cuentan con actividades y políticas de RSE formalizadas, muchas veces por desconocimiento y otras veces por focalizar el interés en actividades propias de su actividad económica: asumir gastos, invertir en capital, entre otras (Sepúlveda, Moreno, Tovar, Franco y Villarraga, 2015). Si bien es cierto que esta situación revela el interés de las pymes en participar en prácticas de RSE, también muestra que estas prácticas han evolucionado en los últimos años de manera favorable gracias al interés de implementar programas responsables que impacten directamente en los grupos de interés de las organizaciones de este tamaño (Hernández, Barrios y Jimenez, 2017).

Las empresas en el posconflicto pueden aportar a través de distintas prácticas, como el fomento al desarrollo económico, la adopción de principios de evaluación externa, la contribución de un sentido de comunidad, el involucramiento con la cooperación y la diplomacia y la participación de evaluación del riesgo de conflictos (Gerson, 2001). Estas prácticas ayudan en la construcción de paz, por tanto, las herramientas administrativas como la RSE se vuelven indispensables en el ejercicio de su construcción desde las empresas (Oetzel y Breslauer, 2015; Oetzel, Getz y Ladek,

# 2007; Oetzel, Westermann-Behaylo, Koerber, Fort y Rivera, 2010).

Las pymes carecen de herramientas para actuar en contextos de posconflicto, por no contar con políticas y prácticas formales. Lo anterior ha generado que las investigaciones de RSE y prácticas empresariales del posconflicto se presenten con mayor frecuencia y se centren en la descripción de las prácticas (Barrios, 2016; Jiménez, 2014; Prandi y Lozano, 2010), pero no en el impacto o influencia que tiene una variable sobre otra. Se reconoce que la RSE representa un instrumento para vincular los negocios con las comunidades y poblaciones locales, y para la integración moral con las aspiraciones estratégicas de las empresas (Ismail y Nusrat, 2014); aunque se desconoce la forma en que una variable contribuye a la vinculación y apoyo de víctimas y excombatientes en las pymes.

La RSE y su implementación efectiva pueden representar mecanismos que promueven el desarrollo comunitario y minimizan los impactos negativos de las actividades comerciales. El cumplimiento de los objetivos depende de la dimensión de la RSE que se aborde para medir el impacto directo que se tiene sobre las prácticas de posconflicto, pues no todas las empresas realizan RSE de la misma forma (Iff y Alluri, 2016).

Algunas empresas prefieren orientarse hacia la rentabilidad de la organización, otras prefieren tener un comportamiento alineado con la ética, otras prefieren satisfacer el marco legal y otras, satisfacer las necesidades sociales (Alvarado y Schlesinger, 2008). Por lo tanto, es importante identificar desde cuál de las diferentes dimensiones de la RSE (filantrópica, económica y ético-legal) las pymes colombianas promueven la vinculación y el apoyo de emprendimientos de víctimas y excombatientes, prácticas ligadas al posconflicto.

El objetivo de esta investigación fue identificar el efecto de la RSE de las pymes en Colombia, desde la filantropía, la economía y lo ético-legal, sobre prácticas empresariales, como son la vinculación de víctimas y excombatientes y el apoyo a emprendimientos de estos grupos en el posconflicto. Para lo anterior se utiliza una metodología descriptiva y explicativa con enfoque cuantitativo; se encuestó a 492 gerentes de pymes de Cali, Medellín y Bogotá, como ciudades principales de Colombia. Para la aplicación de estas encuestas se utilizó un cuestionario autoadministrado, el cual fue recolectado entre enero y junio del 2018. La muestra se obtuvo a través de un muestreo aleatorio simple, cuya población fue suministrada por las Cámaras de Comercio de las ciudades estudiadas.

Este trabajo contribuye a la literatura en dos vías. En primer lugar, identifica la forma en la que la RSE, desde sus dimensiones filantrópica y económica, genera un efecto positivo sobre las prácticas empresariales del posconflicto y así aporta a la construcción de paz; en segundo lugar, contribuye al estudio de las pymes, que, a pesar de la importancia que representan para la economía de muchos países, son poco estudiadas.

En el desarrollo de este artículo de investigación se presenta el modelo de RSE y la definición de posconflicto, así como las investigaciones previas que identifican la relación entre estas dos variables. Posteriormente, se plantea la metodología utilizada, la muestra y las variables seleccionadas y, a partir de estas, se describen los resultados principales que conducen al cumplimiento del objetivo de investigación. Finalmente, se exponen las conclusiones, las limitaciones y las futuras líneas de investigación.

#### 2. Marco teórico

En esta sección se muestra el concepto de RSE, sus principales teorías y aquellas de las cuales se desprenden las dimensiones del presente estudio. También se presenta el significado del posconflicto y las prácticas empresariales ligados a él en el caso colombiano. Finalmente, se revisan estudios previos que identifican una relación entre la RSE y las prácticas de posconflicto estudiadas. Dentro de esta relación se plantean las hipótesis generadas para esta investigación.

# 2.1. Responsabilidad social empresarial

La RSE nace como las actividades económicas, medioambientales, sociales, legales y éticas realizadas por las empresas y adaptadas a los valores y expectativas de la sociedad que dan cuenta de la devolución del impacto a sus grupos de interés por su actividad económica (Carroll, 1979). Por su parte, Costing (1999), al reflexionar sobre la RSE en las pymes, concluye que puede ser considerada como las expectativas básicas que la empresa podrá cumplir en términos de protección del medioambiente, de la salud y seguridad pública, las cuales comúnmente están estrechamente relacionadas con el liderazgo que ejerza el gerente o propietario.

Las teorías instrumentales ven a la RSE como una herramienta estratégica para el logro de las metas económicas encaminadas a la riqueza (Garriga y Melé, 2004). Frente a ello, Friedman (1970) señala que la responsabilidad primordial de todas las organizaciones con la sociedad es la maximización de ganancias sin perder de vista los marcos legales y la ética del país. Las teorías políticas se enfocan en precisar las conexiones e interacción entre la sociedad y las empresas con el fin de señalar su responsabilidad inherente. Dentro de los enfoques que manejan las teorías políticas se encuentra el constitucionalismo corporativo y la ciudadanía corporativa (Garriga y Melé, 2004). Ahora bien, las teorías integrales de la RSE examinan cómo las empresas contienen de manera integral las exigencias sociales dependiendo del crecimiento y la continuidad de la empresa. Estas teorías señalan que el contenido de la RSE está dado en tiempo y espacio, y delimita su acción por los roles funcionales y los valores de la organización (Preston y Post, 1975). Estas teorías dan paso a las teorías éticas, que señalan los requerimientos éticos para dar bases a la relación entre empresas y sociedad.

En la misma línea de teorías de la RSE, Alvarado y Schlesinger (2008) señalan que la RSE se puede definir desde dimensiones económicas, éticas, legales y voluntarias o filantrópicas, dadas por el planteamiento de Carroll (1979). Estos autores plantean que las dimensiones de

la RSE son cuatro y son coherentes entre sí. Para ellos, la dimensión económica comprende la expectativa de que las organizaciones deben ser rentables y obtener utilidades de acuerdo con el esfuerzo realizado. La dimensión ética comprende la expectativa de la sociedad en la que el comportamiento de las organizaciones está alineado con las normas éticas. La dimensión legal contiene las expectativas de que las organizaciones logren sus metas económicas de acuerdo con el marco jurídico del contexto dado. La última dimensión, denominada filantrópica, comprende las actividades que satisfacen las normas sociales.

# 2.2. Posconflicto y prácticas del posconflicto colombiano

Para Hernández et al. (2017), el posconflicto es el periodo posterior a un conflicto en el que se finaliza una situación conflictiva y se crean mecanismos para la obtención de la paz. Para el caso de Colombia, el posconflicto representa una nueva etapa encaminada a cerrar el ciclo de guerra y violencia que ha llevado el país durante los últimos cincuenta años (Barrios, 2016; Fort y Schipani, 2002; Jiménez, 2014; Katsos y Forrer, 2014). En el país, el conflicto armado ha representado un importante declive en el desarrollo de su economía, al igual que un golpe fuerte en su competitividad a nivel latinoamericano y global.

Desde el 2016, Colombia se encuentra en un proceso de transición hacia una etapa de posconflicto, en la cual la búsqueda de paz, justicia y reconciliación es el objetivo central. De acuerdo con Orozco (1998), este escenario hacia el posconflicto representa parte de las etapas intermedia y final de un conflicto, en las que se muestra un interés de las partes por negociar sus diferencias y en las que, posteriormente, las diferencias que originaron la disputa entre las partes involucradas dejan de ser un asunto importante en la confrontación.

En el caso colombiano, las situaciones de seguridad nacional empezaron a afectar a las empresas, razón por la cual estas dejaron de percibir el conflicto armado como un aspecto aislado de los sectores empresariales y empezaron a desarrollar iniciativas que buscaran, por un lado, proteger sus actividades del conflicto y, por otro, generar prácticas y acciones que lograran sopesar y reducir el impacto negativo que la guerra y la violencia tenían en los negocios y las organizaciones (Guáqueta, 2006; Rettberg, 2011; Téllez, 2018). Ya sean empresas pequeñas, medianas, grandes o multinacionales, cada vez más se presentan prácticas o iniciativas que buscan promover una cultura de paz y reconciliación en el país (Jiménez, 2014; Prandi y Lozano, 2010; Sepúlveda et al., 2015).

Ahora bien, dentro de las prácticas que realizan las empresas de manera más específica, se encuentra que la generación de empleo para los excombatientes, víctimas y desplazados es uno de los principales retos que afrontan los países que finalizan un conflicto armado (Camacho-Ramírez y Rodríguez, 2019). Igualmente, el apoyo de emprendimientos a estos actores hace que las organizaciones se involucren más en temas de paz (Gil, 2016). Para este mismo autor, las organizaciones, dentro del marco del posconflicto, deben

prestar atención a las relaciones con los grupos de interés, como lo son víctimas, individuales y colectivas; desplazados internos, refugiados y retornados; desmovilizados y excombatientes; minorías y poblaciones históricamente discriminadas, y miembros de las fuerzas armadas y empresas de seguridad privadas.

### 2.3. Responsabilidad social y posconflicto

La literatura da cuenta de instrumentos mediante los cuales el sector privado puede participar en la superación del conflicto, dentro de los que se encuentran ser financiador del posconflicto, crear alianzas estratégicas con el Estado y a través de la RSE en una contraprestación ética (González-Mendoza, 2016; Vargas, 2014). Así, el interés por el posconflicto ha motivado a las empresas a desarrollar iniciativas encaminadas hacia la paz (López-Santamaría y Grueso, 2019).

De acuerdo con Guáqueta (2006) y Rettberg (2006), las organizaciones se encuentran motivadas a participar en este tipo de actividades por la atracción de capital de inversión extranjero y las nuevas normatividades en materia de RSE que promueven y, de alguna manera, exigen la creación de iniciativas empresariales enfocadas hacia la promoción de la paz y la reconciliación. De lo anterior puede evidenciarse un interés en que el sector empresarial debe operar en el posconflicto través de la RSE (García et al., 2018; Moreno, 2015). Para autores como Barrios (2016), el desarrollo de políticas de RSE es la forma en la que se prioriza la inclusión de los actores del conflicto armado colombiano (víctimas, desplazados y reinsertados) al mundo laboral. El posconflicto resulta ser un espacio adecuado para que las organizaciones reconsideren su RSE y se preparen para vincular a los excombatientes en el ámbito social y laboral (Tello-Castrillón, 2018; Téllez, 2018).

En términos de RSE filantrópica, en un estudio realizado por Ismail y Nusrat (2014) en Pakistán, se concluye que las capacidades de las empresas para promover el desarrollo comunitario y generar oportunidades de empleo en general y para los habitantes en sus áreas de operación son potencialmente herramientas de prevención de conflictos. Para estos autores, las acciones de las empresas se dan de forma reactiva y están directamente enfocadas a la filantropía, por ejemplo, la provisión de artículos y socorro en casos particulares de conflicto, en lugar de un enfoque integrado para apoyar el desarrollo comunitario. Es decir, las empresas que se centran en la RSE filantrópica promueven ese mismo tipo de actividades en el posconflicto.

Para Rettberg y Rivas (2012), por asuntos de seguridad, las organizaciones prefieren no contratar excombatientes, y por ello sus esfuerzos se enfocan más en programas de paz y desarrollo, es decir, en actividades filantrópicas. En esta misma línea, la mayoría de las multinacionales tienen programas para la superación del conflicto, programas cuya actividad primaria son las donaciones, mientras que solo un "25% de estas empresas construyen paz a través de la inclusión laboral" (Jiménez, 2014, p. 87).

Rettberg, Medina y Pimienta (2018) han encontrado casos en los que se ha dado la vinculación de excombatientes, pero ha sido a través de proyectos filantrópicos, aunque algunos de ellos no han funcionado por falta de capacitación a estos actores. En esa misma línea, Prandi y Lozano (2010) señalan que la mayoría de acciones deben estar en la conexión existente de todos los actores del conflicto, de lo cual se sigue que las organizaciones, como fundaciones e instituciones del tercer sector, realizan acciones para la vinculación de víctimas y excombatientes. Dentro de las actividades empresariales que encuentran estos autores, se identifica que la formación, la creación de cooperativas, el uso de proveedores y la creación de proyectos familiares y comunitarios hacen que víctimas y excombatientes trabajen conjuntamente. De esta forma, se formula la primera hipótesis:

• H1: a mayor RSE filantrópica, mayor probabilidad de vinculación y apoyo de emprendimientos de víctimas y excombatientes de las pymes colombianas.

En cuanto a la RSE económica, Bray (2005) señala que el compromiso de las organizaciones con el posconflicto y la generación de paz está dado por la motivación que tienen estas para asumir dicho compromiso. Para este autor, las motivaciones económicas, como aumentar los ingresos o disminuir los costes, hacen que el sector privado decida participar en las prácticas que promueven la paz y construyen la superación del conflicto, por ende, las actividades de RSE económicas promueven la participación de las empresas en prácticas ligadas al conflicto. Para Gerson (2001), la atracción de participar en actividades del proceso de posconflicto requiere incentivos económicos por parte del Estado y del interés de las partes interesadas.

El atractivo para que el sector privado participe en prácticas que promuevan la paz se encuentra en el capital, tangible e intangible, que estas poseen (Jiménez, 2014). Obtener este capital es parte de lo que se logra a través de las prácticas de RSE de orden económico. Así, cuando las organizaciones cuentan con este capital, se crean más empleos para desmovilizados y víctimas (Rettberg y Rivas, 2012). El objetivo económico de las organizaciones hace que a través de la RSE se creen oportunidades de subsistencia y emprendimiento, centrándose especialmente en estos colectivos (Prandi y Lozano, 2010). Por lo tanto, se formula la segunda hipótesis:

• H2: a mayor RSE económica, mayor probabilidad de vinculación y apoyo de emprendimientos de víctimas y excombatientes de las pymes colombianas.

Frente a la RSE ético-legal, Prandi y Lozano (2010) señalan que este es un factor que explica la implicación del sector privado y de las multinacionales en las etapas de posconflicto. Para este autor, la esencia de la participación empresarial está dada por la visión ética. Dentro de su investigación, señala que las compañías están apoyando y financiando proyectos de emprendimiento social aliado a la paz en virtud de la difusión mundial de la RSE y los lineamientos éticos de estas organizaciones. Para Jiménez (2014), el vínculo de los aspectos éticos y la RSE está dado por la incorporación de las empresas en sus prácticas de los principios del Pacto Global; así, las empresas que promueven prácticas de RSE ética tienen una mayor sensibilidad frente al conflicto, por lo que promueven prácticas de protección de derechos humanos y de vinculación de víctimas o excombatientes. Igualmente, Buitrago, Bustamante, Castañeda y Ramírez (2015) señalan que las organizaciones han asumido un papel más activo en cuanto a las responsabilidades desde marcos legales, adoptando códigos, guías y estándares de comportamiento empresarial bajo un marco también de inclusión en el Pacto Global.

Por otro lado, la RSE en el marco ético promueve que estas actividades, más que una obligación legal, sean un deber moral para que se garantice la vinculación y fomento de los actores del conflicto. Para Barrios (2016), la RSE ética es el medio por el cual las organizaciones desarrollan las acciones que generarán impacto social y que garantizan la vinculación de los actores al mercado laboral. Hernández et al. (2017) señalan que trabajar en la RSE es prioritario de acuerdo con la cantidad de desmovilizados, reinsertados y víctimas que requieren incorporarse a actividades productivas. Según Hernández et al. (2017), para que este proceso sea exitoso, se debe incorporar la RSE en los planes estratégicos; sin embargo, existe un desconocimiento sobre cómo hacerlo. Igualmente, los autores identifican que solo se logra una verdadera inclusión laboral cuando la RSE está bajo un marco ético y moral. Así, se formula la siguiente hipótesis:

• H3: a mayor RSE ético-legal, mayor probabilidad de vinculación y apoyo de emprendimientos de víctimas y excombatientes de las pymes colombianas.

# 3. Metodología

En esta sección se aborda la metodología utilizada para la investigación, la muestra utilizada, el modelo estadístico desarrollado, las variables independientes y la variable dependiente, así como su validez para la investigación.

# 3.1. Tipo y enfoque de investigación

Esta es una investigación descriptiva y explicativa con enfoque cuantitativo. La investigación es descriptiva porque permite describir las características de una situación o evento y es explicativa porque busca interpretar la situación o eventos; por lo tanto, en esta se identifica cómo es la relación entre la RSE y las prácticas de posconflicto y cómo las prácticas de RSE (filantrópica, económica, ético-legal) afectan la vinculación y apoyo de emprendimientos de víctimas y excombatientes. Esta investigación fue realizada a través de un cuestionario autoadministrado a los gerentes de pymes de Cali, Medellín y Bogotá durante enero y junio del 2018.

#### 3.2. Muestra

Para el cálculo de la muestra se realizó un muestreo aleatorio simple con un nivel de confianza del 95%, un margen de error del 5% y una probabilidad de éxito y fracaso del 50%. Para ello se consideró el total de las pymes de las tres ciudades principales de Colombia (Cali, Medellín y Bogotá). La muestra se presenta en la tabla 1. Los datos de estas pymes fueron suministrados por la compra de registros mercantiles de la Cámara de Comercio de Bogotá y la Cámara de Comercio de Cali. Los datos de las pymes de Medellín también fueron suministrados por la Cámara de Comercio de Bogotá.

#### 3.3. Modelo

El análisis contrasta si las variables que caracterizan la RSE influyen significativamente sobre las prácticas empresariales de posconflicto, una vez incorporadas las variables de control. Dado el carácter continuo de la variable dependiente y que se trata de datos transversales, se estima el siguiente modelo de regresión lineal múltiple por mínimos cuadrados ordinarios (MCO), para confirmar o rechazar las hipótesis de investigación. Adicionalmente, se verifica la validez estadística de las variables y el R² ajustado del modelo.

Variable dependiente<sub>i</sub>= 
$$\beta_0$$
 +  $\beta_1$ Económica<sub>i</sub>  
+  $\beta_2$ Ético\_legal<sub>i</sub> +  $\beta_3$ Filantrópica<sub>i</sub>+  $\beta_4$  x<sub>i</sub>' +  $\varepsilon_i$  (1)

Donde la variable dependiente corresponde a la variable posconflicto para la empresa i;  $\beta_1$ ,  $\beta_2$ ,  $\beta_3$  son los parámetros asociados a las variables de RSE;  $x_i^{\, \cdot}$  es un vector columna conformado por las variables de control para la empresa i;  $\beta_4$  es el vector fila de parámetros correspondientes a estas variables; y  $\epsilon_i$  es el término de error aleatorio del modelo.

La variable dependiente, es decir, la RSE, fue medida a través de tres dimensiones: filantrópica, económica y ético legal, las cuales fueron adaptadas de Alvarado y Schlesinger (2008). Todos los ítems de las tres dimensiones de la RSE están construidos según una escala tipo Likert de siete posiciones, con límites 1 = completamente en desacuerdo a 7 = completamente de acuerdo. Las afirmaciones según los ítems son las siguientes:

- 1.1 ...siempre intenta obtener la máxima utilidad económica de su actividad.
- 1.2 ...intenta obtener éxito a largo plazo.
- 1.3 ...se preocupa por cumplir sus obligaciones con sus accionistas, proveedores, distribuidores y otros grupos con los que trata.

Tabla 1. Muestra por ciudades

Ciudad	N.º de empresas	Porcentaje
Cali	193	39,23%
Bogotá	207	42,07%
Medellín	92	18,70%
Total	492	100%

Fuente: elaboración propia.

- 1.4 ...se comporta ética/honestamente con sus clientes.
- 1.5 ...da prioridad a sus principios éticos en sus relaciones en lugar de solo priorizar el desempeño económico.
- 1.6 ...se preocupa por respetar y proteger el medio ambiente.
- 1.7 ... patrocina o financia activamente eventos y actividades con fines sociales (deportes, música...).
- 1.8 ...destina parte de su presupuesto a donaciones y trabajos sociales.

Para corroborar la validez de todas las variables, se llevó a cabo un análisis factorial en el que tanto las cargas factoriales como el coeficiente Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad de Bartlett arrojaron resultados suficientes para validar el indicador. En términos de confiabilidad, se utiliza el alfa de Cronbach (tabla 2). Los resultados de validación son aceptables, por lo que se decidió trabajar con estas variables.

La variable dependiente es posconflicto, la cual se ha denominado así para agrupar actividades de generación de empleo para los excombatientes y víctimas. Igualmente, el apoyo a los emprendimientos de estos actores hace que las organizaciones se involucren más en temas de paz, en consecuencia, se han incluido las preguntas de apoyo a emprendimientos de víctimas y excombatientes. Las prácticas están construidas a partir de Gil (2016). Dentro del cuestionario se pregunta ¿cuál sería la probabilidad de que su empresa apoye las siguientes líneas del "posconflicto"? Los ítems están construidos según una escala tipo Likert de 7 posiciones, con límites 1 = completamente en desacuerdo a 7 = completamente de acuerdo. Las afirmaciones según los ítems son:

- 2.1. Crear empleo para excombatientes.
- 2.2. Crear empleo para víctimas.
- 2.3. Apoyar emprendimientos de excombatientes.
- 2.4. Apoyar emprendimiento de víctimas.

**Tabla 2.** Validación escala responsabilidad social empresarial - validez y confiabilidad

Variable	Ítem	Carga factorial del ítem	
Económica	1.1	0,849	Cronbach: 0,608
			Varianza total explicada: 72,108%
	1.2	0,849	Sig. Bartlett: 0,000
			KMO: 0,500
Ético-legal	1.3	0,880	Cronbach: 0,809
	1.4	0,781	Varianza total explicada: 65,174%
	1.5	0,784	Sig. Bartlett: 0,000
	1.6	0,779	KM0: 0,785
Filantrópica	1.7	0,858	Cronbach: 0,615
			Varianza total explicada: 73,581%
	1.8	0,858	Sig. Bartlett: 0,00
Constanta dalah		-:-	KMO: 0,500

Fuente: elaboración propia.

Para corroborar la validez de todas las variables, se llevó a cabo un análisis factorial en el que tanto las cargas factoriales como el coeficiente KMO y la prueba de esfericidad de Bartlett arrojaron resultados suficientes para validar el indicador. En términos de confiabilidad, se utiliza en alfa de Cronbach (tabla 3). Los resultados de validación, al ser un estudio exploratorio, permiten trabajar con esta variable.

Adicionalmente, se incluyeron dos variables de control:

- Años de funcionamiento de la empresa. Es una variable continua que refleja la edad de la empresa.
- Número total de empleados 2017. Es una variable continua que mide el número total de trabajadores hombres y mujeres en el año 2017.

### 4. Resultados y discusión

En esta sección se muestran los resultados de la investigación. Se abordan, en principio, los resultados descriptivos de las características de las pymes estudiadas; más adelante se muestran los análisis descriptivos de RSE y de las prácticas inmersas en el posconflicto; finalmente, se muestra el análisis multivariante que permite determinar la relación de las variables estudiadas y el efecto de la RSE de las pymes sobre la vinculación y apoyo a emprendimientos de las víctimas y excombatientes y comprobar las hipótesis planteadas.

# 4.1. Características de las pymes colombianas

Los resultados revelan que la antigüedad promedio de las empresas encuestadas es de 30,14 años, es decir, que las pymes son empresas maduras. El 8,54% pertenece al sector primario asociado a la agricultura, la pesca y la ganadería; el 25,41% al sector secundario o industrial, y el 66,06% al sector terciario o de servicios. Con respecto al número de empleados, se evidencia que el número promedio es de 54, por lo tanto, estas empresas tienden a ser pequeñas. En la muestra de 492 pymes, el 25% son gestionadas por mujeres y el 75% restante por hombres (tabla 4).

# 4.2. Responsabilidad social empresarial

Los resultados de la RSE revelan que la dimensión que más se ejerce en las pymes colombianas es la económica, lo que muestra que las pymes intentan obtener la máxima utilidad económica de su actividad y éxito a largo plazo.

Tabla 3. Validación escala posconflicto - validez y confiabilidad

Variable	Ítem	Carga factorial del ítem	
Posconflicto	2.1	0,825	Cronbach: 0,706
	2.2	0,709	Varianza total explicada: 54,806%
	2.3	0,765	Sig. Bartlett: 0,00
	2.4	0,653	KM0: 0,621

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4. Análisis del comportamiento de las pymes

Años de funcionamiento (promedio de las empresas)	30,14
Empresas gestionadas por hombres (%)	75%
Empresas gestionadas por mujeres (%)	25%
Sector	
Sector primario (% empresas)	8,54%
Sector secundario (% empresas)	25,41%
Sector terciario (% empresas)	66,06%
Tamaño de la organización	
Empleados 2017 (promedio de número de empleados)	54

Fuente: elaboración propia.

En segundo lugar, se encuentra la RSE ético-legal, la cual revela que, después de su interés económico, las pymes se preocupan por cumplir obligaciones con sus grupos de interés, se comportan ética/honestamente con sus clientes, dan prioridad a sus principios éticos y protegen el medioambiente. Finalmente, las actividades que menos ejercen las pymes son las asociadas con la dimensión filantrópica, que incluyen patrocinar o financiar activamente eventos y actividades con fines sociales y realizar donaciones y trabajos sociales (figura 1).

Por otro lado, es importante destacar que las pymes están realizando actividades de RSE, ya que ninguno de los ítems evaluados es inferior a 4; también, que no se encuentran cerca del límite superior, que es 7, por lo que se considera que este tipo de prácticas se realizan medianamente. Como se mencionó anteriormente, estos resultados revelan el interés de las pymes por participar en este tipo de prácticas y la evolución favorable de la implementación de programas responsables que impacten directamente a sus grupos de interés (Hernández et al., 2017; Sepúlveda et al., 2015). Además, tal como lo señala Costing (1999), la RSE en las pymes está enfocada a expectativas básicas orientadas por el propietario/gerente. No obstante, cada vez más se presentan prácticas o iniciativas de RSE en las pymes (Sepúlveda et al., 2015). Ahora bien, el hecho de que la dimensión económica



**Figura 1**. Promedio de dimensiones de responsabilidad social empresarial por cada ítem

Nota: la numeración de los ítems de cada dimensión se obtiene de lo presentado en la tabla 2.

Fuente: elaboración propia.

sea la que más realizan las pymes muestra que, tal como lo señala Friedman (1970), la responsabilidad primordial de todas las organizaciones con la sociedad es la maximización de ganancias, sin perder de vista los marcos legales y la ética del país.

### 4.3. Posconflicto

Frente a la probabilidad de que las pymes apoyen las líneas del posconflicto, los resultados revelan que existe un interés de los gerentes por apoyar este tipo de prácticas; sin embargo, este interés es más alto para apoyar la generación de empleo y apoyo de emprendimientos hacia las víctimas (2.2 y 2.4) que hacia los excombatientes (2.1 y 2.3) (figura 2). La media aritmética de las respuestas para los encuestados es de 4,7, lo que muestra un interés medio. Desde otra perspectiva, se identifica que existe un interés más orientado a apoyar emprendimientos que a generar empleo. Así, estos resultados revelan que entre los empresarios existe desconfianza hacia las potenciales actuaciones de los excombatientes, porque no se encuentran preparados para asumir este tipo de prácticas (Prandi y Lozano, 2010; Rettberg, 2011; Vargas, 2014).

Igualmente, el compromiso de los empresarios está sujeto al apoyo externo, como emprendimientos, y no a la vinculación directa de actores. Esta actividad puede estar dada por el interés primordial de las pymes de responder por sus actividades económicas y problemáticas actuales Asociación Nacional de Instituciones Financiera, 2017; Sepúlveda et al., 2015). Asimismo, no existe todavía un interés pleno del empresariado colombiano por la participación en prácticas de posconflicto, debido a la percepción que tienen del conflicto, de la forma en la que les afecta y cómo se relaciona con su operación comercial, pues, para muchos de ellos, tal participación no es parte de un mercado importante, no es necesaria para su funcionamiento y, en muchos casos, el conflicto nunca ha influenciado su funcionamiento (Rettberg et al., 2018).

# 4.4. Análisis multivariante

Para evaluar el efecto que traen las dimensiones de RSE sobre la variable posconflicto, se estima el modelo de la ecuación (1). En la tabla 5 se presentan los resultados de la estimación, considerando las dimensiones de la RSE y las variables de control años de funcionamiento de la empresa y número total de empleados de la empresa en el año 2017.

De acuerdo con estos resultados, la RSE económica tiene un impacto positivo en el posconflicto. Por su parte, la dimensión ético-legal tiene una relación inversa con el posconflicto, es decir, en la medida en que las empresas asumen comportamientos honestos y éticos con sus clientes y empleados, disminuye la posibilidad de que apoyen a excombatientes y víctimas del conflicto. Por el contrario, en el caso de la RSE filantrópica, esta se encuentra directamente relacionada con el posconflicto. De acuerdo con el resultado obtenido para los años de funcionamiento de la empresa y el

Tabla 5. Análisis del efecto de las dimensiones de responsabilidad socialempresarial en el posconflicto

Variables	[1]
	Posconflicto
RSE económica	0,09488272*
	(0,05270381)
RSE ético-legal	-0,08919964*
	(0,0479056)
RSE filantrópica	0,11275076**
	(0,05535754)
Años de funcionamiento de la empresa	-0,00945493***
	(0,00323092)
Total empleados 2017	0,00039312***
	(0,00014674)
Constante	4,3442417***
	(0,42660942)
N	492
R2 ajustado	0,04402384

Nota: errores estándar entre paréntesis. \* p < 0,10 \*\* p < 0,05 \*\*\* p < 0,01. Fuente: elaboración propia.

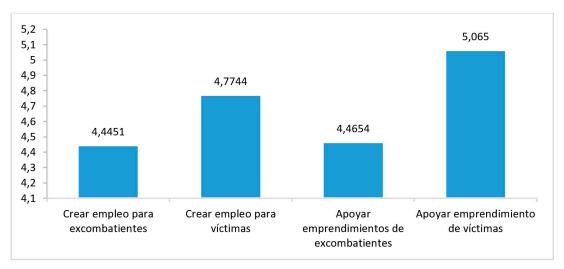


Figura 2. Promedios de prácticas de posconflicto.

Fuente: elaboración propia.

número total de empleados en 2017, se puede destacar que, en la medida en que las empresas son más antiguas, están menos interesadas en apoyar y crear empleo para víctimas y excombatientes, mientras que, por el contrario, cuando hay una mayor cantidad de empleados es posible que sí lo hagan.

En este orden de ideas, la H1 y H2 son aceptadas con un nivel de confianza del 99% y 95%, respectivamente; mientras que la H3 no se acepta. Los resultados de este modelo revelan que, en términos filantrópicos, cuando una pyme realiza donaciones y apoya a sus grupos de interés en algún tipo de evento, es más probable que apoye emprendimientos y vinculaciones de víctimas y excombatientes. Sin embargo, si se analizan los resultados descriptivos, estas son las prácticas que menos realizan las pymes. Para Ismail y Nusrat (2014), las empresas prefieren realizar este tipo de acciones en lugar de tener un enfoque integrado para la superación del conflicto, pues las capacidades con las que cuentan las pymes hacen que solo a través de esas herramientas puedan participar activamente en la construcción de paz. Igualmente, esta relación puede ser más fuerte que las otras dimensiones, ya que, como lo mencionan Rettberg y Rivas, (2012) y Rettberg et al. (2018), por asuntos de seguridad, las organizaciones prefieren no contratar excombatientes, y por ello sus esfuerzos se enfocan más en programas de paz y desarrollo, es decir, en actividades filantrópicas.

En términos de la dimensión económica, aunque esta no sea tan fuerte, los resultados revelan que en la medida en que las pymes intenten obtener la máxima utilidad económica de su actividad y éxito a largo plazo, también es mayor la probabilidad de crear empleo y apoyar emprendimientos a víctimas y excombatientes. Los resultados de esta dimensión revelan que las motivaciones económicas hacen que las pymes decidan participar en las prácticas que promueven la paz y construyen la superación del conflicto (Bray, 2005). En esa misma línea, se puede atribuir una relación no tan fuerte entre las variables, ya que la atracción de participar en actividades del proceso de posconflicto requiere incentivo económico por parte del Estado (Gerson, 2001).

La dimensión ético-legal, pese a no estar relacionada con la literatura y no aceptar la hipótesis, da cuenta de una relación inversa, es decir, en la medida en que las empresas asumen comportamientos honestos y éticos con sus clientes y empleados, disminuye la posibilidad de que apoyen a excombatientes y víctimas del conflicto. Estos resultados se pueden atribuir a la desconfianza que tienen los empresarios por los excombatientes (Rettberg y Rivas, 2012; Rettberg et al., 2018). Igualmente, al ser un estudio realizado en pymes, no existe una participación directa con las prácticas del Pacto Global, pues no existe tanta sensibilidad respecto al conflicto, pese a estar sumergidos en este contexto (Jiménez, 2014). En esa misma línea, estos resultados se pueden atribuir a la percepción que se tiene del proceso de Acuerdo Final y las posturas políticas frente a él, ya que el carácter conservador del país hace que se vea de manera negativa este proceso (González et al., 2018; Herrera-Marín, Rubio-Olarte y Vera-Márquez, 2018).

En cuanto a la relación de las variables de control con el posconflicto, se puede destacar que entre más años de funcionamiento tenga la pyme, menor es la probabilidad de vinculación y apoyo de emprendimientos a víctimas y excombatientes. Este resultado se puede atribuir al mismo carácter conservador de las pymes maduras y de sus propietarios. Contrariamente, cuando aumenta el número de empleados, aumenta también la probabilidad de participar en prácticas inmersas en el posconflicto.

#### 5. Conclusiones

En el contexto colombiano, bajo la firma del Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera en Colombia con las FARC, las empresas han asumido roles para la participación en el posconflicto (Rettberg et al., 2018). Dentro de los roles asumidos, las organizaciones promueven la generación de empleo y apoyo a emprendimientos de actores del proceso. Las pymes han iniciado su participación en los procesos de paz a través de prácticas de RSE; sin embargo, aún falta formalización y maduración de estos procesos, para permitir su consolidación, también se evidencia la falta de conocimiento de algunas empresas sobre cómo pueden aportar a la consolidación de la paz. Esto puede deberse a que en el contexto de las pymes en Colombia su principal preocupación es sostenerse en el mercado y sobrevivir; por lo tanto, su principal esfuerzo se orienta al sostenimiento económico. En este sentido, esta investigación tuvo como objetivo general identificar el efecto de la RSE desde las dimensiones económica, ético-legal y filantrópica de las pymes colombianas sobre prácticas empresariales inmersas en el posconflicto, como lo son la vinculación y el apoyo a emprendimientos de víctimas y excombatientes.

Para el cumplimiento de este objetivo general se identifican y caracterizan las pymes en Colombia, a partir de esto, se concluye que son principalmente maduras frente a sus años de funcionamiento, son medianas, están lideradas principalmente por hombres y pertenecen al sector de servicios. Posteriormente, se trató de establecer si las pymes han desarrollado prácticas de RSE; los resultados revelan que las prácticas que más ejercen son las asociadas con la dimensión económica, seguidas por las de la dimensión éticolegal y, finalmente, las filantrópicas. Lo anterior indica que las pymes han formalizado sus políticas y prácticas de RSE y, aunque el promedio de su valoración está en 4 (en escala de 1 a 7), también implica que aún hay un camino por recorrer y fortalecer en estos procesos. Se espera que estas prácticas de RSE fortalezcan los procesos de consolidación de paz y aporten a las prácticas empresariales en el posconflicto.

Así, en tercer lugar, se pretendía identificar si las pymes desarrollan prácticas de posconflicto, ante lo que se encontró que las pymes tienen más probabilidad de apoyar prácticas enfocadas a víctimas que a excombatientes, y que prefieren el apoyo a emprendimientos que la generación de empleo. Finalmente, se estudió el efecto de las dimensiones de RSE sobre el posconflicto (variable construida por vinculación y apoyo a emprendimientos a víctimas y excombatientes); se encontró que las dimensiones filantrópica y económica afectan positivamente la vinculación y el apoyo a emprendimientos de víctimas y excombatientes, mientras que la dimensión ético-legal tiene una relación inversa. Por lo tanto, las

hipótesis H1 y H2 son aceptadas, mientras que la H3 no se acepta. Lo anterior indica que, a medida que las empresas aplican prácticas de RSE pensando en comprender la expectativa de ser rentables y satisfacer las normas sociales, existirá mayor probabilidad de vincular o apoyar emprendimientos a víctimas o excombatientes. Sin embargo, cuando la pyme implemente RSE pensando en la alineación de su comportamiento ético a las normas, la probabilidad de vincular o apoyar a estos actores es menor.

Es importante resaltar que las pymes, pese a sus problemáticas contextuales y organizacionales, sí realizan prácticas de RSE y están interesadas en apoyar el periodo de posconflicto colombiano. Además, cuando existen prácticas responsables fortalecidas a través del tiempo, se tiene una mayor disposición para apoyar actividades en el marco del posconflicto. También, se evidencia que prácticas filantrópicas como donaciones, creación de fundaciones y apoyo a eventos de la comunidad son más efectivas para el apoyo a actores del conflicto y al mismo tiempo generan menos riesgos de gestión. Sin embargo, esto deja un marco de acción de la RSE demasiado simple, pues estas actividades no se encuentran dentro de un marco estratégico de las pymes.

La RSE contiene prácticas que a nivel general son rentables para la organización, sin embargo, al ver la asociación con actores del conflicto, esa condición no toma fuerza. Es evidente que, sin las alianzas e interés de participación, la RSE en contextos de reconstrucción posbélica se torna extremadamente compleja (Prandi y Lozano, 2010). Así, resulta más complejo el reconocer que las empresas que promueven la RSE ético-legal no tienen interés en participar en este tipo de prácticas de paz, pues se vuelve difícil reconocer que esta es una acción responsable cuando aún existen vacíos de toda índole frente a estos actores.

Los resultados muestran que aún se tiene temor de los excombatientes como fuente de trabajo y todavía no se considera a las víctimas como posibles empleados de manera plena, pues, como se evidencia, la probabilidad del ejercicio de estas prácticas aún es medianamente considerada (Jiménez, 2014; Rettberg et al., 2018). De igual forma, todavía se espera una orientación por parte del Estado, ya que no existe un derrotero claro de estas prácticas, pese a contar con las guías de cómo construir paz desde las empresas, dadas por la Cámara de Comercio de Bogotá y la Fundación Ideas para la Paz (2015), la Fundación Ideas para la Paz (2015) y Guáqueta (2006). En este sentido, las pymes no están totalmente preparadas para el posconflicto y hay incertidumbre por parte de directivos de empresas respecto a su rol y el del Estado en la incorporación a la vida laboral activa de las víctimas y excombatientes (García et al., 2018).

Un aporte de esta investigación está centrado en la promoción de políticas responsables en el contexto colombiano, que motiven a los empresarios de las pymes a realizar más actividades de RSE para que, así, se facilite su aporte a la superación del conflicto. Sin una política definida, con la que el empresario pueda impactar a su comunidad, se hace imposible promover un entorno de paz y aportar en el posconflicto colombiano. Igualmente, esta investigación permite vislumbrar la manera en la que las organizaciones colombianas, especialmente las pymes, pueden crear

una filosofía del posconflicto, y esto se logra a través de la RSE, insertándola dentro de la misión empresarial y sus actividades cotidianas (García et al., 2018). De esta forma, solo si existe un ejercicio de prácticas responsables, se mejoran las condiciones para contribuir a que la etapa del posconflicto alcance un importante grado de éxito. En resumen, la vinculación laboral y el apoyo de emprendimiento son condiciones necesarias para el posconflicto; gracias a ellas se puede evitar la aparición de nuevos conflictos, y en esto el sector privado cumple un papel fundamental y de gran responsabilidad (Buitrago et al., 2015).

El aporte de esta investigación a las temáticas de la RSE se centra en la necesidad de este tipo de prácticas o actividades cuando los países se encuentran en contextos complejos, como lo son la guerra y el posconflicto, pues la RSE se convierte en un elemento básico del actuar empresarial en el que se logra contribuir a crear un mejor contexto cuando las empresas le aportan a su comunidad. Ahora bien, también es importante reconocer que la RSE es una necesidad clara de las pymes, especialmente en países en donde la economía depende de ellas, como lo es el caso de Colombia, por lo que se deben crear mecanismos para que estas organizaciones participen de su contexto. Los estudios del RSE facilitan una mejor comprensión de dicho fenómeno.

Dentro de las limitaciones de esta investigación se encuentra el desconocimiento del grado de formalización de la RSE y de las prácticas enfocadas en el posconflicto. Además, existen otras prácticas de posconflicto y roles del sector privado que en futuras investigaciones deben ser considerados. A nivel metodológico, es importante señalar que el cuestionario solo fue contestado por el propietario/ dueño de la pyme, por lo que es la percepción de ellos frente a las prácticas de RSE que ejercen. Se debe tener cuidado de no generalizar los resultados de esta investigación, ya que el tipo de muestreo hace que solo se evalúe a los gerentes de las tres principales ciudades colombianas, ciudades donde no se concentran los actores involucrados en la paz. En esta misma línea, se debe reconocer que, al momento de contestar las preguntas del posconflicto, los empresarios señalan que es un tema sensible, por consiguiente, sus respuestas pueden estar condicionadas.

Investigaciones futuras deben considerar otros elementos que influyen en la decisión de apoyar prácticas de posconflicto, como lo son el capital con el que cuentan, la percepción que se tiene en general del proceso, el conocimiento del proceso, el impacto que esto genera a las organizaciones y las garantías de participación. Dentro de los resultados de esta investigación, también queda en el aire la postura política del empresariado colombiano frente a los roles que debe asumir en el posconflicto, especialmente empresarios de las pymes, en donde el nivel de formalización y conocimiento es menor, ya que finalmente el apoyo a este tipo de iniciativas se promueve por la RSE, pero también tienen un derrotero político interesante.

# Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

# Bibliografía

- Alvarado, A. y Schlesinger, M. W. (2008). Dimensionalidad de la responsabilidad social empresarial percibida y sus efectos sobre la imagen y la reputación: una aproximación desde el modelo de Carroll. Estudios Gerenciales, 24(108), 37-59. https://doi.org/10.1016/s0123-5923(08)70043-3
- Asociación Nacional de Instituciones Financiera. [2017]. La Gran Encuesta Pyme segundo semestre 2017. Centro de estudios económicos ANIF. Recuperado el 8 de julio de 2018 de: http://www.anif.co/sites/default/
- Barrios, R. (2016). Responsabilidad social empresarial: el papel de las organizaciones en el posconflicto colombiano. Revista de los Estudiantes de Administración de Empresas, 9(1), 45-56.
- Bray, J. (2005). International companies and post-conflict reconstruction: Cross-Sectoral comparisons. Social Development papers: Conflicto prevention & Reconstruction. Washington, DC: World Bank. https://doi.org/10.2458/azu\_acku\_pamphlet\_hf3770\_6\_z5\_b73\_2005
- Buitrago, N., Bustamante, A., Castañeda, S. y Ramírez, S. (2015). Retos de las organizaciones privadas en el posconflicto colombiano. Revista Ensayos, 8. 228–239.
- Camacho-Ramírez, A. C. y Rodríguez, M. J. (2019). Inclusión laboral y posconflicto en Colombia: la telecapacidad como herramienta estratégica. *Ius Comitiãlis*, 2(4), 149-167.
- Cámara de Comercio de Bogotá y Fundación Ideas para la Paz (2015). Cómo apoyar inciativas de empleabilidad de personas en proceso de reintegración (PPR) desde el sector empresarial. Construcción de paz en Colombia. Bogotá.
- Carroll, A. B. (1979). A Three-Dimensional conceptual model of corporate performance. *Academy of Management Review*, 4(4), 497-505. https://doi.org/10.5465/amr.1979.4498296
- Costing, H. (1999). Strategies for quality improvement. Fort Worth: The Dryden Press.
- Departamento Nacional de Planeación. (2015). Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018. Bogotá. Recuperado el 25 de Noviembre de 2018 de: https://colaboracion.dnp.gov.co
- Fort, T. L. y Schipani, C. A. (2002). The role of corporation in fostering sustainable peace. *Journal of Transnational Law, 35*, 389-436.
- Friedman, M. (1970). The social responsibility of business is to increase its profits. *The New York Times Magazine*, 32-33.
- Fundación Ideas para la Paz. [2015]. ¿Cómo construir paz desde las empresas? Recuperado el 9 de noviembre de 2018 de: http://cdn.ideaspaz.org/media/website/document/590fb882ac88a.pdf
- García, J., Durán, S. S. E., Parra, M. A., Martínez, H., Parra, A. y Martínez, H. (2018). Inserción, Integracion y equidad en el ámbito laboral: escenario empresarial posconflicto en Colombia. Revista de La Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, 14(3), 36-49.
- Garriga, E. y Melé, D. (2004). Corporate social responsibility theories: Mapping the territory social responsibility corporate theories. *Journal of Business Ethics*, 53(1/2), 51-71. https://doi.org/10.1787/9789264122352-de
- Gerson, A. (2001). Peace building: The private sector's role. The American Journal of International Law, 95(1), 102-119. https://doi.org/https://doi.org/10.2307/2642040
- Gil, I. (2016). Inclusión laboral de los excombatientes durante el posconflicto. Nuevos Paradigmas de Las Ciencias Sociales Latinoamericanas, 7(14), 137-186.
- González, A. J., Paradela-López, M., Pineda-Gómez, H. D., Areiza-Villa, S. L., García-Marín, C. A., Loaiza-Seguro, K. V. y Tavera, J. E. P. (2018). El Acuerdo de Paz de la Habana. Un estudio de percepción en la población del Tecnológico de Antioquia-IU. Revista de Investigación En Administración, Contabilidad, Economía y Sociedad, 6(9), 1-27.
- González-Mendoza, J. A. (2016). Empresa privada: principal socio en el posconflicto y la construcción de la paz. *Panorama, 10*(18), 84-92. https://doi.org/10.15765/pnrm.v10i18.823
- Guáqueta, A. (2006). Operando en medio del conflicto: construcción de paz y algunas mejores prácticas de empresas colombianas. Bogotá: Organización Internacional para las Migraciones.
- Hernández, H., Barrios, I. y Jimenez, A. (2017). El aporte del empresario barranquillero en el posconflicto: una mirada desde la responsabilidad social empresarial. NOVUM, *Revista de Ciencias Sociales Aplicadas*, (7), 131-145.
- Herrera-Marín, L. E., Rubio-Olarte, I. L. y Vera-Márquez, Á. V. (2018). Representaciones sociales: excombatientes de grupos armados al

- margen de la ley y proceso de reintegración. *Pensamiento Psicológico*, 16(2), 7-19. https://doi.org/10.11144/javerianacali.ppsi16-2.rseq
- Iff, A. y Alluri, R. (2016). Business contributions to peace building: Exploring the evidence. Business, Peace and Sustainable Development, (8), 7-33. https://doi.org/10.9774/qleaf.8757.2016.de.00003
- Ismail, O. y Nusrat, R. (2014). Exploring the potential of the Private Sector to contribute to peacebuilding in Pakistan. *Business, Peace and Sustainable Development*, 19(2), 56-74. https://doi.org/10.9774/GLEAF.8757.2014.ja.00005
- Jiménez, G. (2014). Multinacionales y responsabilidad social empresarial en la construcción de paz en Colombia. Cuadernos de Administración, 27(48), 67-96. https://doi.org/10.11144/Javeriana.cao27-48.mrse
- Katsos, J. E. y Forrer, J. (2014). Business practices and peace in post-conflict zones: Lessons from Cyprus. *Business Ethics A European Review, 23*(2), 154-168. https://doi.org/10.1111/beer.12044
- López-Santamaría, M. L. y Grueso, M. P. (2019). Empresa, empresarios y construcción de paz en Colombia: hallazgos y retos. *Revista de ciencias sociales*, 25(1), 146-155.
- Moreno, A. (2015). *La empresa como piedra angular del posconflicto en Colombia*. Recuperado el 21 de octubre de 2019 de: https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/6381
- Oetzel, J. y Breslauer, M. (2015). The business and economics of peace: Moving the agenda forward. *Business, Peace and Sustainable*, (6), 3-8. https://doi.org/10.9774/GLEAF.8757.2015.de.00002
- Oetzel, J., Getz, K. A. y Ladek, S. (2007). The role of multinational enterprises in responding to violent conflict: A conceptual model and framework for research. *American Business Law Journal*, 44(2), 331-358. https://doi.org/10.1111/j.1744-1714.2007.00039.x
- Oetzel, J., Westermann-Behaylo, M., Koerber, C., Fort, T. L. y Rivera, J. (2010). Business and peace: Sketching the terrain. *Journal of Buisness Ethics*, 89, 351-373. https://doi.org/10.1007/s10551-010-0411-7
- Orozco, M. (1998). De la negociación a la adaptación: los avances sobre los estudios de resolución de conflictos. Documento de trabajo presentado a la Escuela de Relaciones Internacionales de UNA y Ciencias Políticas de la Universidad de Costa Rica, San José.
- Prandi, M. y Lozano, J. M. (2010). *La RSE en contextos de conflicto y posconflicto:* de la gestión del riesgo a la creación de valor. Bellaterra: Escola de Cultura de Pau (UAB)/ Instituto de Innovación social (ESADE).
- Preston, L. y Post, J. (1975). *Private management and public policy. The principle of public responsibility*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Rettberg, A. (2006). Buscar la paz en medio del conflicto: un propósito que no da tregua. Un estudio de las iniciativas de paz en Colombia (1.a ed.). Bogotá: CESO, Ediciones Uniandes.
- Rettberg, A. (2011, marzo). La empresa privada en la construcción de la paz en Colombia. Universidad Jorge Tadeo Lozano, *Primer Foro Colombiano en Construcción de Paz*, Bogotá, Colombia.
- Rettberg, A. y Rivas, A. (2012). El sector empresarial y la construcción de paz en Colombia: entre el optimismo y el desencanto. En A. Rettberg (Ed.), *Construcción de paz en Colombia* (pp. 305-348). Bogotá D.C: Universidad de los Andes
- Rettberg, A. (2013). Peace is better business, and business makes better peace: The role of the private sector in Colombian peace processes. Hamburg: GIGA Working Papers, N.o 240, German Institute of Global and Area Studies (GIGA). https://doi.org/10.2139/ssrn.2356238
- Rettberg, A., Medina, D. y Pimienta, L. (2018). Estrategias del empresariado colombiano en la construcción de paz. Recuperado el 21 de octubre de 2019 de: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\_id=3242735
- Sepúlveda, M. E., Moreno, E. P., Tovar, J. E., Franco, J. A. y Villarraga, C. L. (2015). Responsabilidad social de las pymes en el marco del posconflicto, como soporte para la inclusión laboral de la población reinsertada. *Comunicación, Cultura y Política, 6*(1), 45-62.
- Téllez, C. A. (2018). Empresas, responsabilidad social y posconflicto en Colombia. Bogotá: Editorial Bonaventuriana.
- Tello-Castrillón, C. (2018). Responsabilidad Social Organizacional, Estado Colombiano y Post-acuerdo. Derechos Laborales, Fomento Económico, Informalidad y Desarrollo, Serie Documentos Estudios Legislativos Nº 9, 152-171.
- Vargas, G. A. (2014). La responsabilidad social empresarial en la construcción de paz: una introducción. Cider Centro Interdisciplinario de Estudios sobre Desarrollo (Vol. 4). Recuperado el 24 de noviembre de 2018 de https://cider.uniandes.edu.co/Documents/Profesores/Govargas/
- Velasco, C. (2014). El papel del sector empresarial en la construcción de paz. Revista Colombiana de Bioética, 9(2), 125-126.



Journal of Management and Economics for Iberoamerica

Artículo de investigación

# La eficiencia media-varianza de un portafolio sobreponderado en acciones socialmente responsables de México y Estados Unidos

Luis Guadalupe Macías-Trejo

Estudiante de doctorado, Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, México. Imacias 0412@gmail.com

Francisco López-Herrera

Profesor-investigador, Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México. francisco\_lopez\_herrera@yahoo.com.mx

Oscar Valdemar de la Torre-Torres\*

Profesor-investigador, Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, México. oscar.delatorre.torres@gmail.com

#### Resumen

En este artículo se hace una revisión de los beneficios para un inversionista con un portafolio que invierte tanto en un índice de mercado como en acciones de inversión socialmente responsables (ISR) y que está diversificado en Estados Unidos y México. Al emplear el modelo estándar de Markowitz con históricos diarios de los rendimientos de los índices S&P 500, Dow Jones Sustainability, Índice de Precios y Cotizaciones (IPC) e IPC sustentable, se encontró que sobreponderar en acciones de inversión socialmente responsables conlleva mejores resultados en términos de eficiencia media-varianza en ambos países, en comparación con un portafolio que replica el nivel de inversión de acciones ISR de los índices de mercado previamente citados. Los resultados presentados contribuyen a refutar la posición teórica de que se pierden beneficios y rentabilidad si se da preferencia a la inversión socialmente responsable, en comparación a una cartera o índice de mercado convencional.

Palabras clave: teoría de portafolios; selección de portafolios; diversificación internacional; inversión socialmente responsable.

# The mean-variance efficiency of an overweight portfolio in socially responsible actions in Mexico and in United States

### **Abstract**

This article reviews the benefits for an investor with a portfolio that invests in both a market index and socially responsible investment (SRI) stocks, that is diversified in the United States and Mexico. By using the Markowitz standard model with daily historical return data of the S&P 500, the Dow Jones Sustainability, the Price and Quotation Index (PQI), and the PQI sustainability index, it was found that to overweight in SRI stocks leads to a better mean-variance efficiency in both countries, in a comparison with a portfolio replicating the level of investment of SRI stocks of the previously mentioned market indices. The results presented contribute to refute the theoretical position that benefits and profitability are lost if the preference is given to the SRI, in comparison with a conventional portfolio or market index.

Keywords: portfolio theory; portfolio selection; international diversification; socially responsible investment.

#### A eficiência da variação média de um portfólio sobrestimado em ações socialmente responsáveis no México e nos Estados Unidos

#### Resumo

Este artigo analisa os benefícios para um investidor com um portfólio que investe em um índice de mercado e em ações de Investimento Socialmente Responsável (ISR) e que é diversificado nos Estados Unidos e no México. Usando o modelo padrão de Markowitz com retornos históricos diários para o S&P 500, Dow Jones Sustainability, Índice de Preços e Cotações (CPI) e CPI sustentável, verificou-se que supervalorizar nos estoques de investimento socialmente responsável leva a melhores resultados em termos da eficiência de variância média nos dois países, em comparação com um portfólio que replica o nível de investimento das ações ISR dos índices de mercado mencionados anteriormente. Os resultados apresentados ajudam a refutar a posição teórica de que lucros e rentabilidade são perdidos se for dada preferência a Investimentos Socialmente Responsáveis, em comparação com um portfólio ou índice de mercado convencional.

Palavras-chave: teoria de portfólio; seleção de portfólio; diversificação internacional; investimento socialmente responsável.

\*Autor para dirigir correspondencia.

Clasificación JEL: G11; G15; G17.

Cómo citar: Macías-Trejo, L. G., López-Herrera, F. y de la Torre-Torres, O. V. (2020). La eficiencia media-varianza de un portafolio sobreponderado en acciones socialmente responsables de México y Estados Unidos. Estudios Gerenciales, 36(154), 91-99. https://doi.org/10.18046/j.estger.2020.154.3476

DOI: https://doi.org/10.18046/j.estger.2020.154.3476

Recibido: 16-mar-2019 Aceptado: 27-ene-2020 Publicado: 16-mar-2020



# 1. Introducción

En la práctica de la administración de portafolios, el paso de la asignación de activos (asset allocation) es fundamental durante el proceso de administración (Bodie, Kane y Marcus, 2014). Este paso consiste en determinar qué tipo de diversificación se tendrá en la cartera, ya sea en términos geográficos (un portafolio global, con acciones de países emergentes) o en términos del estilo de inversión. Otra práctica habitual, según los objetivos establecidos por el administrador de la cartera, es determinar si se replica un índice o benchmark de mercado (administración pasiva) o si se invierte en un portafolio que busque tener un mejor desempeño que dicho índice (administración activa). Lo último se logra, por lo general, al definir un portafolio diferente al que tiene la mayoría de los participantes en el mercado (que se aproxima al mencionado índice de mercado). Para poder realizar administración activa, el gestor de la cartera debe definir el estilo de inversión del portafolio. Un ejemplo se da al determinar el nivel de inversión en acciones de baja, mediana o alta capitalización. Al definir niveles de inversión diferentes a los del índice de mercado en este tipo de acciones, se establece la correspondiente administración activa, para mejorar el desempeño de la cartera administrada, con relación al índice de referencia.

Otra clasificación del estilo de inversión muy común es el correspondiente a determinar la diversificación por sectores (industriales, consumo frecuente, financieros, etc.), con el fin de sobreponderar el nivel de inversión en acciones de los sectores que se espera tengan un mejor desempeño que el resto de los sectores en el mercado de interés. De manera análoga, se puede definir si se invierte en un índice o portafolio de acciones de tipo valor (acciones de empresas que pagan rendimientos por acción altos, aunque su incremento de precio sea bajo) o acciones de tipo crecimiento (acciones de empresas en desarrollo, cuyos rendimientos por acción y precio van al alza). Debido a las posibles clasificaciones de los estilos de inversión (Maggin, Tuttle, Pinto y McLeavey, 2007), estas no se expondrán en detalle. Bastará, para fines de exposición, citar las anteriores para mencionar las más comunes en fondos de inversión y en fondos de inversión cotizados en bolsa (ETF, por su sigla en inglés de Exchange traded funds). Para una mayor referencia de los estilos, se puede también acudir a los reportes de análisis global de desempeño de fondos de inversión, publicados por la compañía Lipper Funds (Refinitiv, 2018a). De todos los potenciales estilos de inversión ajenos a los previamente citados, resulta de interés un estilo emergente que se deriva del activismo social de la década del setenta: la inversión socialmente responsable, inversión sustentable o inversión ESG (por la sigla en inglés de Environmental, Social and Governance).

La inversión socialmente responsable (ISR) es una práctica o estilo de inversión que se ha realizado por siglos. Los primeros antecedentes se dan con los preceptos de escritos espirituales como son la Torá, la Ley Sharia, los preceptos éticos de caminos como el hinduismo o el brahamanismo e incluso los códigos de ética de iglesias

cristianas, desarrollados desde los siglos XVII y XVIII (Derwall, Koedijk y Ter-Horst, 2011).

Es solo hasta la década del setenta que se forma un concepto de *responsabilidad social* más específico y de aceptación general. Esto se da ante las acciones activistas de muchos inversionistas durante los episodios de la guerra en Vietnam. El ejemplo más simbólico (Derwall et al., 2011) se presenta con el complot que muchos inversionistas comenzaron a realizar contra la compañía Dow Chemical (la inventora del *napalm*, que es un componente explosivo que arde bajo el agua). En años posteriores, este tipo de prácticas se extendió contra compañías que promovían la desigualdad de derechos entre razas (*apartheid*) en Sudáfrica y, en la década del ochenta, se desarrolló una consciencia por el impacto ambiental que muchas compañías generaron por sus actividades.

Como resultado de estas prácticas, surgieron muchos fondos de inversión que se dedicaron a excluir de su portafolio las acciones de compañías con malas prácticas sociales o ambientales. Por ejemplo, no invertían en empresas que producían o comercializaban bebidas alcohólicas, que estaban implicadas en algún negocio bélico, que promovían la pornografía o que tenían bajos estándares de cuidado al medio ambiente. Un ejemplo de este tipo de fondos es el fondo PAX de los Estados Unidos.

Es en este punto del contexto histórico que la práctica de invertir en empresas con altos estándares de cuidado en el impacto ambiental, social o de gobierno corporativo toma forma y popularidad de manera gradual. El interés por un adecuado gobierno corporativo surge a partir de los escándalos contables de muchas compañías, siendo el más conocido el de la compañía energética ENRON. Como resultado de esto, muchos inversionistas institucionales comenzaron a exigir una adecuada rendición de cuentas en estas tres dimensiones (ESG), y es cuando muchos fondos de pensiones, como el fondo de pensiones de los trabajadores de California (CALPERS por sus siglas en inglés) o el fondo soberano de Noruega y de Suecia, comienzan a destinar su capital a acciones y deuda de empresas con altos estándares de impacto en estas dimensiones. Como resultado de esto, surge el interés por la inversión ética, socialmente responsable, ESG o sustentable.

Cabe señalar que la ISR es un término que se sugiere íntimamente ligado a la responsabilidad social empresarial o a otras teorías propias de la responsabilidad social. Estas teorías suponen una discusión amplia sobre qué debe entenderse como responsabilidad social, sustentabilidad o sostenibilidad. Como punto de partida teórico, es necesario señalar que esa discusión teórico-académica no se abordará en el presente artículo. Esto se fundamenta así porque Baker y Nofsinger (2012), Hebb, Hawley, Hoepner, Neher y Wood (2015), Louche y Hebb (2014), Ransome y Sampford (2010) y Sparkes (2010) consideran que hablar de ISR es lo mismo que hablar de inversión sustentable, verde o ESG.

La razón de esta afirmación radica en el hecho de que el inversionista utiliza una metodología de calificación para definir cuál es la calidad del impacto ambiental, social o de gobierno corporativo que una empresa tiene. Resultado de esta calificación es que el inversionista decide qué empresas incluir en su portafolio.

Como resultado de esta práctica, las principales bolsas del mundo (NYSE, NASDAQ, Tokio, Londres, Hong Kong, entre otras) han creado sus propios índices de desempeño que se conforman de acciones con altos niveles de calificación ESG, medidas por empresas o calificadoras externas a estas bolsas. El primer caso y el más famoso de estos índices es el Dow Jones Sustainability Index (DJSI) (Consolandi, Jaiswal-Dale, Poggiani y Vercelli, 2009). Siguiendo esa tendencia, otros índices, como el FTSE4Good o la familia de índices de MSCI, han salido al mercado.

Para el caso específico de México, desde el año 2008 se ha publicado y cuantificado el índice S&P/BMV IPC sustentable (IPCS), que se compone de las 35 empresas con mayor calificación lograda con la metodología desarrollada por la Bolsa Mexicana de Valores, con base en las tres dimensiones ESG previamente citadas (ambiental, social y gobierno corporativo). Como nota metodológica, tanto el DJSI como el IPCS siguen la forma de calificación ESG en los términos enunciados por Martins, Mata y Costa (2006), Caplan, Griswold y Jarvis (2013) y Vandekerckhove et al. (2012), gracias a que la compañía Standard & Poors compró la compañía Dow Jones Indices (S&P Dow Jones Indices LLC, 1983) y adquirió los derechos de propiedad intelectual y de cálculo de todos los índices bursátiles de la Bolsa Mexicana de Valores (S&P Dow Jones Indices LLC y Bolsa Mexicana de Valores, 2017).

Como consecuencia del interés que ha despertado la ISR, se han propuesto dos teorías que explican el potencial comportamiento del inversionista socialmente responsable (Derwall et al., 2011): 1) la teoría de las acciones desechadas y 2) la teoría de los errores en las expectativas. La primera establece que el inversionista socialmente responsable está en la disposición de sacrificar rendimiento en su portafolio, a cambio de tener un nivel de ISR alto. La segunda establece que la ISR representa una oportunidad de inversión al no estar considerada en el conjunto de información que determina el precio de las acciones en el mercado.

La segunda teoría no resulta materia de interés del presente trabajo, pues implicaría demostrar que se obtiene un mayor rendimiento con la ISR, en comparación con un portafolio no ético o uno convencional, como es un índice de mercado conocido. Incluso, de una manera muy primaria, los propios folletos informativos de las compañías que calculan y publican estos índices reclaman que los índices ISR que estiman suponen mejores resultados que la inversión convencional por medio de un benchmark como el IPC de la Bolsa Mexicana de Valores o el Standard & Poors 500 (S&P 500) de los principales mercados accionarios de Estados Unidos (Mexican stock exchange, 2006; S&P Dow Jones Indices LLC, 2019). Sin embargo, como muchas pruebas han demostrado, invertir en acciones del tipo ISR tiene un costo para el inversionista; incluso la inversión "pecaminosa" (con alto impacto ambiental o social negativos) resulta más redituable (Hong y Kacperczyk, 2009).

La mayor parte de los trabajos previos que compara el desempeño y la eficiencia media-varianza de la ISR con la inversión pecaminosa o la convencional se limita a determinar si la ISR es mejor o peor respecto a otros estilos de inversión. No obstante, nada se ha escrito en relación con los resultados que se lograrían si un inversionista destina sus recursos a un portafolio diversificado con un componente o cartera de mercado (como el IPC o el S&P 500) y otro de ISR exclusivamente. En términos más prácticos, si actualmente la práctica es determinar si se tiene una sobreinversión en acciones de valor o de crecimiento, respecto a un índice, como el IPC o el S&P 500, resulta de interés conocer los resultados de eficiencia media-varianza que se lograrían si un inversionista adquiere un portafolio que tenga una parte invertida en el mercado y otra parte invertida en acciones de ISR. Esto es, si sobreinvierte en este tipo de acciones.

Según lo anterior, la hipótesis que se pretende demostrar es que se logra una mayor eficiencia media-varianza si se invierte en un portafolio diversificado en acciones de un índice de mercado y acciones ISR; esto es, se busca abordar una perspectiva más amplia en la que no se trata de demostrar si la ISR es mejor o peor que la inversión en un índice de mercado, sino que se tienen mejores resultados en la cartera si se invierte en un portafolio con acciones de un índice de mercado y acciones ISR.

Una vez establecida la hipótesis de trabajo, el documento se estructura como sigue: en la sección 2 se presenta la revisión de literatura de los trabajos que motivan la presente investigación, la sección 3 describe la metodología empleada en el análisis, cuyos resultados se muestran en la sección 4, y, finalmente, en la sección 5 se presentan las conclusiones.

#### 2. Revisión de la literatura

Como punto de partida de las motivaciones teóricas en las que se fundamenta el presente artículo, se inicia con una revisión de los principales trabajos que miden el desempeño de índices y portafolios ISR y de sus homólogos de mercado o de acciones no ISR. Inicialmente, en el artículo pionero de Moskowitz (1972) se encuentra evidencia de un rendimiento extraordinario en la ISR, al compararla con los fondos de inversión del S&P 500. Por su parte, Statman (2000) demuestra que los rendimientos del índice ético Domini Social Index son superiores a los del S&P 500 durante el periodo 1990-1998. Sin embargo, al ajustar los rendimientos por el riesgo, el autor observó que no existe una diferencia estadísticamente significativa entre ambos. Garz y Volk (2003) compararon el rendimiento del DJSI y del DJSI Europe con otros índices bursátiles y encontraron rendimientos marginales superiores respecto al índice europeo Stoxx 600. Sus conclusiones fueron revisadas y actualizadas por Schröder (2003), quien encontró un rendimiento marginal negativo respecto al Stoxx 600.

Por su parte, Boutin-Dufresne y Savaria (2004) realizaron estudios comparativos entre el rendimiento de los fondos del índice de ISR y el índice del mercado accionario canadiense S&P-TSX, comparando también los fondos de ISR canadiense frente su contraparte común.

En el estudio desarrollado por Schröder (2004) se midió el desempeño de 56 fondos de ISR de Estados Unidos, Alemania y Suiza, a través de 10 puntos de referencia de ISR

con el alfa de Jensen (1968). El autor también puso a prueba el bajo rendimiento de la ISR contra los fondos del mercado, situación que no encuentra en sus resultados. Bauer, Koedijk y Otten (2005), utilizando el modelo multifactorial de Carhart (1997), compararon los rendimientos obtenidos durante el periodo 1990-2001 por 103 fondos de ISR de Alemania, Estados Unidos e Inglaterra con los rendimientos obtenidos por fondos convencionales. Los resultados señalaron que los primeros tuvieron una fase de recuperación antes de pagar rendimientos financieros similares a los fondos convencionales. El estudio de Galema, Plantinga y Scholtens (2008) comparó el desempeño del índice holandés socialmente responsable contra el índice AEX (Amsterdam Exchanges Index), mostrando que no hay significancia estadística en el desempeño medido por medio del índice alfa de Jensen.

En el artículo de Ballestero, Bravo, Pérez-Gladish, Arenas-Parra y Plà-Santamaria (2012) se muestran los resultados del estudio de 80 fondos del Reino Unido, 20 de los cuales son activos socialmente responsables en relación con la perspectiva ambiental. De su análisis, basado en un método de programación multicriterio para la selección de portafolios, se desprende que el riesgo de los portafolios podría ser directamente proporcional al peso que tenga la ISR. Esto implica entonces que los activos de ese tipo no serían en principio candidatos idóneos para inversionistas con altos grados de aversión al riesgo. Por su parte, Cortez-Alejandro y Rodríguez-García (2017), siguiendo un enfoque similar, analizaron activos de empresas de 15 países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y encontraron resultados no concluyentes en cuanto al desempeño de los portafolios sustentables en comparación con el de los no sustentables. Aunque se debe destacar que observaron que las empresas sustentables de algunos países, entre ellos México, tuvieron mejor desempeño.

En México, Valencia-Herrera (2015) demostró que el IPCS con la composición inicial es menos volátil y ofrece menor rendimiento que el IPC de la Bolsa Mexicana de Valores. Por su parte, De la Torre y Martínez (2015), por medio de un modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model) estándar, la prueba de expansión de Huberman y Kandel (1987) y un modelo markoviano de cambio de régimen, demostraron la eficiencia media-varianza de la ISR sobre el IPC compuesto (IPCcomp). Con múltiples estudios y pruebas estadísticas, los autores encontraron que la IPCS es más rentable que las inversiones convencionales (IPC o IPCcomp) durante el periodo de noviembre 2008 a agosto 2013 (periodo marcado por las crisis financieras de Estados Unidos y la Unión Europea). En sus conclusiones muestran que la ISR no tiene mayor nivel de riesgo frente a la inversión convencional.

Partiendo del análisis de media-varianza en el contexto de la dominancia estocástica condicional marginal, el estudio de Belghitar, Clark y Deshmukh (2014) sugiere que no hay diferencias significativas entre el desempeño de las inversiones socialmente responsables y las de tipo convencional. Sin embargo, Friede, Busch y Bassen (2015) llevaron a cabo una revisión de un poco más de 2000 estudios empíricos, que constituye el resumen más exhaustivo de la

investigación académica sobre el tema. Ellos muestran que la mayor parte de esos estudios han reportado conclusiones positivas sobre la ISR en comparación con la inversión convencional.

Desde el trabajo de Grubel (1968), así como en Cohn y Pringle (1973), se han reconocido los beneficios de extender la teoría moderna del portafolio de Markowitz (1952), en una cartera internacionalmente diversificada. En esos trabajos seminales se demuestra que el nivel de diversificación alcanzado por la inclusión de activos internacionales mejora el conjunto de oportunidades de inversión, permitiendo al inversionista alcanzar combinaciones de activos (portafolios) eficientes con mejores perfiles de riesgo-rendimiento. Al igual que en el caso del portafolio no diversificado internacionalmente, la base de esos beneficios está en la correlación, de la cual puede esperarse que sea menor entre los activos de diferentes países que la que se podría observar en el caso de los activos de un mismo país. Levy y Sarnat (1970) coinciden con esa propuesta argumentando que, bajo condiciones de mercado estables, dadas las diferencias en las estructuras económicas, es menor la probabilidad de observar un movimiento conjunto en los rendimientos de activos de diferentes países que en el caso de los rendimientos de los activos del mismo país.

Entre la primera oleada de estudios sobre la diversificación internacional de los portafolios, Lessard (1973) ofrece una prueba empírica de los beneficios para los inversionistas que forman sus portafolios incluso con activos de distintos países de una misma región. Alford (1993) reconoce que la inversión en portafolios internacionales puede ayudar a mitigar las consecuencias del riesgo de los portafolios con activos domésticos y, al mismo tiempo, puede contribuir a obtener ventajas que se pueden derivar de una valuación no correcta de los activos de otros países.

#### 3. Metodología

De acuerdo con el trabajo seminal de la teoría moderna de portafolios de Markowitz (1952), un portafolio eficiente ( $p_i$ ), elemento del conjunto  $\xi$  de portafolios eficientes, se define como el portafolio que dentro de un conjunto de posibilidades o portafolios posibles de inversión ( $\Xi$ ) cumple con el siguiente criterio de selección óptima:

$$p_i \in \xi \subset \Xi \Leftrightarrow \sigma^2(p_i) = \min(\sigma^2(\Xi))|E_{p_i}^*,$$
 [1]

Es decir, ofrece el mínimo riesgo según un nivel meta en su rendimiento esperado  $(E_p^*)$ .

El conjunto de portafolios eficientes tiene una representación geométrica bidimensional¹ conocida como frontera eficiente, que relaciona todos los portafolios con la mínima varianza para los diferentes niveles de rendimiento esperado  $E^*_{pl}$ . La determinación de este conjunto se logra por medio de la resolución de un problema de optimización cuadrático-paramétrico con restricciones lineales, que se expresa como sigue:

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Con el nivel de exposición al riesgo en el eje x y el nivel de rendimiento esperado en el y

$$\underset{\omega_i}{\arg\min} \ \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \omega_i \omega_j \sigma_{ij} = \sigma_{p_i}^2$$
 (2)   
 Sujeto a:

$$1) \sum_{i=1}^n \omega_i E_i = E_{p_i}^*$$

$$2) \sum_{i=1}^{n} \omega_i = 1$$

3) 
$$\omega_i \geq 0$$

Se ha tratado de resolver el problema de la selección de portafolios mediante diversos métodos de optimización, de los cuales se ha escrito mucho y se ha llegado a soluciones muy sofisticadas, como son las realizadas por Cortez-Alejandro y Rodríguez-García (2017) o Ballestero et al. (2012). A pesar de lo que en términos de precisión pueden aportar esas propuestas y otros métodos de optimización2, el presente trabajo se enfoca en un comparativo de la eficiencia media-varianza, basándose en la solución estándar que propuso Merton (1972), en congruencia con la teoría moderna del portafolio. Es decir, el análisis que se presenta en la siguiente sección adopta la línea de los resultados de Oikonomou, Platanakis y Sutcliffe (2017), quienes observaron que —para los portafolios de las acciones miembro del índice MSCI KLD 400— los métodos más clásicos como el modelo estándar de Markowitz, la selección robusta (Jorion, 1992; Michaud, 1989; Michaud y Michaud, 2008) y el método de Black y Litterman (1992) conllevan portafolios más eficientes, en términos de la relación media-varianza, en comparación con otras propuestas heurísticas para la optimización que se han presentado en años recientes.

Partiendo de la teoría portafolios, una medida ampliamente utilizada para evaluar el desempeño de una cartera es el índice de Sharpe (1966), el cual está dado por la siquiente expresión:

$$S = \frac{(E_p - rf)}{\sigma_p} \tag{3}$$

Dentro del conjunto de portafolios eficientes  $(\xi)$ , el portafolio que maximiza dicho índice es el que ofrece la mayor prima de riesgo respecto a un activo libre de riesgo<sup>3</sup> o rf, dado su nivel de exposición al riesgo ( $\sigma_p$ ). Dicho portafolio se denomina portafolio tangencial, puesto que, en la representación geométrica de la frontera eficiente, es el portafolio cuya línea de asignación de capital hace tangencia en un solo portafolio de la citada frontera. Es decir, si se traza una línea recta desde el punto geométrico del activo libre de riesgo hacia ese portafolio, la línea recta que relaciona las posibles combinaciones lineales de activo libre de riesgo y portafolio de acciones pasa solo por un punto de la frontera eficiente y tiene la máxima pendiente medida con (3)4.

Para una mayor referencia, remitirse a Tobin (1958), Elton, Gruber, Brown y Goetzmann (2007) o a Suárez (2008).

Para demostrar la hipótesis de trabajo previamente presentada, se estimaron varios portafolios que invierten en los siguientes índices:

- 1. Índice de Precios y Cotizaciones Sustentable (ICPS)
- 2. Dow Jones Sustainability Index (DJSI)
- 3. Standard & Poor's 500 de los Estados Unidos (S&P 500)
- 4. Índice de Precios y Cotizaciones de la Bolsa Mexicana de Valores (IPC)

Los dos primeros índices representan el componente o factor de ISR en el portafolio y los segundos el componente de mercado. El objetivo fue determinar el nivel de inversión óptimo en el mercado y el nivel de inversión óptimos en ISR.

Para el análisis de portafolios se extrajeron, de las bases de datos de Refinitiv (2018b), los precios diarios de los cuatro índices previos. Esto para el periodo 11 de noviembre del 2008 (primera fecha de cotización del IPCS) al 31 de julio del 2018. Con estos precios se calcularon los rendimientos continuamente compuestos con la siguiente forma funcional:

$$r_t = ln(P_t) - ln(P_{t-1})$$
 [4]

En esta forma funcional  $P_{i,t}$ ,  $P_{i,t-1}$  son, respectivamente, el precio actual y el de la fecha anterior.

Para definir los escenarios de portafolios que serían simulados, se describieron las posibles combinaciones de activos analizadas (tabla 1). El objetivo del estudio, dado que se busca hacer un comparativo México-Estados Unidos para estos portafolios, fue determinar cuál de las diferentes combinaciones de los cuatro índices estudiados mejora el nivel de eficiencia media-varianza. La expectativa para darle validez a la hipótesis de trabajo es que las combinaciones que incluyan al IPCS o al S&P 500 mejoran la eficiencia mediavarianza. Esto como resultado de las covarianzas entre las acciones tipo ISR y las de mercado y al mejor desempeño de las primeras que contribuyen al resultado del portafolio.

Las combinaciones de portafolios descritas se pueden dividir en tres grupos: los primeros cuatro portafolios o combinaciones de índices componen el primer grupo y corresponden a inversionistas con interés exclusivo en invertir el 100% de su capital en un mercado, ya sea de Estados Unidos o de México, ya sea en acciones de ISR o en el índice de mercado. En el segundo grupo (combinaciones 5 a 10), se hacen combinaciones por pares de los cuatro índices. Esto implica que hay duplas en las que se combinan acciones de ISR y de mercado, sin distinción del país objeto de inversión. El tercer grupo (combinaciones 11 a 14) amplía las combinaciones de índices (tanto ISR como de mercado) en triadas. Por último, el cuarto grupo (combinación 15) implica buscar un portafolio que contemple invertir en los cuatro índices de interés.

La estimación de la frontera eficiente para cada combinación de índices de la tabla 1 se logra empleando la función portfolio.optim() del paquete tseries de R Statistics,

Como son las múltiples propuestas de algoritmos genéticos.

Que, para el caso del presente trabajo y siguiendo la práctica profesional, será la tasa equivalente diaria de la letra del tesoro de los Estados Unidos con tres meses de vencimiento

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Y potencialmente la definición del portafolio o cartera de mercado, debido al supuesto de la validez de los supuestos de presencia de equilibrio en los mercados (Sharpe, 1963, 1964).

Tabla 1. Combinaciones consideradas en el análisis

	Índices	Portafolio
1	ISR-México	IPCS
2	ISR-Estados Unidos (EE.UU.)	DJSI
3	Mercado general en México	IPC
4	Mercado general en EE.UU.	S&P 500
5	ISR-EE.UU., mercado general de México	DJSI-IPC
6	Mercado general de México, mercado general de EE.UU.	IPC-S&P 500
7	ISR-EE.UU. y mercado general de EE.UU.	DJSI-S&P 500
8	ISR-México y mercado general de EE.UU.	IPCS-S&P 500
9	ISR- México y mercado general de México.	IPCS-IPC
10	ISR- México e ISR-EE.UU.	DJSI-IPCS
11	Mercado general de México y EE.UU. con ISR-México	S&P 500-IPC-IPCS
12	Mercado general de México y EE.UU. con ISR-EE.UU.	S&P 500-IPC-DJSI
13	Mercado general de EE.UU. con ISR-México e ISR-EE.UU.	S&P 500-IPCS-DJSI
14	Mercado general de México, ISR-México, ISR-EE.UU.	IPC-IPCS-DJSI
15	ISR-México, ISR-EE.UU. y mercados generales de México y EE.UU.	IPC-IPCS-DJSI-S&P 500

ISR, IPC, IPCS, S&P 500 y DJSI se definieron previamente.

Fuente: elaboración propia.

para resolver el problema cuadrático-paramétrico que se da en (3). Esta fue estimada para un conjunto de 10 portafolios eficientes, de los que se deriva el portafolio tangencial o el que maximiza el índice de Sharpe. Para fines de demostración de la hipótesis de trabajo, se hará primero una comparación visual de las 15 fronteras eficientes logradas y, como criterio cuantitativo para la demostración de la hipótesis, se comparará el índice de Sharpe de los portafolios tangenciales.

Puesto que ya ha sido descrita la forma geométrica y cuantitativa para demostrar la hipótesis de trabajo, se revisarán los resultados observados.

### 4. Análisis de los resultados

Como punto de partida, en la figura 1 se presentan las 15 fronteras eficientes estimadas con las combinaciones de índices de la tabla 1. Como se puede apreciar, los dos portafolios que tienen la combinación S&P 500-DJSI-IPCS, o los cuatro índices estudiados, mejoran la eficiencia mediavarianza (se encuentran más cercanos al cuadrante superior izquierdo), lo que implica aceptar de manera preliminar la hipótesis de trabajo, pues, al incluir un portafolio diversificado en un índice de mercado y en un índice de ISR, se tienen los mejores resultados de desempeño esperado. Con base en lo anterior, se aprecia que se logran mejores resultados si se invierte en un portafolio que no sea exclusivamente ISR o exclusivamente de mercado, sino que se diversifique en ambos estilos de inversión.

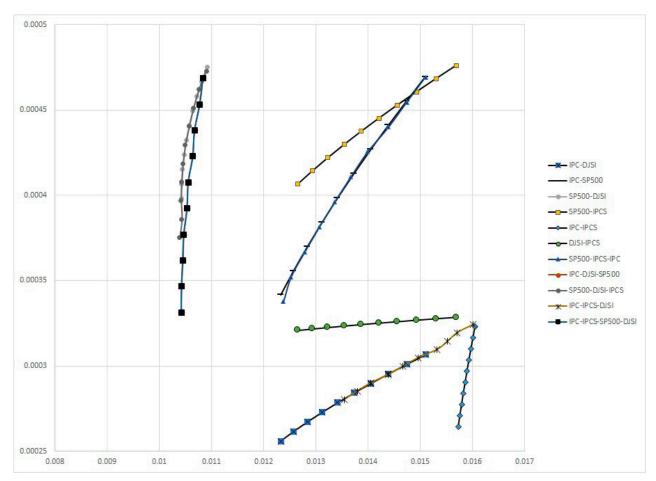
En la tabla 2 se presentan los portafolios tangenciales de cada combinación (5-15), incluyendo el de los cuatro primeros casos que no implican combinación alguna. Es decir, se invierte en acciones de mercado o ISR exclusivamente en México o Estados Unidos. En la tabla 2 y para todos los casos, se muestra también el rendimiento esperado y el riesgo

medido por la desviación estándar. Complementariamente, se presenta el índice de Sharpe y la jerarquización o clasificación en función de la eficiencia definida en términos de esta métrica.

Como se puede apreciar, las combinaciones S&P 500-IPCS-DJSI y S&P 500-IPC-DJSI llevan los primeros dos lugares de eficiencia media-varianza (medida con el índice de Sharpe del portafolio tangencial de dicha combinación de índices). En tercer lugar, se aprecia el desempeño del portafolio que incluye los cuatro índices de interés. Esto es así por los índices de Sharpe de 3,9345; 3,9134 y 3,9131. Tales magnitudes permiten apreciar que invertir, de manera diversificada, en acciones ISR con un componente, factor o índice de mercado en el portafolio, mejora los resultados de desempeño, en comparación con lo que se lograría si se invirtiera de manera exclusiva en acciones mexicanas o estadounidenses de estilo ISR o de mercado.

### 5. Conclusiones

Desde sus inicios, hasta llegar a la práctica actual de la administración de portafolios, la ISR ha evolucionado como un estilo emergente de inversión, que no puede ser ignorado en una política de inversión. Desde su desarrollo en la década del setenta, la ISR ha tomado impulso. Sin embargo, aún existen resultados no concluyentes respecto a su idoneidad para el inversionista. Como resultado, se ha concluido en la literatura existente que si bien no conlleva mejores rendimientos o mejores relaciones riesgo-rendimiento (media-varianza), la ISR conduce a un desempeño similar o marginalmente inferior que la inversión convencional. Incluso hay quienes han establecido que invertir en acciones pecaminosas o contrarias a la ISR (empresas que venden tabaco o alcohol, producen energía nuclear o armas, entre otros ejemplos) lleva a mejores resultados de desempeño que la propia ISR.



**Figura 1**. Fronteras eficientes de las 11 combinaciones.

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 2.** Portafolios con mejor desempeño (máximo índice de Sharpe)

Combinación	IPC	IPCS	S&P 500	DJSI	Rendimiento esperado (%)	Riesgo (%)	Índice de Sharpe	Clasificación de eficiencia
IPCS		100			0,0500	1,6100	0,0310	13
DJSI	100				0,0300	1,5500	0,0193	14
IPC				100	0,0400	1,1000	0,0363	12
S&P 500			100		0,0500	1,1000	0,0454	11
DJSI-IPC	95			5	0,0307	1,1060	2,3713	8
IPC-SP 500	5		95		0,0470	1,1054	3,8460	5
DJSI-S&P 500			95	5	0,0470	1,1054	3,8460	5
IPCS-S&P 500		5	95		0,0476	1,1084	3,8941	4
IPCS-IPC	5	95			0,0323	1,6049	1,7348	10
DJSI-IPCS		50		50	0,0321	1,2655	2,1842	9
S&P 500-IPC-IPCS	5	0	95		0,0469	1,1055	3,8420	6
S&P 500-IPC-DJSI	0		91	9	0,0469	1,0839	3,9134	2
S&P 500-IPCS-DJSI		0	94	6	0,0473	1,0891	3,9345	1
IPC-IPCS-DJSI	0	14	86		0,0315	1,1240	2,4043	7
IPC-IPCS-DJSI-S&P 500	0	0	91	9	0,0469	1,0838	3,9131	3

Con excepción del índice de Sharpe y la clasificación de eficiencia, los números están expresados en términos porcentuales. Fuente: elaboración propia con base en los resultados del análisis y con datos de Refinitiv (2018b).

Para dar una explicación a estos múltiples resultados, se han propuesto dos teorías para modelar el comportamiento de la demanda de acciones de tipo ISR (Derwall et al., 2011):

- La teoría de las acciones rechazadas (the shunned-stock hypothesis) establece que la demanda de acciones de tipo ISR se debe más a su naturaleza de ser socialmente responsable, lo que lleva a que los inversionistas prefieran sacrificar rendimiento con tal de contribuir a la cultura de la responsabilidad social. Es decir, son inversionistas motivados por valores y no por la rentabilidad.
- La teoría de los errores en las expectativas (the error in expectations hypothesis) observa que los beneficios de la ISR no están descontados por los inversionistas, lo que lleva a mejores resultados de rentabilidad a los inversionistas que se enfoquen en tener la ISR como estilo de inversión.

En el presente artículo se buscó demostrar que la inclusión de inversión en acciones ISR puede permitir encontrar mejores portafolios desde la perspectiva de la teoría moderna del portafolio extendida a la diversificación internacional México-Estados Unidos, es decir, puede haber una mejor relación riesgo-rendimiento (eficiencia mediavarianza) si se invierte en un portafolio diversificado en acciones de mercado, por un lado, y en acciones ISR, por otro. De acuerdo con esto, existe un error en las expectativas de los inversionistas, que podría mejorar los resultados con esta diversificación y no se tiene evidencia que sugiera que el diversificar el portafolio en acciones ISR implica un costo, en términos de rendimiento, para el inversionista (como lo sugiere la teoría de las acciones desechadas).

De manera complementaria, en el presente trabajo se buscó estudiar el beneficio de esta diversificación no solo en un contexto local para una inversionista con un portafolio denominado en dólares de los Estados Unidos, sino en un contexto de diversificación internacional, al invertir en acciones mexicanas tanto de ISR como en un índice de mercado.

Al derivar las fronteras eficientes en un portafolio que, potencialmente, invierte en los índices de mercado IPC mexicano y S&P 500, así como sus contrapartes ISR el IPCS y el DJSI, se observó que el beneficio de invertir en un portafolio diversificado en un índice convencional y uno ISR es mayor (en términos de eficiencia media-varianza) que un portafolio netamente de mercado o netamente ISR. Este resultado sustenta la posición de que es adecuada la diversificación en un portafolio que invierta en un índice de mercado y dedique, también, parte de sus recursos a la ISR. En los resultados se observa que combinar la inversión en acciones locales y extranjeras, así como acciones de un índice de mercado y acciones ISR al mismo tiempo, mejora la relación mediavarianza.

Los resultados del presente trabajo ayudan a comprender el beneficio que reporta a un inversionista de Estados Unidos, o cuyo interés es el rendimiento en dólares de ese país, invertir en acciones ISR y la dinámica de correlaciones y covarianzas entre las acciones ISR estadounidenses y mexicanas. A su vez, permiten dar claridad respecto a

la ventaja que las acciones ISR mexicanas tienen (o no) respecto a sus contrapartes de Estados Unidos. Sin embargo, existen áreas de oportunidad por aprovechar en el trabajo de investigación. La primera de ellas es extender la revisión a una ventana temporal mayor o incorporar también otros métodos de estimación de los parámetros, como son la estadística bayesiana o el contexto de varios regímenes de volatilidad. Por otro lado, hacer el estudio desde una perspectiva de un inversionista cuyo interés es la inversión en pesos mexicanos, o incluso tener en cuenta otro tipo de activos u otros países, es un enfoque que también puede ampliar el presente trabajo.

#### Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

# Bibliografía

- Alford, A. [1993]. Assessing capital market segmentation: A review of the literature. En S. R. Stansell [Ed.], *International financial market integration* (pp. 367-388). London: Blackwell.
- Baker, H. K. y Nofsinger, J. R. [2012]. Socially responsible finance and investing: Financial institutions, corporations, investors, and activists. Hoboken, NJ: Wiley.
- Ballestero, E., Bravo, M., Pérez-Gladish, B., Arenas-Parra, M. y Plà-Santamaria, D. (2012). Socially responsible investment: A multicriteria approach to portfolio selection combining ethical and financial objectives. European Journal of Operational Research, 216, 487-494. https://doi.org/10.1016/j.ejor.2011.07.011
- Bauer, R., Koedijk, K. y Otten, R. (2005). International evidence on ethical mutual fund performance and investment style. *Journal of Banking & Finance*, 29(7), 1751-1767. https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2004.06.035
- Belghitar, Y., Clark, E. y Deshmukh, N. (2014). Does it pay to be ethical? Evidence from the FTSE4Good. *Journal of Banking and Finance*, 47, 54-62. http://dx.doi.org/10.1016/j.jbankfin.2014.06.027
- Black, F. y Litterman, R. (1992). Global portfolio optimization. Financial Analysts Journal, 48(5), 28-43. https://doi.org/10.2469/faj.v48.n5.28
- Bodie, Z., Kane, A. y Marcus, A. (2014). *Investments global edition* (10.a ed.). New York: Mc Graw-Hill.
- Boutin-Dufresne, F. y Savaria, P. (2004). Corporate social responsibility and financial risk. *The Journal of Portfolio Management, 13*(1), 57-66. https://doi.org/10.3905/joi.2004.391042
- Caplan, L., Griswold, J. y Jarvis, W. (2013). From SRI to ESG: The changing world of responsible investing. Recuperado 3 de febrero de 2018, de: https://eric.ed.gov/?id=ED559300
- Carhart, M. M. (1997). On persistence in mutual fund performance. *The Journal of Finance*, *52*(1), 57–82. https://doi:10.1111/j.1540-6261.1997.tb03808.x
- Cohn, R.A. y Pringle, J. J. (1973). Imperfections in international financial markets: implications for risk premia and the cost of capital to firms. *The Journal of Finance*, *28*(1), 59-66. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1973.tb01345.x
- Consolandi, C., Jaiswal-Dale, A., Poggiani, E. y Vercelli, A. (2009). Global standards and ethical stock indexes: The case of the Dow Jones Sustainability Stoxx Index. *Journal of Business Ethics, 87*(S1), 185-197. https://doi.org/10.1007/s10551-008-9793-1
- Cortez-Alejandro, K. y Rodríguez-García, M. del P. (2017). An assessment of OECD sustainable portfolios with a multicriteria approach under uncertainty. *Kybernetes*, 46(1), 67-84. https://doi.org/10.1108/K-06-2016-0143
- De la Torre, O. y Martínez, M. I. (2015). Revisión de la inversión sustentable en la bolsa mexicana durante periodos de crisis. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas, 10*(2), 115-130.
- Derwall, J., Koedijk, K. y Ter-Horst, J. (2011). A tale of values-driven and profit-seeking social investors. *Journal of Banking & Finance*, 35(8), 2137–2147. https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2011.01.009

- Elton, E. J., Gruber, M. J., Brown, S. J. y Goetzmann, W. N. (2007). *Modern portfolio theory and investment analysis* (8.a ed.). Hoboken: John Wiley & Sons, Ltd.
- Friede, G., Busch, T. y Bassen A. (2015). ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies, *Journal of Sustainable Finance and Investment*, 5(4), 210-233. https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917
- Galema, R., Plantinga, A. y Scholtens, B. (2008). The stocks at stake: Return and risk in socially responsible investment. *Journal of Banking & Finance, 32*(12), 2646-2654. https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2008.06.002
- Garz, H. y Volk, C. (2003). Inside RSI. Update `More Gain than Pain' & a fresh look at new index structures. Recuperado el 12 de marzo de 2019 de: http://www.sustainability-indexes.com
- Grubel, H. (1968). Internationally diversified portfolios. *American Economic Review*, 58(1), 1299-1314
- Hebb, T., Hawley, J. P., Hoepner, A. G. F., Neher, A. L. y Wood, D. (2015). The routledge handbook of responsible investment. New York: Routledge.
- Hong, H. y Kacperczyk, M. (2009). The price of sin: The effects of social norms on markets. *Journal of Financial Economics*, 93, 15-36. https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2008.09.001
- Huberman, G. y Kandel, S. (1987). Mean-Variance Spanning. *The Journal of Finance*, 42(4), 873-888. https://doi.org/10.2307/2328296
- Jensen, M. C. (1968). Problems in selection of security portfolios the performance of mutual funds in the period 1945-1964. *Journal of Finance*, 23(2), 389-416.
- Jorion, P. (1992). Portfolio optimization in practice. *Financial analysts journal,* 48(1), 68-74. https://doi.org/10.2469/faj.v48.n1.68
- Lessard, D.R. (1973). International portfolio diversification: a multivariate analysis for a group of Latin American countries. *The Journal of Finance*, 28(3), 619-633. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1973.tb01384.x
- Levy, H. y Sarnat, M. (1970). Diversification, portfolio analysis and the uneasy case for conglomerate mergers. *The Journal of Finance, 25*(4), 795-802. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1970.tb00553.x
- Louche, C. y Hebb, T. (2014). Socially responsible investment in the 21st century: Does it make a difference for society? New York: Emerald Group Publishing Limited.
- Maggin, J. L., Tuttle, D., Pinto, J. y McLeavey, D. W. (2007). *Managing investment portfolios: A dynamic process* (3.a ed.). Hoboken: John Wiley and Sons Inc.
- Markowitz, H. (1952). Portfolio selection. *The Journal of Finance, 7*(1), 77-91. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1952.tb01525.x
- Martins, A. A., Mata, T. M. y Costa, C. A. V. (2006). Education for sustainability: Challenges and trends. *Clean Technologies and Environmental Policy, 8*(1), 31–37. https://doi.org/10.1007/s10098-005-0026-3
- Mexican stock exchange. (2006). IPC sustainainability index Metohodological note. Recuperado 3 de febrero de 2013, de: http://www.bmv.com.mx/
- Michaud, R. (1989). The markowitz optimization enigma: Is optimized optimal? Financial Analysts Journal, 45(1), 31-42. https://doi.org/10.2469/faj.v45.n1.31
- Michaud, R. y Michaud, R. (2008). Efficient asset management. A practical guide to stock portfolio optimization and asset allocation. New York: Oxford University Press.
- Merton, R. (1972). An analytic derivation of the efficient portfolio frontier. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 7(4), 1851-1872. https://doi.org/10.2307/2329621
- Moskowitz, M. (1972). Choosing socially responsible stocks. *Business & Society Review*, (1), 71-75.
- Oikonomou, I., Platanakis, E. y Sutcliffe, C. (2017). Socially responsible investment portfolios: Does the optimization process matter? *The British Accounting Review*, 50, 379-401. https://doi.org/10.1016/j.bar.2017.10.003
- Ransome, W. y Sampford, C. (2010). *Ethics and socially responsible investment*. New York: Ashgate Publishing.
- Refinitiv. (2018a). Lipper fund research | Refinitiv. Recuperado 27 de noviembre de 2019, de: https://www.refinitiv.com/en/products
- Refinitiv. (2018b). Refinitiv Eikon. Recuperado 3 de junio de 2019, de: https://eikon.thomsonreuters.com/index.html
- S&P Dow Jones Indices LLC. (1983). Hitos históricos. Recuperado 3 de junio de 2019, de: https://espanol.spindices.com/our-company/our-history/
- S&P Dow Jones Indices LLC. (2019). S&P ESG index series methodology. Recuperado 3 de junio de 2019, de: https://us.spindices.com/documents
- S&P Dow Jones Indices LLC y Bolsa Mexicana de Valores. (2017). Una alianza global. Recuperado 3 de junio de 2019: https://espanol.spindices.com/

- Schröder, M. (2003). Is there a difference? The performance characteristics of sri equity indexes. Centre for European Economic Research (ZEW). ZEW Discussion paper 05-50. Recuperado 3 de junio de 2019: ftp://ftp.zew.de/pub/zew-docs/dp/dp0550.pdf
- Schröder, M. (2004). The performance of socially responsible investments: investment funds and indices. *Financial Markets and Portfolio Management,* 18(2), 122-142. https://doi.org/10.1007/s11408-004-0202-1
- Sharpe, W. [1963]. A simplified model for portfolio analysis. *Management Science*, 9(2), 277-293. https://doi.org/10.1287/mnsc.9.2.277
- Sharpe, W. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *The Journal of Finance*, *19*(3), 425-442. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1964.tb02865.x
- Sharpe, W. (1966). Mutual fund performance. *The Journal of Business, 39*(1), 119-18.
- Sparkes, R. (2010). Socially responsible investment: A global revolution. New York: John Wiley and Sons Ltd.
- Statman, M. (2000). Socially responsible mutual funds. Financial Analysts Journal, 56(3), 30-39. https://doi.org/10.2469/faj.v56.n3.2358
- Suárez, A. (2008). *Decisiones óptimas de inversión y financiación en la empresa* (21.a ed.). Madrid: Ediciones Pirámide.
- Tobin, J. (1958). Liquidity preference as behavior toward risk. *The Review of Economic Studies*, 25(2), 65-86.
- Valencia-Herrera, H. (2015). Decomposition of the stocks returns in the sustainable index of the mexican stock exchange. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas, 10*(1), 87-100.
- Vandekerckhove, W., Leys, J., Alm, K., Schotlens, B., Signori, S. y Schäfer, H. (2012). Responsible investment in times of turmoil. Heidelberg: Springer.



Journal of Management and Economics for Iberoamerica

Artículo de investigación

# ¿Cómo influyen las prácticas verdes y el manejo del desperdicio alimentario en el capital de marca de los restaurantes?

María Gabriela Montesdeoca-Calderón

Profesora titular, Carrera Administración de Empresas, Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí – Manuel Félix López, Calceta, Ecuador. magymontesdeoca@gmail.com

Irene Gil-Saura \*

Catedrática de Universidad, Facultad de Economía, Universidad de Valencia, Valencia, España. irene.gil@uv.es

María Eugenia Ruiz-Molina

Profesora titular de Universidad, Facultad de Economía, Universidad de Valencia, Valencia, España. m.eugenia.ruiz@uv.es

#### Resumen

El presente trabajo tuvo por objetivo evaluar la incidencia de las prácticas verdes, la innovación sostenible y el manejo del desperdicio alimentario en la construcción del capital de marca de los restaurantes. A partir de una investigación cuantitativa dirigida a responsables de restaurantes en Ecuador, se obtuvieron 120 cuestionarios válidos que permitieron estimar un modelo de ecuaciones estructurales a través de la regresión de mínimos cuadrados parciales. Los resultados obtenidos evidencian que las prácticas verdes orientadas a la formación del empleado y la innovación sostenible contribuyen significativamente a la reducción del desperdicio alimentario, que, a su vez, junto a las prácticas verdes orientadas a la sensibilización del consumidor, influyen positivamente en el capital de marca de los restaurantes.

Palabras clave: sostenibilidad; prácticas verdes; manejo del desperdicio alimentario; innovación sostenible; capital de marca; restaurantes.

# How do food green practices and food waste management influence on the brand equity of restaurants?

#### **Abstract**

The purpose of the present paper was to evaluate the incidence of green practices, sustainable innovation, and food waste management in building the brand equity of restaurants. From a quantitative investigation addressed to restaurant managers in Ecuador, 120 valid questionnaires that allowed to estimate a structural equations model through Partial Least Squares regression were obtained. The results provide evidence that green practices addressed to employee training and to sustainable innovation contribute significantly to food waste reduction, which, in turn, together with green practices addressed to consumer awareness, positively influence the brand equity of restaurants.

Keywords: sustainability; green practices; food waste management; sustainable innovation; brand equity; restaurants.

# Como as práticas ecológicas e o desperdício de alimentos influenciam o capital de marca do restaurante?

#### Resumo

O objetivo deste trabalho é avaliar a incidência de práticas ecológicas, inovação sustentável e desperdício de alimentos na construção de capital de marca dos restaurantes. A partir de uma investigação quantitativa dirigida a gerentes de restaurantes no Equador, foram obtidos 120 questionários válidos que permitiram estimar um modelo de equações estruturais por meio da regressão de mínimos quadrados parciais Os resultados obtidos mostram que práticas verdes voltadas ao treinamento dos funcionários e à inovação sustentável contribuem significativamente para reduzir o desperdício de alimentos, que, por sua vez, juntamente com as práticas verdes voltadas para a conscientização do consumidor, influenciam positivamente o capital de marca dos restaurantes.

Palavras-chave: sustentabilidade; práticas verdes; desperdício de alimentos; inovação sustentável; capital de marca; restaurantes.

\*Autor para dirigir correspondencia.

Clasificación JEL: M31; L83; Q56.

Cómo citar: Montesdeoca-Calderón, M. G., Gil-Saura, I. y Ruiz-Molina. M. E. (2020). ¿Cómo influyen las prácticas verdes y el manejo del desperdicio alimentario en el capital de marca de los restaurantes?. Estudios Gerenciales, 36(154), 100-113. https://doi.org/10.18046/j.estger.2020.154.3349

DOI: https://doi.org/10.18046/j.estger.2020.154.3349

Recibido: 03-ene-2019 Aceptado: 05-mar-2020 Publicado: 16-mar-2020



# 1. Introducción

A medida que crece la población mundial, se requiere una mayor producción, en sectores como el de la agricultura y la pesca, para satisfacer la demanda, lo que implica la expansión de estas actividades en las zonas silvestres, teniendo como consecuencia sobreexplotación de recursos naturales y pérdidas irreparables en términos de biodiversidad (Acuña, Figueroa y Wilches, 2017). Por otra parte, un tercio de los alimentos producidos para el consumo humano se pierde o se desperdicia en todo el mundo a lo largo de la cadena de suministro (Gustavsson, Cederberg, Sonesson, van Otterdijk y Meybeck, 2012). Para la Food and Agriculture Organization (FAO, 2018), las pérdidas en alimentos —intencionales o accidentales— ascienden a 1300 millones de toneladas por año a nivel mundial. De este modo, se origina una brecha entre este desperdicio de alimentos y los 47 millones de personas que viven con hambre en el mundo, lo que evidencia la falta de políticas públicas y conductas ciudadanas que frenen los grandes desperdicios (FAO, 2018). En América Latina, las pérdidas y el desperdicio alimentario ascienden a 127 millones de toneladas anuales; desperdicio observable principalmente en la fase de consumo de los alimentos, en la que se desaprovecha hasta el 37% de los alimentos que se producen, generando la mayor parte de la huella de carbono (Herrera, 2016).

El problema de los residuos de alimentos ha desarrollado una preocupación a nivel mundial (Food Wise Hong Kong, 2013). Cuando se desperdicia la comida, no solo existen implicaciones negativas debidas al coste de la materia prima, sino también al uso de los elementos empleados en su transformación; puesto que se emplean recursos no utilizados de forma eficiente en la cadena alimentaria y se generan emisiones de gases de efecto invernadero derivados del transporte y descomposición de los alimentos en los vertederos. Así, desde un enfoque de Triple Línea Base (Elkington, 1994), el desperdicio alimentario plantea retos para la sostenibilidad en tres ámbitos: (1) el económico, relativo a las pérdidas monetarias que producen los desperdicios alimentarios desde el inicio hasta el final de la cadena de suministro; (2) el medioambiental, que pone el acento en las consecuencias de los gases de efecto invernadero que propician las grandes proporciones de desperdicios; y (3) el social, que toma conciencia de la crisis alimentaria que desencadena hambruna y escasez de alimentos. Estas consecuencias se relacionan con propuestas que la FAO (2018) incluye dentro de los objetivos del Desarrollo Sostenible sobre la producción y el consumo responsable (Meta 3, Objetivo 12). No obstante, y a pesar de estas iniciativas que subrayan la necesidad de tomar conciencia sobre la importancia del desperdicio alimentario, desde el punto de vista académico, se evidencia una escasez de estudios que provean información acerca de los efectos de su adecuada gestión, y de las variables que puedan contribuir a su disminución, por lo que se afirma que este ámbito de investigación es aún un territorio por explorar (Schanes, Doberniq y Gözet, 2018).

La mayoría de los estudios realizados en gestión de

residuos alimentarios se centran en el análisis de la composición de restos, y se han focalizado en los residuos que generan específicamente los hogares (Waste y Resources Action Programme [WRAP], 2008). Sin embargo, se estima que en Finlandia anualmente el 25% de las comidas que son desperdiciadas corresponden a restaurantes, hoteles y servicios de catering; los primeros representan el 19% y, de este porcentaje, el 6% corresponde a desechos realizados durante la cocción; el 5% corresponde a residuos de servicio y el 7% se deriva de las sobras del cliente (Katajajuuri, Silvennoinen, Hartikainen, Heikkilä y Reinikainen, 2014). No obstante, estas estadísticas muestran variaciones según el ámbito geográfico. Así, al menos 79.000 toneladas de residuos de alimentos se generan en Reino Unido y el 9% se produce en el sector hotelero y servicios de alimentos; por su parte, en Irlanda se generan 350.000 toneladas del total de residuos provenientes de la venta diaria de alimentos en hoteles y restaurantes. En Estados Unidos, de los 68 millones de toneladas de desechos de alimentos, un tercio corresponde al servicio de comidas rápidas en los restaurantes. En China se tiran unos 32.000 millones de dólares en alimentos, de los que al menos el 61% corresponde a desechos de comida (Green Hotelier, 2014). En la Unión Europea, se estima que en el sector hotelero entre el 4 y el 10% de las compras de alimentos se convierten en residuos antes de llegar a un cliente, como consecuencia de alimentos en mal estado, subproductos no comestibles, errores de cocción y desperdicios en el plato servido (European Communities, 2011). En términos de kilos de desperdicio alimentario por persona y año en el canal HORECA (hoteles, restaurantes y cafeterías), según Chalak, Abou-Daher y Abiad (2018), las cifras oscilan entre 5,53 en España y 52,07 en Estados Unidos. Dado lo anterior, la necesidad de aumentar el conocimiento relativo al desperdicio de alimentos para disminuir sus consecuencias negativas y garantizar la seguridad alimentaria mundial se vuelve cada vez más urgente.

Por otro lado, la sociedad actual muestra mayor interés por temas relacionados con la innovación, si esta se propone como sostenible, lo que impulsa a las empresas a desarrollar nuevas actividades de una manera responsable con el entorno (Viteri, 2015). A ellas se añaden acciones de responsabilidad social corporativa (RSC), entre las que se encuentran las llamadas prácticas verdes, cuya integración en la empresa contribuye al logro de ventajas competitivas sostenibles (Moise, Gil y Ruiz, 2018a). De este modo, la creciente preocupación por las cuestiones medioambientales ha instado al sector de los servicios en general, y al hotelero en particular, a ajustar su oferta con el fin de satisfacer las expectativas cambiantes de los clientes (Wang, Chen, Lee y Tsai, 2013); a ello se añade la cada vez más exigente normativa legal que, a su vez, ejerce presión sobre las empresas, a fin de incorporar iniciativas sostenibles (Luján y Fortuny, 2017). En este sentido, existe evidencia de que la incorporación de ideas relativas a la adopción de estas prácticas en las organizaciones puede influir en cómo se transmite la marca de la organización al mercado (Moise, Gil y Ruiz, 2018b) y, de este modo, tales iniciativas pueden tener consecuencias positivas en términos de beneficios, no solo

ligados con ahorros observables de los recursos (Chou, Chen y Wang, 2012), sino también de prestigio y reconocimiento de la empresa, que afectan el valor añadido que se le otorga al servicio provisto por la organización a través de su marca. Se afirma que uno de los activos más importantes de la empresa es la marca (Aaker, 1991), el nombre que posee la organización en sí misma. De esta manera, las actividades relacionadas con las prácticas verdes podrían tener efectos tanto en la optimización de los recursos (afectando la gestión del desperdicio alimentario) como en el capital de marca de la empresa. En consecuencia, el capital de marca se erige como factor clave para ser identificado y gestionado a través de la diferenciación, en términos de fortaleza, frente a los competidores, y por ello su estudio se convierte en un objeto de interés preferente (Namkung y Jang, 2017). Sin embargo, aún son muchos los aspectos que se deben analizar para una mejor comprensión de este concepto, y asociar la marca con iniciativas ecológicas se presenta como una oportunidad de investigación (Butt et al., 2017), especialmente en el sector hotelero. Además, los estudios llevados a cabo hasta la fecha se centran en el punto de vista del cliente (Chan, He, Chan y Wang, 2012), mientras que el estudio de dichas actividades y sus consecuencias desde el punto de vista del proveedor, esto es, la empresa, ha sido mucho más limitado (Lin y Chung, 2019).

Así, tomando en consideración lo anterior, este trabajo se centra en el análisis de la gestión del desperdicio alimentario en los restaurantes, en términos de porcentaje de desperdicio, y se proponen en torno a él dos objetivos: (1) evaluar la influencia de prácticas verdes y acciones de innovación sostenible en la percepción de dicho porcentaje y (2) determinar la influencia tanto de la percepción de dicho porcentaje como de las prácticas verdes en el capital de marca. Todo ello se observa en América Latina, y más concretamente en el territorio de Ecuador. Los objetivos propuestos se orientan a mostrar las relaciones causales entre las variables, desde la visión del responsable del restaurante, empleando un enfoque metodológico de investigación de corte cuantitativo, con la finalidad de contrastar un modelo teórico a través de la técnica de mínimos cuadrados parciales (Partial Least Squares, PLS).

Para lograr los objetivos planteados, el trabajo se estructura como sigue: a continuación, se presenta la revisión de la literatura en torno a las variables y las relaciones objeto de análisis. En el tercer apartado se expone la metodología utilizada para la recogida y procesamiento de los datos. En el cuarto se describen los resultados obtenidos y, para finalizar, en el quinto se señalan las principales conclusiones, implicaciones para la gestión, limitaciones y oportunidades de investigación derivadas.

# 2. Revisión bibliográfica

#### 2.1. Desperdicio alimentario, gestión de residuos y sostenibilidad

El desperdicio alimentario es un tema de preocupación a nivel mundial, debido a que afecta la seguridad alimentaria y las diversas formas de desarrollo sostenible en las naciones (Montagut y Gascón, 2014). Son desperdicios los alimentos que se derraman, se estropean y sufren una pérdida de calidad, siendo los comportamientos tanto del proveedor del servicio como del consumidor los que más influyen sobre ellos (Parfitt, Barthel y Macnaughton, 2010). Distintos trabajos ilustran formas de gestionar los residuos que generan las personas (Lundie y Peters, 2005; Eriksson y Spångberg, 2017); sin embargo, no solo faltan resultados concluyentes, sino que se insiste en la necesidad de aclarar las formas de evitar o reducir el desperdicio de alimentos que se genera desde la primera fase de la cadena de suministro (Mourad, 2016). Este desperdicio implica un impacto social, económico y ambiental; por ello, medir sus efectos en términos de masa no resulta suficiente (Scholz, Eriksson y Strid, 2015).

La delimitación del desperdicio alimentario como problema se ha dado de forma generalizada, y está directamente relacionada con los residuos, fundamentalmente a partir de los estudios realizados sobre la descomposición de alimentos. En esta línea, la FAO (2018) menciona que gran parte de estos residuos se dan en productos que han alcanzado la calidad adecuada, pero que son descartados incluso antes de estropearse por una inadecuada gestión o manipulación, o por malos hábitos de compra y consumo. Dichas pérdidas pueden resultar de una forma no intencional, fruto de un inadecuado proceso agrícola o por limitantes técnicos en el almacenamiento, la infraestructura, el envasado o la comercialización. Sin embargo, en otras ocasiones son resultado de la negligencia o de una decisión consciente de tirar los alimentos a la basura, afectando de forma significativa la seguridad alimentaria (Lipinski et al., 2013). Gran parte de estos desperdicios se produce durante la distribución y el consumo, en relación directa con la conducta de mayoristas y minoristas, y se decide desechar alimentos que aún tienen valor (Chalak et al., 2018). En investigaciones realizadas en la industria del alojamiento (WRAP, 2013), se menciona que en el canal HORECA es donde se genera el mayor desperdicio, con un alto porcentaje en la preparación de los platos y en los alimentos descartados por los clientes, y en un menor porcentaje en aquellos alimentos que son desechados antes del consumo por sus características estéticas (Pirani, Al-Khatib, Halweh, Arafat y Arafat, 2015). Se distinguen así específicamente en el sector hotelero dos formas de desperdicio: (1) en la preparación y (2) en la pospreparación, esto es, después de ser servidos los platos (Okazaki, Turn y Flachsbar, 2008). Así, dentro del marco conceptual en el que se desarrolla la gestión de residuos y la sostenibilidad, la literatura muestra diferentes enfoques (tabla 1).

La jerarquía de gestión de los residuos, definida por la legislación europea en la estrategia comunitaria de gestión de residuos (Consejo del Parlamento Europeo, 1989, citado por European Communities, 2011), es adoptada de forma generalizada como marco principal de gestión del desperdicio alimentario; esta proporciona opciones estratégicas que son definidas como: (1) prevención, (2) preparación para la reutilización, (3) reciclaje, (4) recuperación y (5) eliminación. Otro de los enfoques promovidos es el denominado 3R, que alude a tres opciones para la gestión del desperdicio: reducción, reutilización y reciclaje de residuos (Kaiser, Wölfing

Tabla 1. Aportes conceptuales acerca de la gestión del desperdicio

Autores	Aportación	Prácticas propuestas
Montagut y Gascón (2014); Gustavsson, Cederberg, Sonesson, van Otterdijk y Meybeck (2012); Parfitt, Barthel y Macnaughton (2010); Lipinski et al. (2013); Okazaki, Turn y Flachsbart (2008)	Los procesos de gestión de los residuos orgánicos con referencia a la recolección y el transporte aportan de forma favorable a los resultados deseados en contextos poblados	Compostaje doméstico, procesador de residuos de alimentos, compostaje centralizado, coeliminación
Scholz, Eriksson y Strid (2015); Mourad (2016)	El desarrollo de modelos de gestión de los residuos, como el análisis de costo-beneficio, análisis de ciclo de vida, análisis multicriterio, presentan debilidades al no considerar los parámetros desde la prevención hasta la eliminación final del residuo	Reciclaje, incineración, eliminación
Gilg, Barr y Ford (2005)	Interrelaciona el vínculo entre el reciclaje y otras formas de desecho como la prevención y reutilización	Reducción, reutilización, reciclado
Lundie y Peters (2005)	La gestión de residuos de alimentos con énfasis en la recolección y transporte genera un impacto alto en el medio ambiente y, dependiendo del manejo de este, se genera de forma positiva o negativa.	Compostaje doméstico, vertido de residuos, compostaje centralizado
Lee, Choi, Osako y Dong (2007)	La gestión del desperdicio de alimentos basados en políticas públicas, para la reducción de gene- ración de residuos	Generación, vertedero, incineración, reciclaje
European Communities (2011); FUSIONS (2014); Gil y Ruiz (2017)	Proporciona una perspectiva de la reducción, reutilización y reciclado del desperdicio basada en políticas que permitan reducir la utilización de vertederos y recuperar la energía que, a su vez, repercuten en los gases de efecto invernadero	Reducción, reutilización, reciclado, ECV (evaluación del ciclo de vida)
Sakai et al. (2011); Kaiser, Wölfing y Fuhrer (1999)	3R (reducir, reutilizar, reciclar) como prioridad en la jerarquía de la gestión de los residuos alimentarios	Reducir, reutilizar, reciclar
FAO (2018); Parfitt et al. (2010); WRAP (2013); Pirani, Khatib, Halaweh, Arafat y Arafat (2015)	Realiza un aporte significativo a las definiciones del desperdicio alimentario desde el inicio de la cadena de suministro hasta su eliminación, iden- tificando posibles formas para el manejo de la perdida y del desperdicio de los alimentos desde una perspectiva teórica	Reutilización, reciclado, recuperación, elimi- nación
Papargyropoulou, Lozano, Steinberger, Wright y bin Ujang (2014); Mourad (2016)	La disminución del desperdicio alimentario como objetivo principal, no solo la recolección y tratamiento de los desechos generados	Digestión anaeróbica, incineración
Eriksson y Spångberg (2017)	La gestión del desperdicio de alimentos a partir de un análisis de sensibilidad, basado en la jerarquía de los alimentos por escenarios y tipo de desperdicios	ECV (incineración, digestión anaeróbica, conversión y donación)

Fuente: elaboración propia.

y Fuhrer, 1999). Estas estrategias pueden ser aplicadas a los desperdicios alimentarios en restaurantes, como se muestra en Estados Unidos, en la Unión Europea, Japón, Corea y China, entre otros contextos geográficos (Sakai et al., 2011). Además, la gestión del residuo alimentario propuesta por Lundie y Peters (2005) se basa en la metodología de evaluación del ciclo de vida (ECV), que examina los impactos ambientales asociados con un producto o servicio desde la producción de las materias primas hasta la eliminación definitiva de los desechos.

Todas estas aproximaciones muestran resultados importantes en la gestión de los residuos (Lundie y Peters, 2005; Sakai et al., 2011; Papargyropoulou, Lozano, Steinberger, Wright y bin Ujang, 2014). De esta forma, la

importancia de la gestión del desperdicio de alimentos a lo largo de toda la cadena de suministro ha llevado a diversos actores a nivel mundial a proponer estrategias que mitiguen dicho problema, especialmente en el canal HORECA. Debido a la magnitud de este reto, distintas instituciones proponen guías y herramientas para difundir buenas prácticas, que permitan a los restaurantes gestionar de forma eficiente el desperdicio alimentario a partir de iniciativas verdes o ecológicas. Se trata de acciones que pretenden facilitar la asignación eficiente de los recursos y la prevención de los desechos alimentarios (FUSIONS, 2014). Algunas de estas iniciativas se revisarán en la siguiente subsección.

### 2.2. Prácticas verdes en restaurantes

Los restaurantes son los mayores consumidores de energía, seguidos de la industria del turismo, en términos de utilización de recursos y generación de residuos, y no se puede ignorar su responsabilidad en la degradación ambiental (Chou et al., 2012). Para combatir dichos efectos, se han ido incorporando iniciativas que propician la participación de clientes y empleados, y que son tomadas como estrategias asociadas a la RSC (Choi y Parsa, 2007; Green Restaurant Association, 2007). Estas iniciativas han sido reconocidas como prácticas verdes. Los estudios de gestión ambiental argumentan que el concepto verde representa ecoamigable, justicia social y desarrollo económico y saludable (Acuña et al., 2017). El concepto verde va más allá de la protección ambiental y hace hincapié en la reducción de los residuos que se producen en el sector, proponiendo estrategias para minimizar su impacto en el medio ambiente (Wang et al., 2013), aunque en muchos casos estas estrategias sean denominadas prácticas blandas por su carácter básico -por ejemplo, el reciclaje y las medidas de ahorro de energía-agua-. Así, se funda la Green Restaurant Association, con el objetivo de impulsar una industria de restaurantes ambientalmente sostenibles; no obstante, su puesta en marcha desde la década del noventa pone de manifiesto que la creación e incorporación de estándares ecológicos se propicia con mayor fuerza en países desarrollados (Green Table Network, 2007; Green Seal, 2009). De este modo, se entienden como restaurantes verdes aquellas "estructuras nuevas o renovadas, diseñadas, construidas, explotadas y demolidas de una manera respetuosa con el medio ambiente y energéticamente eficiente" (Lorenzini, 1994, p. 119), que ponen el foco en realizar acciones ecoamigables y contribuir a una alimentación saludable. Entre estas acciones se señala, por ejemplo, diseño del menú, aprovisionamiento sostenible, almacenamiento adecuado, elaboración de platos, servicio de sala, donación de alimentos, reciclaje, formación de empleados, sensibilización a clientes y auditoría y control del aire y del agua (Gil y Ruiz, 2017).

Hasnelly (2011), en un intento de clasificación, identificó cuatro categorías de prácticas verdes que pueden ser utilizadas en restaurantes: a) reciclaje y compostaje; b)

equipamiento energético y de uso del agua eficientes; c) suministros de limpieza respetuosos con el medio ambiente; y d) sostenibilidad de los menús. Schubert, Kandampully, Solnet y Kralj (2010) añaden como prácticas medioambientalmente sostenibles la compra de materiales producidos localmente, la participación en programas de protección ambiental o el pago para compensar las emisiones de dióxido de carbono; iniciativas que están, además, relacionadas con la gestión del desperdicio alimentario, como propuesta correctiva y a la vez preventiva de la generación de residuos alimentarios. En la misma dirección, Green Table Network (2007) propone cuatro directrices de prácticas verdes en la industria de la restauración, a saber: a) reducción de residuos; b) aplicación de compostaje y mejora de los sistemas de reciclaje; c) mejora de la eficiencia energética; y d) ahorro del agua. Estas directrices hacen frente a consideraciones importantes en cuanto a sostenibilidad y rentabilidad de los servicios de alimentación (Michigan Department of Environmental Quality [MDEQ], 2009), de tal forma que los restaurantes verdes, a diferencia de los tradicionales, dirigen sus esfuerzos hacia las 3R (reducir, reutilizar y reciclar) y las 2E (energía y eficiencia) (Gilg, Barr y Ford, 2005). Por su parte, Wang et al. (2013) establecen que, para reducir la huella de carbono que generan los negocios de hotelería, se deben mejorar las instalaciones de cocina y su mantenimiento, además del reciclaje de los productos, puesto que, para catalogarse como un restaurante verde, este debe mantener iniciativas ecoamigables. Así, se identifican distintas acciones, con la finalidad de contribuir en la gestión operativa del sector (tabla 2), estableciéndose como políticas internas de los restaurantes por parte de gerentes, administradores, propietarios y empleados (Jang, Kim y Bonn, 2011). En este sentido, la adopción de prácticas verdes genera un primer impacto en la reducción del consumo de energía y aqua, así como en la generación de residuos (Hsieh, 2012) y de desperdicio alimentario, concordando con lo propuesto por la Green Restaurant Association (2007) y la ISO 14001 en cuanto a una de sus propuestas integrales, que incluye alentar a los restaurantes a lograr cero residuos en su producción, a través de prácticas como la reutilización, el reciclaje y el compostaje de estos.

Tabla 2. Prácticas medioambientalmente sostenibles en hotelería

Prácticas propuestas	Autor(es)
Sistemas de gestión y servicios sostenibles	Weinstein (1994)
Reducción de uso de recursos	Weinstein (1994); Green Table Network (2007)
Reciclaje	Weinstein (1994); Green Table Network (2007); Worcestershire Green Party (2009)
Compostaje	Weinstein (1994); Green Table Network (2007); Japan Environment Association (2007)
Gestión de energía y agua	Green Table Network (2007); Worcestershire Green Party (2009); Japan Environment Association (2007)
Gestión de residuos	Weinstein (1994); Worcestershire Green Party (2009)
Gestión de compras	Wang et al. (2013)
Alimentos y recursos locales orgánicos	Worcestershire Green Party (2009); Japan Environment Association (2007); Wang et al. (2013)
Servicios verdes o sostenibles	Worcestershire Green Party (2009); Japan Environment Association (2007)
Limpieza y postratamiento de desechos	Wang et al. (2013)
Gestión de políticas ecológicas	Wang et al. (2013)

Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, la Food Wise Hong Kong Campaign (2013), en su quía de buenas prácticas para la reducción del desperdicio alimentario en el sector hotelero, menciona que la capacitación de los empleados es fundamental, inculcando en ellos la cultura de reducción de desperdicio alimentario y las buenas prácticas, así como la importancia de educar a los clientes para crear conciencia en cuanto al desperdicio alimentario y el exceso de pedidos a través de publicidad informativa. Además, cuanto mayor es el grado de conocimiento que tienen los consumidores sobre el medio ambiente, mayor es su motivación para comportarse de forma medioambientalmente responsable, y a frecuentar empresas que actúan de forma consistente con dicho comportamiento (Diamantopoulos, Schlegelmilch, Sinkovics y Bohlen, 2003). De este modo, es posible asociar las prácticas verdes a los dos colectivos, y se puede determinar que el comportamiento ecológico tanto de los empleados y proveedores como de los consumidores y clientes es un factor predictivo en cuanto a la predisposición que tienen respecto a compromisos ecológicos y formas responsables de consumo. Partiendo de todo lo anterior, se encuentra sustento para enunciar la primera hipótesis de investigación:

• H1: la implementación de prácticas verdes contribuye a reducir el porcentaje de desperdicio alimentario percibido por el gestor del restaurante, tanto las prácticas relacionadas con la formación de los empleados (H1a) como las relacionadas con la formación de los clientes (H1b).

### 2.3. Innovación sostenible en restaurantes

La innovación sostenible en el ámbito de los servicios proporciona medios para que las empresas puedan adquirir más cuota de mercado (Sbai, 2014). Esta innovación, entendida como ambiental, se ha delimitado como las acciones implementadas por los diversos actores empresas e individuos— para crear y desarrollar nuevos métodos, procesos, ideas y productos que contribuyan a la reducción de cargas ambientales, influyendo positivamente en el desempeño económico (Rennings, Ziegler, Ankele y Hoffmann, 2006). De este modo, se refleja que la sostenibilidad permite mejorar la competitividad empresarial cuando gira en torno a enfoques innovadores (Horng, Wang, Liu, Chou y Tsai, 2016). En el ámbito de los restaurantes, la idea de la innovación ecológica es bastante reciente y está aún poco arraigada. Aunque las bases del desarrollo sostenible se sustenten en fuertes principios éticos, su aplicación aún es insuficiente (Plasencia, Marrero, Bajo y Nicado, 2018), y suele considerarse no esencial para ser adoptada con respecto a sus operaciones comerciales. Para los restaurantes, el desarrollo de medidas ecológicas depende de su importancia percibida y su dificultad de adopción (Chou et al., 2012). A pesar de ello, la proliferación de restaurantes verdes evidencia una toma de conciencia progresiva relativa a la necesidad de incorporar acciones de innovación de forma sostenible en el sector alimentario (Chou, Horng, Liu, Huang y Chung, 2016).

Chen, Jiang, Yang, Yang y Man (2017) ponen de manifiesto la necesaria implementación de estrategias para la reducción de desechos alimentarios. En el caso particular del sector hotelero, el desperdicio alimentario se produce especialmente en las cocinas y en el servicio de sala, lo que manifiesta una incongruencia entre la oferta y la demanda al trabajar con productos que tienen una vida útil muy corta (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente [MAAMA], 2014). Este desperdicio es difícil de detectar por la falta de visualización logística, la amplitud de los menús ofertados, el proceso de elaboración y la falta de concienciación del consumidor al desconocer la magnitud de los desperdicios que se generan, dificultando su compromiso en disminuir tales desechos. El principal inconveniente se encuentra en los restos que se dejan en el plato, considerado como la fuente primordial de desperdicio en el sector hotelero y calificado por los gerentes de restaurantes como "poco importante", debido a que el cliente ha pagado por ese producto y el restaurante no sufre una pérdida económica (Agustín y Derqui, 2016). Pujari (2006) propone dos elementos base en la gestión del restaurante verde: a) alimentos verdes (aprovisionamiento de alimentos ecológicos, planificación y cocción de menús ecológicos y envases verdes) y b) medio ambiente y equipo verde (ambiente de cocina verde; comedor verde; limpieza verde; postratamiento y gestión verde, y responsabilidad social). Por tanto, es fundamental entender que la forma de combatir las consecuencias del desperdicio alimentario es mediante la incorporación de pequeñas acciones de innovación sostenible, tales como "examinar con atención las fechas de caducidad, respetar la cadena de frío, organizar de forma lógica los alimentos en la nevera, limpiar el frigorífico regularmente, cocinar los restos de otras comidas, compostar los residuos orgánicos, etc." (Montagut y Gascón, 2014, p. 7). Así, todas aquellas actividades sostenibles que inicien los restaurantes en la adopción de la innovación adquieren un papel fundamental en la gestión del desperdicio (Lin, Chang y Dang, 2015). De este modo, cabe esperar que las acciones encaminadas a la mejora desde la adopción de la innovación, enmarcadas en la sostenibilidad de las áreas operativas del restaurante, mostrarán resultados positivos en cuanto a la percepción de mayor eficiencia en el manejo del desperdicio de los alimentos, según la perspectiva del gestor del restaurante, dando apoyo al enunciado de la siguiente hipótesis:

• H2: la innovación sostenible contribuye a reducir el porcentaje de desperdicio alimentario percibido.

### 2.4. Capital de marca

Aaker (1991) define el capital de la marca como "un conjunto de activos y pasivos vinculados a una marca, su nombre y símbolo, que añade o resta al valor proporcionado por un producto o servicio a una empresa" (p. 15). Posteriormente, Keller (1993) afirma que el capital de marca es "el efecto diferencial del conocimiento de la marca sobre la respuesta del consumidor a la comercialización de la marca" (p. 2). El capital de marca se ha considerado desde distintas

perspectivas: valor otorgado por la marca (Farquhar, 1989); lealtad a la marca, notoriedad de marca, calidad percibida, asociaciones de marca y otros activos de marca propietaria (Aaker, 1991); utilidad incremental (Simon y Sullivan, 1993); utilidad total (Swait, Erdem, Louviere y Dubelaar 1993); calidad general e intención de elección (Agarwal y Rao, 1996), entre otras. En el ámbito de los restaurantes, se habla del capital de marca desde la perspectiva del valor que posee el nombre del restaurante en sí mismo. En concreto, se sugieren cuatro elementos base sobre los que apoyar dicho capital de marca: calidad percibida, notoriedad de marca, imagen de marca y lealtad de marca (Kim y Kim, 2004; Hyun y Kim, 2011), basándose en las propuestas originales de Aaker (1991).

Dada la creciente atención que se presta a la gestión ecológica, las prácticas verdes empiezan a ser consideradas un componente cada vez más importante a través del que se impulsa el capital de marca (Choi y Parsa, 2007). Diversos autores apuntan a la existencia de una relación positiva y significativa entre el comportamiento ecológico del consumidor y su intención de frecuentar un restaurante verde, reflejando que la personalidad ecológica de los consumidores posee importantes implicaciones marketing (Hu, Parsa y Self, 2010). Ottman (1992) señala que una adopción de marketing ecológico exitosa debe integrar todos sus conceptos e ideas medioambientales en el área de marketing, de tal forma que se diseñen estrategias proambientales para la mejora del desempeño de productos y servicios, contribuyendo así al fortalecimiento de la marca.

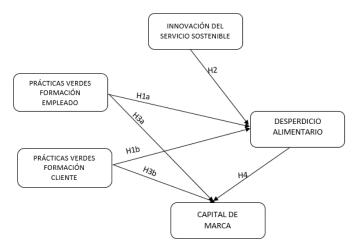
Si bien se han presentado diversos estudios que abordan el capital de marca o sus elementos base, no existen amplias evidencias sobre el efecto de la comercialización verde sobre ella. En este sentido, Namkung y Jang (2013) demostraron que, en los restaurantes de bajo presupuesto, la percepción de los clientes sobre la imagen ecológica es significativamente alta, si se relaciona con las prácticas centradas en el medio ambiente y en los alimentos. A su vez, Jeong y Jang (2010) concluyen que la percepción del cliente en cuanto a las prácticas ecológicas influye de forma significativa en la imagen ecológica y en la intención de comportamiento hacia el restaurante por parte del cliente. Por su parte, Chen (2010) afirma que se debe hacer énfasis en la mejora de la imagen de marca verde, la satisfacción ecológica y la confianza ecológica, dado que se asocian positivamente con la construcción del capital de marca verde. Además, en las empresas de hotelería, al delimitar el capital de marca, es importante considerar no solo el punto de vista de los clientes, sino también la perspectiva de la empresa, puesto que las prácticas verdes y su desempeño en ocasiones son poco visibles para el cliente. En los restaurantes, aquellas acciones que contribuyen a las prácticas ecológicas son delimitadas y puestas en marcha desde su administración. Con base en lo anterior, es posible apoyar la idea de que las prácticas verdes influyen positivamente en el capital de marca en un restaurante, y se encuentra sustento para el enunciado de la siguiente hipótesis:

• H3: la implementación de prácticas verdes contribuye a aumentar el capital de marca de los restaurantes, tanto las relacionadas con la formación de los empleados (H3a) como las relativas a la formación del cliente (H3b).

Por otro lado, y a partir del conocimiento que aportan los gerentes y chefs al óptimo desempeño del restaurante, se considera que la sostenibilidad ambiental y la reducción del desperdicio alimentario forman parte tanto de las tendencias que permiten sustentar un posicionamiento original para el restaurante como de los factores que influyen en la toma de decisiones de los consumidores, mostrando ahorro de costes en las operaciones y disminuyendo la huella ambiental, entendidas estas como iniciativas para la reducción del desperdicio de alimentos (National Restaurant Association, 2018). Las medidas de gestión sostenible en toda la cadena de suministro representan una solución clave para ir más allá de los indicadores económicos, afectando el valor percibido por los clientes (Maxwell, 2013) y con ello el capital de marca. Lin (2016) establece que, en un entorno altamente competitivo, el capital de la marca se ha convertido en un tema esencial para los restaurantes; y las iniciativas que se desarrollen para reducir el desperdicio pueden favorecer la calidad percibida, la imagen proyectada y la lealtad de los clientes, concediendo valor a la marca. En esta línea, Makani (2017) añade que es necesario mostrar a los responsables de los restaurantes la importancia de gestionar el desperdicio de alimentos para aumentar el capital de marca, que se verá acompañado de un crecimiento en rentabilidad y mayor ventaja competitiva. De este modo, es posible sustentar la última hipótesis de investigación sobre la base de que, a menor desperdicio alimentario percibido, mayor capital de marca:

• H4: la reducción del porcentaje de desperdicio alimentario percibido contribuye a aumentar el capital de marca de los restaurantes.

Dado lo anterior, el modelo teórico resultante se muestra en la figura 1.



**Figura 1**. Modelo conceptual. Fuente: elaboración propia.

Una vez definidos los parámetros teóricos de la investigación, en la siguiente sección se presenta la metodología utilizada para el contraste de las hipótesis enunciadas.

### 3. Metodología

### 3.1. Muestra y recogida de datos

Con el fin de lograr el objetivo propuesto, se diseñó una investigación de corte cuantitativo para poder recoger las percepciones de un número representativo de gerentes de restaurantes y estimar, a partir de los datos obtenidos, el modelo de ecuaciones estructurales que permitiera contrastar las hipótesis planteadas.

La investigación se realizó en Ecuador, específicamente en las ciudades costeras con mayor afluencia e importancia turística, Guayaquil y Manta, llevando a cabo una encuesta a partir de un cuestionario estructurado a gerentes, directores o encargados de restaurantes independientes, desde un tenedor hasta cinco, y de restaurantes en hoteles de diferentes categorías, de una a cinco estrellas. La información se recolectó en el periodo comprendido entre mayo y julio de 2017. Para la elaboración del listado de los hoteles y restaurantes de la muestra se utilizó una base de datos proporcionada por el Servicio de Rentas Internas del Ecuador (SRI) y TripAdvisor; dado lo anterior, se obtuvo una muestra final de 120 cuestionarios válidos (tabla 3).

En la definición del perfil demográfico de los encuestados (tabla 4), el 47,5% correspondió a hombres y el 52,5% a mujeres. Por lo que respecta a la edad, el segmento de 18-25 años cuenta con un 5%; de 26-35 un 34,2%; de 36-45 el 37,5% y de 46-55 un 13,3%, mientras que el segmento de los mayores de 55 años está representado por un 10% de los encuestados. Se evidencia que predominan los encuestados con estudios universitarios, con un 80,8%, seguido por aquellos con estudios secundarios, con un 19,2%. En cuanto a la nacionalidad, el 83,3% son ecuatorianos y el 16,7% son originarios de otros países. Se realizaron encuestas a directores/gerentes de restaurante (65,8% de la muestra), dueños de restaurantes (30,8%) y, en la categoría definida como "otros" (3,3%), se identificaron administradores, camareros y cocineros, etc.

Tabla 3. Datos técnicos de la investigación

Universe	0	Restaurantes independientes y restaurantes de hoteles
Ámbito	geográfico	Guayaquil y Manta
Tamaño	muestral	120 establecimientos
Periodo de infor	de recolección mación	Mayo-julio 2017
Diseño d	de muestra	Entrevista personal
Técnicas	s estadísticas	Análisis descriptivo Análisis factorial exploratorio Análisis factorial confirmatorio Modelo de ecuaciones estructurales
Progran	na estadístico	SmartPLS 3.2.7 IBM SPSS v. 21

Fuente: elaboración propia.

Respecto al perfil del restaurante, se identificó el tipo de menú como a la carta con un único tamaño (59,2%) o porción pequeña o normal (40,8%). En cuanto al precio promedio de venta al público, en dólares, los restaurantes con menú entre 0 y 5 dólares están representados por el 7,5% de los restaurantes analizados, 6-10 dólares un 35,8%, 11-15 dólares el 21,7%, 16-20 dólares un 14,2% y más de 20 dólares el 20,8%.

### 3.2. Medición de las variables

Para la medición de las variables, se utilizaron ítems con base en la revisión de la literatura. Los ítems relacionados con las prácticas verdes fueron extraídos de Kim, Lee, Lee y Kim (2010) y Wang et al. (2013), diferenciando entre aquellos relacionados con los empleados y los relacionados con los clientes. El porcentaje de desperdicio alimentario ha sido evaluado desde la perspectiva de FUSION (2014), mientras que los ítems propuestos para medir la innovación sostenible se adaptan a partir de Chou et al. (2016) y el capital de marca se adapta al contexto de los restaurantes a partir de la propuesta de Shen (2010). En todos los casos se utilizaron

Tabla 4. Distribución de la muestra

Variable	Número	%
Género		
Hombres	57	47,5
Mujeres	62	52,5
Edad		
18 a 25 años	6	5,0
26 a 35 años	41	34,2
36 a 45 años	45	37,5
46 a 55 años	16	13,3
55 años en adelante	12	10,0
Nacionalidad		
Ecuatoriana	100	83,3
Otros países	20	16,7
Nivel de estudios		
Secundarios	23	19,2
Universitarios	97	80,8
Cargo		
Director/gerente del restaurante	79	65,8
Dueño del restaurante	37	30,8
Otro	4	3,4
Tipo de menú		
A la carta único tamaño	71	59,2
A la carta porción pequeña o normal	49	40,8
Precio promedio en dólares americanos		
Menor a \$5	9	7,5
\$6 a \$10	43	35,8
\$11 a \$15	26	21,7
\$16 a \$20	17	14,2
Mayor a \$20	25	20,8

Fuente: elaboración propia.

escalas tipo Likert de 5 puntos (con valores entre 1, nada implementado, y 5, totalmente implementado, en los constructos de prácticas verdes e innovación sostenible; y 1, totalmente en desacuerdo, y 5, totalmente de acuerdo, para el capital de marca). Con el fin de determinar el porcentaje de desperdicio alimentario estimado por el gestor del restaurante, se definió una escala de porcentajes de la siguiente forma: 1 = menos del 5%, 2 = entre el 6 y el 10%, 3 = entre el 11 y el 15%, 4 = entre el 16 y el 20%, 5 = más del 20% de la categoría de producto.

Una vez revisados los constructos para la utilización de las escalas, se procedió al análisis y discusión de los resultados obtenidos en la investigación.

### 4. Resultados

En el análisis de los resultados se procedió en dos etapas. Primero, se validó el instrumento de medición, utilizando la herramienta estadística IBM® SPSS® versión 21, para la realización de un análisis factorial exploratorio (AFE) y, posteriormente, se estimó el modelo estructural, mediante la técnica PLS, utilizando el programa SmartPLS® (versión 3.2.7).

### 4.1. Proceso de validación del instrumento de medida

En primer lugar, para determinar la dimensionalidad de las variables, se efectuó un AFE utilizando la herramienta estadística IBM® SPSS®. Así, se procedió con la determinación de la bidimensionalidad de la variable prácticas verdes, al identificarse dos factores que, dado el contenido semántico de los ítems que cargan en cada uno de los factores, se han etiquetado como prácticas verdesformación empleados (PVF-E), con 2 ítems, y prácticas verdes-formación y sensibilización del cliente (PVF-C), con 3 ítems. Para el resto de las variables, se encuentra apoyo a su unidimensionalidad: desperdicio alimentario (DAL), según es percibido por el gestor del restaurante, con 5 ítems; innovación sostenible (INS), con 2 ítems, y capital de marca (CM), con 4 ítems. En la tabla 5 se muestran los resultados de la prueba de esfericidad de Bartlett y el índice de medida de adecuación de la muestra KMO para los correspondientes análisis, una vez depuradas las escalas de los ítems que no cargan significativamente en ninguno de los factores.

Para la valoración del análisis factorial confirmatorio (AFC), en los modelos de medida compuestos reflectivos

Tabla 5. Resumen factorial exploratorio

Factor	KM0	Chi2	Significancia	Componentes extraídos
Prácticas verdes	0,659	232,874	0,000	2
Desperdicio alimentario	0,726	218,297	0,000	1
Innovación	0,500	48,466	0,000	1
Capital de marca	0,840	376,389	0,000	1

Fuente: elaboración propia.

(Modo A), se debe analizar la fiabilidad individual del ítem (a de Cronbach), la fiabilidad del constructo (IFC), la validez convergente (AVE) y la validez discriminante. La tabla 6 muestra los resultados del AFC.

En la valoración del modelo se analizan las cargas factoriales de todas las variables que, según el criterio de Carmines y Zeller (1979), deben ser superiores a 0,707. En este caso, todas las cargas superan ese umbral, a excepción del ítem DAL1, que está por debajo del valor señalado. A pesar de esto, el ítem fue considerado para la validación del modelo a partir del criterio de Hair, Ringle y Sarstedt (2011), quienes indican que cargas débiles pero superiores a 0,4, significativas y coherentes con la teoría pueden contribuir a la validez del contenido del constructo. Se calcula, además, el coeficiente a de Cronbach, que presenta valores superiores a 0,7 en todos los constructos, resultados que se consideran adecuados (Nunnally y Bernstein, 1994). De igual forma, los coeficientes IFC presentan valores aceptables, y para los valores de AVE se observan valores superiores a 0,5, cumpliéndose del criterio de Fornell y Larcker (1981). En cuanto a la validez discriminante, se evidencia que la correlación estimada entre dos factores es menor que la raíz cuadrada de la varianza extraída promedio de cada factor, como se muestra en la tabla 7, por lo que, en virtud del criterio de Fornell y Larcker [1981], se verifica la validez discriminante de los constructos incluidos en el modelo de medida.

### 4.2. Estimación del modelo estructural

Una vez realizada la validación del instrumento de medida, se procedió a la estimación del modelo estructural, para lo cual se utilizó la técnica PLS y el procedimiento *bootstrapping*. Los resultados obtenidos se presentan en la tabla 8.

Para la determinación del poder explicativo del modelo estructural, se calcularon los coeficientes de determinación (R²) de las variables endógenas —capital de marca (0,087) y gestión del desperdicio alimentario (0,238)—, estos mostraron valores débiles, según Hair et al. (2011), al estar por debajo de 0,25. Ello podría deberse a la variabilidad existente entre los distintos tipos de restaurantes y precios por menú, en la muestra considerada. Adicionalmente, en este trabajo no se han incluido las variables tradicionalmente relacionadas con el capital de marca, por ejemplo, notoriedad, calidad, lealtad, entre otras. Puesto que, según la teoría, estos constructos son determinantes para construir el capital de marca, su inclusión en el modelo podría contribuir a aumentar su poder explicativo.

En cuanto a las relaciones planteadas en el modelo, en primer lugar, la influencia de las prácticas verdes sobre el desperdicio alimentario ha sido contrastada desde dos puntos de vista: a) relacionado con la formación del empleado y b) relacionado con la formación y sensibilización del cliente. En cuanto al desarrollo de las prácticas verdes orientadas a la formación de empleados, efectivamente, contribuye a reducir el desperdicio alimentario ( $\beta$ =-0,227; p < 0,01; H1a), en la línea de lo indicado por trabajos previos (Food Wise Hong Kong Company, 2013). En cambio, se observa que la

Tabla 6. Análisis factorial confirmatorio

Factor	Indicador	Carga	t	α de Cronbach	IFC	AVE
PVF-E Prácticas	PV1. Se anuncian o publican las políticas o prácticas de gestión medioambiental al empleado.	0,911***	13,237	0,840	0,925	0,861
verdes formación empleado	PV2. Se implementan programas de formación anualmente para mejorar la capacidad de gestión medioambiental del empleado.	0,944***	14,531			
PVF-C Prácticas	PV3. Se cuenta con política de recompensas para animar a los clientes a comportarse de forma medioambientalmente sostenible.	0,841***	3,977	0,805	0,882	0,715
verdes formación cliente	PV4. Se anima a los clientes a llevarse a casa la comida/bebida no consumida para evitar el desperdicio alimentario (excepto en bufet).	0,782***	3,489			
cheme	PV5. Se usa eslogan en la carta del restaurante o cartel para persuadir a los clientes a comportarse de forma responsable y medioambientalmente sostenible.	0,909***	5,221			
DAL Gestión del	DAL1. En el almacenamiento de alimentos (porcentaje de alimentos almacenados en despensa que se desechan sobre el total de alimentos en despensa).	0,490***	2,707	0,793	0,856	0,551
desperdicio alimentario	DAL2. En la preparación de platos (porcentaje de alimentos que se desechan sobre el total de los alimentos que se preparan).	0,701***	5,681			
	DAL3. En los platos servidos, sobre el total de platos preparados (porcentaje que representan las sobras que dejan los clientes sobre el total de los platos que se sirven a los clientes).	0,856***	9,021			
	DAL4. En los platos preparados como muestra (de exposición) sobre el total de platos preparados (porcentaje que representan los platos de muestra —que no se consumen por clientes— sobre el total de los platos que se preparan).	0,828***	10,257			
	DAL5. Comida preparada y mezclada para servir al cliente.	0,778***	7,005			
IN.	INS1. Modo de cocinar eficiente en cuanto al uso de energía.	0,744	1,009	0,735	0,857	0,753
Innovación sostenible	INS2. Gestión empresarial medioambientalmente sostenible (procesos empresariales verdes).	0,976***	1,662			
CM. Capital	CM1. Para nuestros clientes, tiene sentido venir a nuestro restaurante.	0,890***	14,966	0,929	0,949	0,823
de marca	CM2. Nuestros clientes prefieren venir a nuestro restaurante, incluso si hay otros restaurantes con características similares.	0,908***	17,976			
	CM3. Nuestros clientes prefieren venir a nuestro restaurante, incluso si hay otros restaurantes tan buenos como el nuestro.	0,922***	19,362			
	CM4. Para nuestros clientes, resulta inteligente venir a nuestro restaurante.	0,907***	17,614			

p < 0,1; \*\*p < 0,05; \*\*p < 0,001; N/A = no aplicable

Fuente: elaboración propia.

Tabla 7. Validez discriminante

labta 7. vati	ucz uisci ii i ii	ilanic				
Factor	СМ	DAL	INS	PVF-E	PVF-C	
СМ	0,907					
DAL	-0,188	0,742				
INS	0,078	-0,135	0,868			
PVF-E	-0,139	-0,179	0,311	0,928		
PVF-C	0,011	0,309	0,460	0,276	0,846	

Fuente: elaboración propia.

relación entre las prácticas verdes orientadas a la formación y sensibilización del cliente no contribuyen a su reducción ( $\beta$ =0,509; p < 0,01; H1b); más bien al contrario, a mayor esfuerzo de sensibilización del cliente, mayor desperdicio. Este resultado puede ser un indicio de la fuerte relación entre prácticas verdes orientadas al cliente y desperdicio alimentario, pero no en el sentido que se enuncia en la H1b, sino, tal vez, en sentido contrario, esto es, los restaurantes con mayor desperdicio alimentario son los que se ven forzados a implementar, en mayor medida, prácticas verdes orientadas

 Tabla 8. Resultados del modelo de ecuaciones estructurales

Hipótesis	Beta estanda- rizado	t	P- valor	Decisión
H1a: PVF-E → DAL	-0,227	2,946	0,002	Aceptada
H1b: PVF-C $\rightarrow$ DAL	0,509	4,182	0,000	No aceptada
H2: INS $\rightarrow$ DAL	-0,299	1,963	0,025	Aceptada
H3a: PVF-E → CM	-0,155	2,257	0,012	No aceptada
H3b: PVF-C $\rightarrow$ CM	0,163	1.587	0,056	Aceptada
H4: DAL → CM	-0,280	2,766	0,003	Aceptada

 $R^2$  (capital de marca) = 0,087;  $R^2$  (desperdicio alimentario) = 0,238;  $Q^2$  (capital de marca) = 0,055;  $Q^2$  (desperdicio alimentario) = 0,098 Fuente: elaboración propia.

a reducir el desperdicio alimentario, que concienticen y formen a sus clientes. Además, la innovación sostenible contribuye a reducir el desperdicio alimentario ( $\beta$ =-0,299; p < 0,05; H2), lo que evidencia que las acciones relacionadas con la innovación sostenible son determinantes para mejorar la gestión del desperdicio alimentario y, en consecuencia, para reducir los desechos. Esto puede deberse a que se valoran aspectos ecológicos relacionados con los procesos

empresariales verdes, permitiendo la reducción de impactos ambientales negativos, en apoyo a las conclusiones de Lin et al. (2015).

Al contrastar la relación entre las prácticas verdes y el capital de marca del restaurante, se observa una relación negativa entre las prácticas verdes-formación del empleado y la construcción del capital de la marca ( $\beta$ =-0,155; p < 0,05; H3a). En este sentido, una posible explicación de esta evidencia podría encontrarse en el hecho de que mientras los restaurantes invierten sus recursos en capacitar a sus empleados para mantener una mejor gestión del desperdicio alimentario, se descuidan aspectos importantes que contribuyen al capital de marca de los restaurantes; un ejemplo podría ser la reducción del desperdicio alimentario a través de la eliminación de platos con ingredientes poco demandados y muy perecederos, en detrimento de la variedad gastronómica y, con ello, de la calidad percibida del restaurante. Por el contrario, las prácticas verdesformación del cliente ejercen un efecto positivo sobre la construcción del capital de marca del restaurante (β=0,163; p < 0,05; H3b), debido a que las acciones que contribuyen a reducir el desperdicio alimentario son más evidentes para los clientes por medio de la comunicación y, por lo tanto, contribuyen de una forma más directa a la construcción del capital de marca. Finalmente, en cuanto a la relación entre el porcentaje de desperdicio alimentario y el capital de la marca del restaurante, se observa el signo negativo esperado ( $\beta$ =-0,280; p < 0,01; H4), lo que permite inferir que los esfuerzos del restaurante por reducir el desperdicio alimentario podrían verse reconocidos en forma de un mayor capital de marca del establecimiento. Así, en lo que respecta a la creación de capital de marca del restaurante, se observa una contribución positiva, tanto de las prácticas verdes orientadas a la formación y sensibilización del cliente como de la reducción del desperdicio alimentario. Debido a esto, resultan determinantes las prácticas desarrolladas para gestionar dicho desperdicio alimentario y favorecer la calidad percibida en relación con la imagen proyectada, en línea con los trabajos de Lin (2016) y Makani (2017).

### 5. Conclusiones

La investigación realizada ha contribuido a aumentar el conocimiento relativo a la gestión del desperdicio alimentario y a identificar su efecto, junto con otras iniciativas sostenibles (prácticas verdes e innovación), en el capital de marca de los restaurantes. El contraste de las hipótesis propuestas permite desarrollar las siguientes conclusiones.

En primer lugar, se evidencia el carácter multidimensional de la variable prácticas verdes, al distinguirse, por una parte, las prácticas relacionadas con la formación del empleado, y, por otra, las orientadas a la sensibilización y a la formación del cliente. Estos dos tipos de prácticas inciden de forma distinta, tanto en la generación de desperdicio alimentario como en la creación del capital de marca. Así, las prácticas verdes orientadas a la formación del empleado contribuyen de forma significativa a la reducción del desperdicio alimentario, en línea con lo indicado en trabajos previos (Food Wise Hong Kong

Company, 2013). Se destaca, de este modo, la importancia de la capacitación del empleado, a través de programas de mejora de la gestión ambiental, con el fin de comprometerlo con la sostenibilidad. En cambio, las prácticas verdes orientadas a la formación y sensibilización de los clientes no contribuyen a disminuir el desperdicio alimentario, sino más bien, al contrario, se relacionan con un incremento de este. La relación positiva entre ambas variables puede indicar que son los restaurantes con mayor desperdicio los que realizan un mayor esfuerzo en la sensibilización de la clientela para una mejor gestión del desecho. Algunas iniciativas en este sentido podrían ser implementar políticas de recompensa en cuanto a la implicación del cliente en acciones sostenibles, por ejemplo, animarle a llevar las sobras de los alimentos a casa, o bien suministrar información en el restaurante que aliente a los consumidores a comportarse de una forma amigable con el medio ambiente.

En segundo lugar, la innovación sostenible contribuye a reducir el desperdicio alimentario que los restaurantes generan, enfocándose en el uso eficiente de la energía en el momento de cocinar, ya que se valoran aspectos ecológicos relacionados con los procesos empresariales verdes que permiten la reducción de impactos ambientales negativos, como señalan Lin et al. (2015).

Finalmente, en lo relativo a la creación del capital de marca del restaurante, se observa una contribución positiva, tanto de las prácticas verdes orientadas a la formación y sensibilización del cliente como de la reducción del desperdicio alimentario. Se evidencia el papel determinante de ambos para favorecer la calidad percibida en relación con la imagen proyectada, en la línea de los trabajos de Lin (2016) y Makani (2017), y, con ello, el capital de marca.

No obstante, a partir de los resultados obtenidos, se concluye que los restaurantes que más invierten en la formación del empleado y en acciones de innovación sostenible muestran una reducción del desperdicio alimentario y, en última instancia, logran crear un mayor capital de marca, alimentado asimismo por las prácticas verdes orientadas a la sensibilización y formación del cliente.

De esta forma, se generan implicaciones importantes para administradores y propietarios de restaurantes en lo que se refiere a las estrategias y acciones de marketing. Los resultados del trabajo apoyan el desarrollo de estrategias centradas en la obtención y promoción de certificaciones ecológicas; en el diseño de menús, que exhiban platos elaborados a partir de productos locales y alimentos orgánicos, y en las comunicaciones de carácter informativo y persuasivo que se orienten a sensibilizar al cliente acerca de la importancia de las prácticas verdes desarrolladas por el establecimiento y, a su vez, de la necesidad de su implicación para el éxito de tales iniciativas; así se visibilizan ante el cliente las acciones realizadas y se contribuye de forma significativa a la construcción del capital de marca del restaurante.

Es un hecho que la relación entre el capital de marca y la sostenibilidad en los restaurantes se muestra con mayor fuerza en países desarrollados (Liobikiené, Mandravickaité y Bernatoniené, 2016), dado que el grado de sensibilización de los consumidores hacia las cuestiones medioambientales

es mayor. Por ello, en los países menos desarrollados esta opción puede representar una gran oportunidad. Es vital adquirir conciencia de la importancia de dirigir esfuerzos y recursos hacia la implementación de prácticas verdes, innovación sostenible y reducción del desperdicio alimentario en países como Ecuador, pues los resultados del trabajo muestran que en la medida en que un restaurante se posicione como verde y genere esta asociación con respecto a su marca, podrá diferenciarse frente a la competencia entre aquellos consumidores más sensibilizados con el respeto hacia el medio ambiente. En esta dirección, puede existir un segmento de clientes que esté dispuesto a pagar más por los servicios de un restaurante que se esfuerza por tener un menor impacto ambiental, implementando estas iniciativas. La estimación del tamaño de este segmento de mercado, así como la identificación de sus especiales motivaciones y necesidades en relación con las prácticas medioambientales del establecimiento, podrían resultar una línea futura de investigación.

Adicionalmente, en las ciudades de Guayaquil y Manta, donde se realizó el estudio, se puede identificar la baja visibilidad que los gerentes de los restaurantes tienen sobre la generación del desperdicio alimentario, pues no mantienen un sistema de auditoría de los alimentos que se consumen, lo que pone en duda algunos de los resultados obtenidos. Por ello, se plantea como una posible futura línea de investigación la triangulación de medidas del desperdicio alimentario, con el fin de no tener solo en cuenta la opinión del gerente del restaurante, sino también del personal de cocina y de sala, para una valoración más exacta de la magnitud de este problema y sus consecuencias sobre otros constructos de interés. Asimismo, cabe extender la investigación a otros países con el fin de validar los resultados obtenidos en otros contextos geográficos.

Por otra parte, la literatura muestra que existen nexos entre la imagen de marca, la notoriedad, la confianza, la lealtad, la intención de compra y el capital de marca. Sin embargo, tales variables no se consideraron en este estudio, por lo que su inclusión en futuros trabajos podría mejorar la capacidad predictiva del modelo estimado. Además, variables como la innovación sostenible o las prácticas verdes relacionadas con la formación del empleado y del cliente han sido evaluadas de forma general, detectándose la necesidad de conceptualizar de forma más precisa cada una de ellas.

Por último, los resultados se pueden encontrar condicionados por la gran variedad de restaurantes analizados, con diferentes ofertas gastronómicas y distintos precios en los menús. Se propone, por ello, plantear nuevas investigaciones con muestras más amplias para cada perfil de restaurante, enfocadas en análisis multigrupo que permita recoger percepciones más detalladas en cuanto a las relaciones positivas que se pueden generar en los restaurantes con respecto a las prácticas verdes, la innovación sostenible, el desperdicio alimentario y el capital de marca del restaurante.

### Agradecimientos

Este estudio fue realizado con el apoyo financiero del Proyecto ECO2016-76553-R del Ministerio de Educación y Ciencia de España.

### Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Bibliografía

- Aaker, D. A. (1991). Managing brand equity. New York: Simon and Schuster.
  Acuña, N., Figueroa, L. y Wilches, M. J. (2017). Influencia de los Sistemas de Gestión Ambiental ISO 14001 en las organizaciones: caso estudio empresas manufactureras de Barranquilla. Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería, 25(1), 143-153. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052017000100143
- Agarwal, M. K. y Rao, V. R. (1996). An empirical comparison of consumer-based measures of brand equity. *Marketing Letters*, 7(3), 237-247.
- Agustín, A. y Derqui, B. (2016). Despilfarro insostenible. *Distribución y Consumo*, 26(142), 22-25.
- Butt, M., Mushtaq, S., Afzal, A., Khong, K., Ong, F. y Ng, P. (2017). Integrating behavioural and branding perspectives to maximize green brand equity: A holistic approach. *Business Strategy and the Environment*, 26(4), 507-520. https://doi.org/10.1002/bse.1933
- Carmines, E. y Zeller, R. (1979). *Reliability and validity assessment* (vol. 17). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Chalak, A., Abou-Daher, C. y Abiad, M. G. (2018). Generation of food waste in the hospitality and food retail and wholesale sectors: Lessons from developed economies. *Food Security, 10,* 1279-1290. https://doi.org/10.1007/s12571-018-0841-0
- Chan, R. Y., He, H., Chan, H. K. y Wang, W. Y. (2012). Environmental orientation and corporate performance: The mediation mechanism of green supply chain management and moderating effect of competitive intensity. *Industrial Marketing Management, 41*(4), 621-630. https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2012.04.009
- Chen, H., Jiang, W., Yang, Y., Yang, Y. y Man, X. (2017). State of the art on food waste research: A bibliometrics study from 1997 to 2014. *Journal of Cleaner Production*, 140(2), 840-846. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.11.085
- Chen, Y. (2010). The drivers of green brand equity: Green brand image, green satisfaction, and green trust. *Journal of Business Ethics, 93*(2), 307-319. https://doi.org/10.1007/s10551-009-0223-9
- Choi, G. y Parsa, H. G. (2007). Green practices II: Measuring restaurant managers' psychological attributes and their willingness to charge for the "Green Practices". *Journal of Foodservice Business Research*, 9(4), 41-63. https://doi.org/10.1300/J369v09n04\_04
- Chou, C. J., Chen, K. S. y Wang, Y. Y. (2012). Green practices in the restaurant industry from an innovation adoption perspective: Evidence from Taiwan. *International Journal of Hospitality Management, 31*(3), 703-711. https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2011.09.006
- Chou, S. F., Horng, J. S., Liu, C. H., Huang, Y. C. y Chung, Y. C. (2016). Expert concepts of sustainable service innovation in restaurants in Taiwan. Sustainability, 8(8), 739. https://doi.org/10.3390/su8080739
- Diamantopoulos, A., Schlegelmilch, B., Sinkovics, R. y Bohlen, G. (2003). Can socio-demographics still play a role in profiling green consumers? A review of the evidence and an empirical investigation. *Journal of Business Research*, 56(6), 465-480. https://doi.org/10.1016/S0148-2963(01)00241-7
- Elkington, J. (1994). Towards the sustainable corporation: Win-Win-Win business strategies for sustainable development. *California Management Review, 36*(2), 90-100. https://doi.org/10.2307/41165746
- Eriksson, M. y Spångberg, J. (2017). Carbon footprint and energy use of food waste management options for fresh fruit and vegetables from supermarkets. *Waste Management*, 60, 786-799. https://doi.org/10.1016/j.wasman.2017.01.008
- European Communities (2011). Preparatory study on food waste across EU 27. Technical report 2010-054. Recuperado el 09 de mayo de 2018, de: http://ec.europa.eu/environment/eussd/pdf/bio\_foodwaste\_report.pdf

- FAO (2018). Food wastage: Key facts and figures. Recuperado el 10 de septiembre de 2018, de: http://www.fao.org/news/story/en/item/196402/icode/
- Farquhar, P. H. (1989). Managing brand equity. Marketing Research, 1(3), 24-33
- Food Wise Hong Kong (2013). Food waste reduction. Good practice guide for hotel sector. Food Wise Hong Kong Campaign. Recuperado el 22 de junio de 2018, de: http://www.foodwisehk.gov.hk/pdf/GPGuide Hotel en.pdf
- Fornell, C. y Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. https://doi.org/10.1177/002224378101800104
- FUSIONS (2014). Definitional framework for food waste. Full report. Recuperado el 8 de agosto de 2018, de: https://www.eu-fusions.org/
- Gil, I. y Ruiz, M. (2017). Buenas prácticas en la gestión del desperdicio alimentario en hoteles, restaurantes y cafeterías. En D. López (Ed.), Gobernanza y participación en la gestión sostenible de destinos turísticos (pp. 541-564). Valencia: Tirant lo Blanch.
- Gilg, A., Barr, S. y Ford, N. (2005). Green consumption or sustainable lifestyles? Identifying the sustainable consumer. Futures, 37(6), 481-504.
- Green Hotelier (2014). Reducing and managing food waste in hotels. Recuperado el 10 de septiembre de 2018, de: http://www.greenhotelier.org
- Green Restaurant Association (2007). Environmental guidelines retrieved. Recuperado el 22 de junio de 2018, de: https://www.dinegreen.com/
- Green Seal (2009). GS-46 Green Seal<sup>™</sup> Environmental standard for restaurants and food services. Recuperado el 08 de agosto de 2018, de: https://www.greenseal.org/green-seal-standards/gs-55/
- Green Table Network (2007). What defines a green table network restaurant or foodservice outlet? Recuperado el 15 de abril de 2018, de: http://greentable.net/
- Gustavsson, J., Cederberg, C., Sonesson, U., van Otterdijk, R. y Meybeck, A. (2012). Pérdidas y desperdicio de alimentos en el mundo. Alcances causas y prevención. En FAO (Organizador), Save food. Düsseldorf, Alemania: estudio realizado para el Congreso Internacional Save Food.
- Hair, J., Ringle, C. y Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139-151. https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679190202
- Hasnelly, S. (2011). Winning Strategies Value Creation of Customer Loyalty of Green Food Product. *Journal of Asia Pacific Business Innovation and Technology Management*, 1(1), 47-59.
- Herrera, M. (2016). Pérdidas y desperdicios de alimentos en América Latina y el Caribe (Boletín N.º3: FAO). Recuperado el 18 de mayo de 2018, de: www.fao.org/3/a-i7248s.pdf
- Horng, J. S., Wang, C. J., Liu, C. H., Chou, S. F. y Tsai, C. Y. (2016). The role of sustainable service innovation in crafting the vision of the hospitality industry. *Sustainability*, 8(3), 223. https://doi.org/10.3390/su8030223
- Hsieh, Y. C. (2012). Hotel companies' environmental policies and practices: A content analysis of their web pages. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 24(1), 97-121. https://doi.org/10.1108/095961112
- Hu, H. H., Parsa, H. G. y Self, J. (2010). The dynamics of green restaurant patronage. Cornell Hospitality Quarterly, 51(3), 344-362. https://doi.org/10.1177/1938965510370564
- Hyun, S. y Kim, W. (2011). Dimensions of brand equity in the chain restaurant industry. Cornell Hospitality Quarterly, 52(4), 429-437. https://doi.org/10.1177/1938965510397533
- Jang, Y. J., Kim, W. G. y Bonn, M. A. (2011). Generation Y consumers' selection attributes and behavioral intentions concerning green restaurants. *International Journal of Hospitality Management, 30*(4), 803-811. https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2010.12.012
- Japan Environment Association (2007). The Green Purchasing Network. Recuperado el 14 de octubre de 2018, de: http://www.gpn.jp/basic/green
- Jeong, E. y Jang, S. (2010). Effects of restaurant green practices: Which practices are important and effective. Caesars Hospitality Research Summit, 13, 1-23.
- Kaiser, F. G., Wölfing, S., F. y Fuhrer, U. (1999). Environmental attitude and ecological behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, 19(1), 1-19. https://doi.org/10.1006/jevp.1998.0107
- Katajajuuri, J. M., Silvennoinen, K., Hartikainen, H., Heikkilä, L. y Reinikainen, A. [2014]. Food waste in the Finnish food chain. *Journal of Cleaner Production*, 73, 322-329. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.12.057
- Keller, K. L. (1993). Conceptualizing, measuring, and managing customer-based brand equity. *Journal of Marketing*, 57(1), 1-22. https://doi.org/10.1177/002224299305700101

- Kim, H., Lee, M., Lee, H. y Kim, N. (2010). Corporate Social Responsibility and Employee-Company Identification. *Journal of Busines Ethics*, *95*(4), 557-569. https://doi.org/10.1007/s10551-010-0440-2
- Kim, W. G. y Kim, H. B. (2004). Measuring customer-based restaurant brand equity. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly, 45*(2), 115-131. https://doi.org/10.1177/0010880404264507
- Lee, S. H., Choi, K. I., Osako, M. y Dong, J. I. (2007). Evaluation of environmental burdens caused by changes of food waste management systems in Seoul, Korea. *Science of the Total Environment*, 387(1), 42-53. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2007.06.037
- Lin, S. (2016). Understanding corporate social responsibility and brand equity: an investigation of restaurant brand attributes and customer traits. Recuperado el 10 de septiembre de 2018, de: https://shareok.org/
- Lin, C., Chang, R. y Dang, V. (2015). An integrated model to explain how corporate social responsibility affects corporate financial performance. Sustainability, 7(7), 8292-8311. https://doi.org/10.3390/su7078292
- Ling, M., Chung, Y. (2019). Understanding the impacts of corporate social responsibility and brand attributes on brand equity in the restaurant industry. Tourism Economics, 25(4), 639-658. https://doi.org/10.1177/1354816618813619g
- Liobikiené, G., Mandravickaité, J. y Bernatoniené, J. (2016). Theory of planned behavior approach to understand the green purchasing behavior in the EU: A cross-cultural study. *Ecological Economics* 125, 38-46. https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2016.02.008
- Lipinski, B., Hanson, C., Lomax, J., Kitinoja, L., Waite, R. y Searchinger, T. [2013]. Reducing food loss and waste. Recuperado el 18 de mayo de 2018, de: citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/
- Lorenzini, B. (1994). The green restaurant, part II: Systems and service. *Restaurant & Institutions*, 104(11), 119-36.
- Luján, I. y Fortuny, J. (2017). Are lean companies greener? *Dyna Ingeniería e Industria, 92*(3), 260.
- Lundie, S. y Peters, G. M. (2005). Life cycle assessment of food waste management options. *Journal of Cleaner Production*, *13*(3), 275-286. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2004.02.020
- MAAMA (2014). Catálogo de iniciativas nacionales e internacionales sobre el desperdicio alimentario. Recuperado el 22 de junio de 2018, de: http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/tema\_
- Makani, F. (2017). Strategies small restaurant owners use to reduce food waste and increase profits. Recuperado el 14 de octubre de 2018, de: https://scholarworks.waldenu.edu/dissertations/3176/
- Maxwell, D. (2013). Sustainable consumption. En J. Kauffman y K. Lee (Eds.), Handbook of Sustainable Engineering (pp. 691-705). Dordrecht: Springer.
- Michigan Department of Environmental Quality MDEQ. (2009). Restaurant pollution prevention and waste reduction. Recuperado el 18 de mayo de 2018, de: http://www.metroparks.com/wp-content/uploads/2016/05/R
- Moise, M., Gil, I. y Ruiz, M. (2018a). Effects of green practices on guest satisfaction and loyalty. *European Journal of Tourism Research*, 20, 92-104.
- Moise, M., Gil, I. y Ruiz, M. (2018b). Hotel "green" practices and brand equity: Evidence from Spain. En L. Henderson (Ed.), *Environmental change and* sustainability: Management, challenges and research opportunities (pp. 49-70). New York: NOVA.
- Montagut, X. y Gascón, J. (2014). Alimentos desperdiciados: un análisis del derroche alimentario desde la soberanía alimentaria. Barcelona: Icaria Editorial.
- Mourad, M. [2016]. Recycling, recovering and preventing "food waste": Competing solutions for food systems sustainability in the United States and France. *Journal of Cleaner Production*, 126, 461-477. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.03.084
- Namkung, Y. y Jang, S. (2013). Effects of restaurant green practices on brand equity formation: Do green practices really matter? International Journal of Hospitality Management, 33, 85-95. https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2012.06.006
- Namkung, Y. y Jang, S. (2017). Are consumers willing to pay more for green practices at restaurants? *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 41(3), 329-356. https://doi.org/10.1177/1096348014525632
- National Restaurant Association (2018). The state of restaurant sustainability 2018. Recuperado el 15 de agosto de 2018, de: https://www.restaurant.org/
- Nunnally, J. y Bernstein, I. (1994). *Psychometric theory* (vol 3.). New York: McGraw-Hill.
- Okazaki, W., Turn, S. y Flachsbart, P. (2008). Characterization of food waste generators: A Hawaii case study. *Waste Management, 28*(12), 2483-2494. https://doi.org/10.1177/1096348014525632

- Ottman, J. (1992). Sometimes consumers will pay more to go green. Marketing News. 26(6), 16.
- Papargyropoulou, E., Lozano, R., Steinberger, J. K., Wright, N. y bin Ujang, Z. (2014). The food waste hierarchy as a framework for the management of food surplus and food waste. *Journal of Cleaner Production, 76*, 106-115. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.04.020
- Parfitt, J., Barthel, M. y Macnaughton, S. (2010). Food waste within food supply chains: quantification and potential for change to 2050. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 365*(1554), 3065-3081. https://doi.org/10.1098/rstb.2010.0126
- Pirani, S. I., Ál-Khatib, İ. A., Halaweh, R., Arafat, M. A. y Arafat, H. A. (2015). Household-level determinants of residential solid waste generation rates: a study from Nablus-Palestine. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 17(4), 725-735. https://doi.org/10.1007/s10163-014-0304-4
- Plasencia, J., Marrero, F., Bajo, A. y Nicado, M. (2018). Modelos para evaluar la sostenibilidad de las organizaciones. *Estudios Gerenciales*, 34(146), 63-73. https://doi.org/10.18046/j.estger.2018.146.2662
- Pujari, D. (2006). Eco-innovation and new product development: understanding the influences on market performance. *Technovation*, 26(1), 76-85. https://doi.org/10.1016/j.technovation.2004.07.006
- Rennings, K., Ziegler, A., Ankele, K. y Hoffmann, E. (2006). The influence of different characteristics of the EU environmental management and auditing scheme on technical environmental innovations and economic performance. *Ecological Economics*, *57*(1), 45-59. https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2005.03.013
- Sakai, S. I. Yoshida, H., Hirai, Y., Asari, M., Takigami, H., Takahashi, S. y Douvan, A. R. (2011). International comparative study of 3R and waste management policy developments. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 13(2), 86-102. https://doi.org/10.1007/s10163-011-0009-x
- Sbai, S. (2014). Sustainable culinary systems: local foods, innovation, tourism and hospitality. *Journal of Sustainable Tourism, 22*(7), 1122-1130. https://doi.org/10.1080/09669582.2013.820887
- Schanes, K., Dobernig, K. y Gözet, B. (2018). Food waste matters-A systematic review of household food waste practices and their policy implications. *Journal of Cleaner Production*, 182, 978-991. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.02.030
- Scholz, K., Eriksson, M. y Strid, I. (2015). Carbon footprint of supermarket food waste. Resources. Conservation and Recycling, 94, 56-65. https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2014.11.016
- Schubert, F., Kandampully, J., Solnet, D. y Kralj, A. (2010). Exploring consumer perceptions of green restaurants in the US. *Tourism and Hospitality Research*, 10(4), 286-300. https://doi.org/10.1057/thr.2010.17
- Shen, P. (2010). An empirical study on the influence of store image on relationship quality and retailer brand equity. Future Information Technology and Management Engineering, 2, 146-149. https://doi.org/10.1109/FITME.2010.5654731
- Simon, C. J. y Sullivan, M. W. (1993). The measurement and determinants of brand equity: A financial approach. *Marketing Science*, 12(1), 28-52. https://doi.org/10.1287/mksc.12.1.28
- Swait, J., Erdem, T., Louviere, J. y Dubelaar, C. [1993]. The equalization price: A measure of consumer-perceived brand equity. *International Journal of Research in Marketing*, 10(1), 23-45. https://doi.org/10.1016/0167-8116[93]90031-S
- Viteri, C. (2015). Análisis de estrategias de sostenibilidad en la cadena de suministro de las PYMES ecuatorianas. Recuperado el 15 de agosto de 2018, de: repositorio.educacionsuperior.gob.ec/
- Wang, Y., Chen, S., Lee, Y. y Tsai, C. (2013). Developing green management standards for restaurants: An application of green supply chain management. *International Journal of Hospitality Management*, 34, 263-273. https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2013.04.001
- Weinstein, J. (1994). The green restaurant. *Restaurants & Institutions, 104*(8), 35-42.
- Worcestershire Green Party (2009). Worcester Green Party Policies. Recuperado el 10 de mayo de 2018, de: https://worcestergreenparty.org.uk/
- WRAP. (2008). The food we waste. Food Waste Report (versión 2). Recuperado el 12 de septiembre de 2018, de: http://www.wrap.org.uk/
- WRAP (2013). Overview of waste in the UK hospitality and food service sector. Recuperado el 22 de junio de 2018, de: http://www.wrap.org.uk



Journal of Management and Economics for Iberoamerica

Artículo de revisión

### La innovación en el paradigma del marketing relacional

Charles R. Arosa-Carrera\*

Estudiante, Doctorado en Administración, Facultad de Administración, Universidad Nacional de Colombia - Sede Manizales, Manizales, Colombia. Profesor, Escuela de Administración y Negocios, Universidad de los Llanos, Villavicencio, Colombia.

Juan Carlos Chica-Mesa

Profesor, Facultad de Administración, Universidad Nacional de Colombia - Sede Manizales, Manizales, Colombia. jcchicam@unal.edu.co

### Resumen

Las relaciones comerciales desde el paradigma del marketing relacional propician los intercambios de conocimiento y por ende la innovación. En este sentido, el propósito del presente artículo fue identificar los campos de aplicación de la innovación que se encuentran a partir de la literatura científica sobre marketing relacional. Para ello, se realizó una revisión sistemática de literatura en la base de datos Web of Science sobre 167 artículos publicados entre 2014 y 2018. Del total de artículos, 50 se sometieron al análisis de redes con ayuda del software Bibexcel y Pajek®. De acuerdo con los resultados, se proponen tres clústeres: ambientes virtuales, trabajo colaborativo y desarrollo de producto. Los hallazgos permiten la identificación de marcos teóricos para futuras investigaciones empíricas.

Palabras clave: marketing relacional; innovación; ambientes virtuales; trabajo colaborativo; desarrollo de producto.

### Innovation in the paradigm of relationship marketing

### Abstract

Business relationship from the paradigm of relationship marketing promote exchanges of knowledge and thus innovation. In this sense, the purpose of this article was to identify the application fields of innovation based on the scientific literature on relationship marketing. For this, a systematic literature review on the database Web of Science about 167 articles published between 2014 and 2018 was performed. Of all articles, 50 were subjected to network analysis using the Bibexcel and Pajek® software. Based on the results, three clusters are proposed: Virtual environments, collaborative work, and product development. The findings allow the identification of theoretical frameworks for future empirical research.

Keywords: relationship marketing; innovation; virtual environments; collaborative work; product development.

### Inovação no paradigma do marketing relacional

### Resumo

As relações comerciais a partir do paradigma do marketing relacional promovem trocas de conhecimento e, portanto, inovação. Nesse sentido, o objetivo deste artigo foi identificar os campos de aplicação da inovação baseados na literatura científica sobre marketing relacional. Para isso, foi realizada uma revisão sistemática da literatura, na base de dados Web of Science, de 167 artigos publicados entre 2014 e 2018. Do total de artigos, 50 foram submetidos à análise de rede com a ajuda dos softwares Bibexcel e Pajek®. Com base nos resultados, propõem-se três clusters: ambientes virtuais, trabalho colaborativo e desenvolvimento de produtos. Os resultados permitem a identificação de referenciais teóricos para futuras pesquisas empíricas.

Palavras-chave: marketing relacional; inovação; ambientes virtuais; trabalho colaborativo; desenvolvimento de produtos.

\*Autor para dirigir correspondencia.

Clasificación JEL: L14; M31; 030.

Cómo citar: Arosa-Carrera, C. R. y Chica-Mesa, J. C. [2020]. La innovación en el paradigma del marketing relacional. *Estudios Gerenciales, 36*[154], 114-122. https://doi.org/10.18046/j.estger.2020.154.3494

DOI: https://doi.org/10.18046/j.estger.2020.154.3494

Recibido: 29-mar-2019 Aceptado: 23-ene-2020 Publicado: 16-mar-2020



### 1. Introducción

El enfoque general del mercado que plantea la teoría económica enmarca las relaciones comerciales (RC) desde las actividades de intercambio que se producen entre la oferta y la demanda. Sin embargo, las variables que conllevan mejorar la competitividad de la organización requieren ser abordadas desde otros paradigmas, entre ellos el del marketing, lo cual sugiere una visión social en la que la creación de valor para quien oferta y demanda es el eje de la relación (Kotler, Jain y Maesincee, 2002; Kotler y Zaltman, 1971). Esta nueva posición paradigmática genera un cambio en el direccionamiento de las organizaciones que participan en el mercado, pues las decisiones de la gerencia ya no solo pueden basarse en el proceso transaccional, cuyo nivel en el relacionamiento comercial es básico. Ahora también deben enfocarse en construir y mantener relaciones comerciales más fuertes (Grönroos, 2004), para crear así nuevos espacios en la teoría del marketing con enfogues más contemporáneos, como lo es el marketing relacional (MR), que se enfoca en la retención de clientes y su contacto continuo, para fortalecer la relación y permitir la creación de un marco de valores común (Bennett, 1996; Christopher, Payne y Ballantyne, 1994; Gummesson, 1994; McKenna, 1994; Morgan y Hunt, 1994).

El MR tiene como fin lograr entre quienes intervienen en la transacción ambientes de equidad, de tal manera que sus clientes o proveedores sean considerados como socios estratégicos (Šonková y Grabowska, 2015), para propiciar así el trabajo cooperativo o colaborativo (Abdelkafi y Pero, 2018; Gao, Xu, Ruan y Lu, 2017) y, por ende, fomentar la creación de ambientes innovadores.

Este nuevo enfoque en la gestión de las RC, que favorece los ambientes colaborativos, es explicado por Grönroos (2004) cuando menciona que, a diferencia de las RC basadas en marketing transaccional, donde el núcleo es el producto en su connotación física, el MR se enfoca en la creación de valor, a partir del cual el proveedor y el cliente generan diferentes formas de contactos perceptibles en la relación de intercambio. De esta forma, la colaboración o cooperación se consolida en alianzas (joint ventures) y en el fortalecimiento de relaciones no monetarias (share of heart) (Sheth, 2017); incluso, entre las partes pueden surgir sentimientos como la gratitud (Raggio, Walz, Bose y Garretson, 2014; Hwang y Kandampully, 2015; Mishra, 2016; Salleh, 2016), características consideradas propias de una RC fuerte, dentro del paradigma del MR; esto facilita entre las partes el compartir conocimiento de forma voluntaria e incentiva la adopción de la innovación (Henke y Zhang, 2010).

La teoría del MR es relativamente nueva, aunque sus prácticas y propósitos se han evidenciado en el primer eslabón de la cadena de distribución desde siglo XIX, relaciones que anteriormente se denominaban "hacer conexiones" (Ville, 2009). Por tanto, su aparición no puede ser considerada algo moderno, al contrario, se debe ubicar como una evolución o desarrollo de las RC, que se caracterizan por aumentar las relaciones directas con el cliente (Gummesson, 2002), por lo

que se hace necesario estudiar los efectos que se derivan de esta nueva forma de relacionamiento comercial.

En este sentido, se han estudiado los conceptos y formas del MR que evolucionan con las nuevas teorías del marketing, principalmente a partir de los postulados del *service marketing* y los modelos propuestos por la escuela nórdica. Estos conceptos resaltan la importancia de mantener la promesa entre quienes intervienen en las RC (Grönroos, 2017), lo cual no es otra cosa que el núcleo del valor percibido por las partes.

A inicio del siglo XXI, el MR presentaba un especial énfasis en el trabajo en redes (Gummesson, 2017), reconociendo la transición del valor de cambio al valor de uso (Payne y Frow, 2017) y estudiando el impacto en la adopción de la innovación por quienes intervienen en la RC (Nandonde y Kuada, 2018; Parry y Westhead, 2017; Rosendo-Rios, Zhang y Ghauri, 2016; Zauner, Koller y Hatak, 2015). Este último aspecto es planteado en la investigación de Human y Naude (2010), en la que concluyen que las organizaciones pueden mejorar sus rendimientos, si abordan los temas de MR e innovación de manera conjunta; situación que es corroborada por Wagner y Bode (2014) con una aplicación empírica en la industria automotriz, con la cual demostraron que sí existe relación entre la innovación y la capacidad de compartirla en ambientes de MR.

En conclusión, los estudios descritos determinan que el MR no solo garantiza lealtad en quienes intervienen en la relación, sino que, gracias a que las organizaciones estrechan sus marcos de valores, estas crean una nueva cultura, donde se destaca la orientación hacia el cliente y se produce la innovación junto con otros valores y acciones compartidas, sin importar la naturaleza organizacional o su objeto social (Iglesias, Sauquet y Montaña, 2011; Rosendo-Rios et al., 2016). En este sentido, las relaciones que se desarrollan bajo el paradigma del MR propician la creación de ambientes de innovación, además de altos niveles de satisfacción en quienes intervienen en ella (Oliveira, Zambalde, Viana y Sette, 2012). Esto justifica el hecho de que las organizaciones deben gestionar cada vez más y mejor sus RC, más aún cuando se ha comprobado la estrecha relación que existe entre la innovación y la competitividad (Prior, 2012).

En consecuencia, la presente investigación se enfocó en establecer los campos de aplicación de la innovación que surgen a partir de las relaciones que se enmarcan en el concepto del MR. Para tal fin, la búsqueda de información se centró, en primer lugar, en la construcción de un marco de referencia que permitió abordar los impactos del MR sobre las prácticas de innovación. Para ello, se identificaron las áreas temáticas y seguidamente se plantearon diversas ecuaciones de búsqueda en la base de datos Web of Science (WoS) de Clarivate Analytics, lo anterior para realizar una aproximación al estado del arte mediante la literatura científica.

Se implementó como metodología la revisión sistemática de literatura (RSL), de acuerdo con lo planteado por Velásquez (2015). Para tal fin, se tomó como referentes las palabras relationship marketing e innovat\*. De esta forma,

según las necesidades de información, se determinó la siguiente ecuación de búsqueda en WoS: tema: ("relationship marketing") and tema: (innovat\*) or título: ("relationship marketing"); refinado por años de publicación: (2018 or 2017 or 2016 or 2015 or 2014) y tipos de documentos: (article).

La RSL se realizó teniendo en cuenta las siguientes preguntas de investigación: ¿cuál es el terreno de aplicación en las investigaciones en MR como determinante de la innovación?, ¿qué referentes teóricos existen sobre el tema del MR e innovación?, ¿cuáles son los campos de aplicación de la innovación que se dan en el paradigma del MR?

Como resultado de la búsqueda se obtuvo un total de 167 artículos, los cuales fueron leídos de forma sistemática para poder confrontarlos con las preguntas de investigación. Finalmente, se seleccionaron dentro de este grupo 50 artículos que se consideraron pertinentes para el presente estudio. La RSL tomó como principales insumos para el análisis bibliométrico los metadatos correspondientes a autores, palabras clave y citas, y a través del software Bibexcel (Persson, Danell y Wiborg-Schneider, 2009) y Pajek® (Mrvar y Ljubljana, 2018) se construyeron los grafos donde se pueden ver las coocurrencias y vértices. Teniendo como insumos los grafos bibliométricos y la lectura sistemática, se propusieron diferentes campos de aplicación de la innovación; los artículos fueron agrupados de acuerdo con los clústeres propuestos, de tal manera que se pudo describir en ellos los principales aportes que la literatura científica ha generado en los años analizados sobre la innovación desde el paradigma del MR.

Los resultados se presentan primero en un epígrafe, que ilustra los principales hallazgos del estudio bibliométrico. Después se plantea una sección con el fin de identificar los clústeres, denominados campos de aplicación de innovación, y para cada uno de ellos se propone un título en el documento; en ellos se desarrolla, de acuerdo con los artículos que previamente han sido agrupados, su concepto, aplicación y alcance. Por último, se realizan las conclusiones, teniendo como guía los objetivos de la RSL y se expresan los aportes y limitaciones.

### 2. El análisis bibliométrico - marketing relacional e innovación

De acuerdo con el análisis bibliométrico, a partir de los resultados obtenidos de la base de datos WoS, se puede identificar que la mayoría de los artículos usan metodologías con enfoque cuantitativo; el 60% del total de la RSL destaca técnicas tales como el análisis factorial y el modelo de ecuaciones estructurales, ya que su propósito es encontrar relaciones o correlaciones entre la actividad comercial con sus clientes y proveedores y los procesos de innovación. Otro aspecto para destacar es que la literatura procede principalmente de países desarrollados, tales como Estados Unidos e Inglaterra, lugares donde también se encuentran los principales aportes en la teoría general del MR.

Por otro lado, dada la naturaleza del MR en lo que respecta a su enfoque a mercados industriales, la mayoría de las publicaciones se concentran en dos revistas: *Journal of Business Industrial Marketing e Industrial Marketing* 

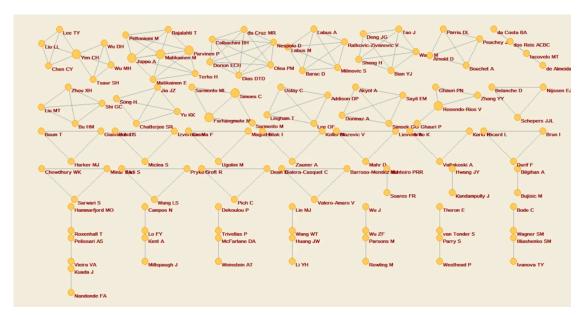
Management. Cabe anotar que estas revistas se caracterizan porque sus artículos se encuentran en el paradigma funcionalista, una posición que comparten, en gran parte respecto a lo metodológico, los artículos revisados.

Sobre la evolución de la producción científica, en relación con la innovación y el MR, se pudo constatar en un análisis cronológico que hay escritos desde el 2001, pero es a partir del 2009 que realmente se evidencia un enfoque más claro sobre estos, lo que representa una tendencia creciente en los últimos años y sugiere que es un tema de gran interés en la comunidad científica.

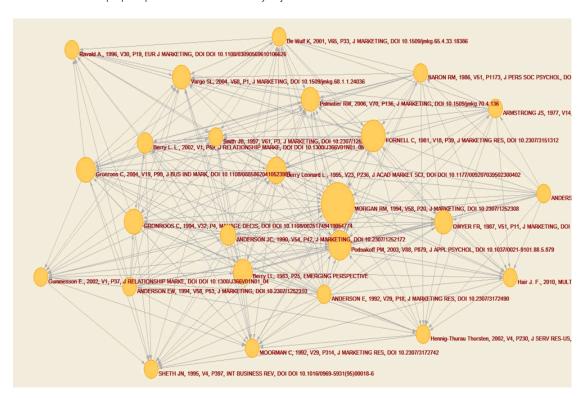
Al considerar la RSL de 2014 a 2018, se encontraron 50 artículos relacionados con la innovación dentro del paradigma del MR y se observó que, en cuanto a los autores, hay una gran dispersión de acuerdo con el análisis de red. Los resultados presentan una moda de "1" y un rango máximo de "2"; por lo tanto, se puede afirmar que no existe una autoridad que sobresalga dentro de la RSL en el tema de MR y la innovación. El análisis de coautores presenta diversos clústeres de aplicación que hacen que la red sea muy heterogénea; en ella se aprecia una gran cantidad de autores que abordan el tema de la innovación en el paradigma del MR, pero no se observa una tendencia a la concurrencia que permita identificar una escuela de pensamiento (figura 1).

El análisis de citas permite entender sobre qué bases teóricas se construye la revisión de la literatura, de tal forma que se puedan concluir las estructuras de pensamiento desarrolladas en los artículos, en lo conceptual y metodológico. En este sentido, en el grafo de coocurrencia y frecuencias (mínimo 4) se destaca el artículo de Morgan y Hunt (1994), en el que se referencia el modelo de intercambio en el MR y en el que se toman las relaciones desde un concepto más holístico, es decir, más allá de lo solamente transaccional, donde la empresa interactúa con diferentes stakeholders con los que se debe construir compromiso por medio de la confianza. Otros referentes bibliográficos relevantes encontrados son Dwyer, Schurr y Oh (1987); Berry (1983); Grönroos (1994, 2004); Sheth y Parvatlyar (1995); Gummesson (2002); Anderson y Weitz (1992); Anderson, Håkansson y Johanson (1994); Anderson y Narus (1990), los cuales desarrollan el paradigma del MR desde tres diferentes escuelas de pensamiento en marketing: la nórdica, la angloaustraliana y la norteamericana. Estos artículos muestran posturas teóricas y hallazgos empíricos sobre la relación comercial tanto con proveedores como con consumidores, lo que demuestra cómo el compromiso y la confianza impactan en la satisfacción y lealtad, siempre en busca del beneficio mutuo entre ellos y la adopción de cambios significativos en sus procesos, productos y formas de ofertar o recibir servicios.

Respecto a lo metodológico, el artículo con mayor frecuencia de citación es el de Fornell y Larcker (1981), específicamente en lo relacionado con la referencia del modelo de ecuaciones estructurales. Con respecto a la innovación, en el presente estudio no se evidenció un autor teórico relevante en los artículos revisados; los estudios teóricos y empíricos en los artículos sobre innovación son explicados desde la misma teoría del MR o la orientación al marketing (figura 2).



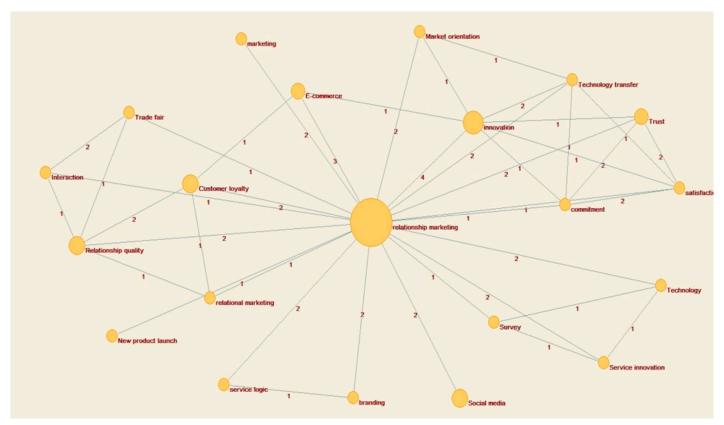
**Figura 1**. Análisis coautores - marketing relacional e innovación. Fuente: elaboración propia a partir del uso de Bibexcel y Pajek®.



**Figura 2**. Análisis de cocitaciones - marketing relacional e innovación. Fuente: elaboración propia a partir del uso de Bibexcel y Pajek8.

Sobre las palabras clave, con base en la red de coocurrencias, se puede concluir que el término marketing relacional es el que posee la mayor frecuencia (se encuentra en el 52% de los artículos) y cuenta con la mayor cantidad de relaciones, muchas de ellas son palabras o términos que hacen parte de su concepto o alcance, tales como confianza y compromiso, las cuales, en la mayoría de los artículos revisados, hacen parte de modelos teóricos que demuestran una relación directa con el MR. Otras relaciones que determina el grafo tienen que ver con la gestión y la decisión de

las organizaciones de optar por una filosofía de "orientación al marketing", que garantice resultados como la satisfacción y la lealtad. Por otro lado, se encontraron coocurrencias directas en innovación, servicios de innovación y tecnología, dado que la revisión tenía como objetivo principal el poder identificar dichas relaciones, lo cual permite confirmar, como resultado de la RSL, que sí existe relación entre el MR y la innovación (figura 3).



**Figura 3**. Análisis copalabras clave - marketing relacional e innovación. Fuente: elaboración propia a partir del uso de Bibexcel y Pajek®.

### 3. Los campos de aplicación de la innovación en el paradigma del marketing relacional

La RSL y el análisis de los grafos permiten agrupar los artículos en tres campos de aplicación de la innovación: 1) ambientes virtuales, es decir, comercio electrónico y redes sociales, el uso de la web como herramienta para generar, fomentar, mantener e investigar las relaciones con sus diferentes stakeholder y su efecto en la innovación; 2) trabajo colaborativo, relacionado con la cooperación y cocreación, el

aprendizaje organizacional a partir de estrategias de MR que permiten el reconocimiento de los clientes o proveedores en la creación de valor y por ende la generación de la innovación; y 3) desarrollo de productos, esto es, el lanzamiento del producto y su posicionamiento y el desarrollo y lanzamiento de nuevos productos a través de estrategias de MR, lo que implica la participación activa, principalmente del cliente, en la generación de estrategias innovadoras (tabla 1).

Los estudios empíricos observados en la RSL se centran más en la relación empresa a consumidor (business to consu-

Tabla 1. Categorización de autores según ambientes de innovación

Campos de aplicación	Autores
Ambientes virtuales	Brun, Durif y Ricard (2014); Tsaur, Wu, Yen y Wu (2014); Sarwari, Minar y Chowdhury (2015); Illiashenko y Ivanova (2015); Yen, Liu, Chen y Lee (2015); Nespolo, Dias, Colbachini, Olea, Dorion y Cruz (2015); Myftaraj (2015); Lin y Wang (2015); Bilgihan y Bujisic (2015); Ribeiro y Rafael (2015); Wang, Bian, Deng, Sheng y Tao (2016); Sayil, Donmaz, Simsek y Akyol (2016); dos Reis, Iacovelo, de Almeida y da Costa Filho (2016); Badi, Wang y Pryke (2017); Weinstein y McFarlane (2017); Parsons y Rowling (2018); Vieira y Pelissari, (2018); Lo y Campos (2018)
Trabajo colaborativo	Mahr, Lievens y Blazevic (2014); Wagner y Bode (2014); Zauner, Koller y Hatak (2015); Dean, Croft y Pich (2015); Giannakis, Harker y Baum (2015); Hwang y Kandampully (2015); Cassia, Magno y Ugolini (2015); Zhou, Shi, Liu y Bu (2015); Artto, Valtakoski y Kärki (2015); Bokek-Cohen (2015); Barroso-Méndez, Galera-Casquet y Valero-Amaro (2015); Theron y Van Tonder (2015); Ghauri y Rosendo-Rios (2016); Nijssen, Schepers y Belanche (2016); Millspaugh y Kent (2016); Song, Yu, Chatterjee y Jia (2016); Potra, Izvercian y Miclea (2016); Parris, Bouchet, Welty-Peachey y Arnold (2016); Rosendo-Rios, Zhang y Ghauri (2016); Dekoulou y Trivellas (2017); Li y Huang (2017); Parry y Westhead (2017); Addison, Lingham, Uslay y Lee (2017); Hammarfjord y Rosenhall (2017); Nandonde y Kuada (2018).
Desarrollo de productos	Sarmento, Farhangmehr y Simões (2015a); Sarmento, Simões y Farhangmehr (2015b); Kolotova (2015); Matikainen, Rajalahti, Peltoniemi, Parvinen y Juppo (2015b); Wu y Wu (2015); Barac, Ratkovic-Živanovic, Labus, Milinovic y Labus (2017).

Fuente: elaboración propia.

mer, B2C), con un 40% de los artículos, toman al consumidor como el eje central de la estrategia de innovación y permiten su involucramiento en la creación de valor para sí mismo. Otros artículos son más generales y su aplicación es indiferente al tipo de cliente atendido, pues sus metodologías son aplicadas tanto al mercado de consumo como al industrial. Los diferentes autores coinciden también en que el MR es un estado de la relación ideal para propiciar procesos de innovación y que las organizaciones que invierten en gestionar sus relaciones, tanto con proveedores como con clientes, observan beneficios directos, aún más si realmente consideran la relación mutual y no unidireccional para crear verdaderos ambientes de innovación, los cuales benefician a todas las partes involucradas en la RC (figura 4).

### 3.1. Ambientes virtuales

Los ambientes virtuales, como lo son las redes sociales. se asocian con formas impersonales de relacionamiento, cuya principal consecuencia es la pérdida de confianza, por lo que se convierten en un obstáculo para la generación de lealtad (Bilgihan y Bujisic, 2015; Sarwari, Minar y Chowdhury, 2015; Wang, Bian, Deng, Sheng y Tao, 2016) y, por ende, afectan los objetivos de fortalecimiento de marcas o de ganancia en la competitividad en las organizaciones. Por esta razón, el MR se ha constituido en la estrategia por excelencia para quienes quieren adoptar ambientes virtuales (Lo y Campos, 2018; dos Reis, Iacovelo, de Almeida y da Costa Filho, 2016; Vieira y Pelissari, 2018). En parte, esto se debe a que el MR aporta simplicidad y facilidad en el uso percibido por parte del cliente (Brun, Durif y Ricard, 2014; Illiashenko y Ivanova, 2015) y promueve la comunicación (Myftaraj, 2015), logrando integrar las RC a los contextos de innovación (Nespolo, Dias, Colbachini, Olea, Dorion y Cruz, 2015). Esta interacción comercial a través de la web, por parte de

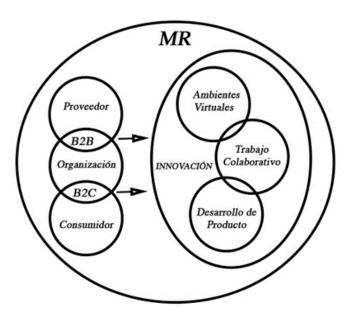


Figura 4. Campos de la innovación bajo el paradigma del marketing relacional.

Fuente: elaboración propia.

proveedores y clientes, propicia la adopción de innovaciones que se materializan en la creación y agregación de valor en bienes y servicios, en mercados cada vez más competitivos (Weinstein y McFarlane, 2017). De esta forma, el MR crea mayor compromiso entre las partes, incluso en el ámbito afectivo, debido a que el cliente se siente involucrado en los cambios que la organización adopta (Bilgihan y Bujisic, 2015).

### 3.2. Trabajo colaborativo

La colaboración es tal vez una de las formas más eficientes de crear ambientes de innovación en las RC; las empresas que basan sus relaciones en el marketing transaccional restringen esta posibilidad (Addison, Lingham, Uslay y Lee, 2017), al contrario de las que se encuentran en el paradigma del MR, donde las inversiones en la relación fomentan la adopción de innovaciones y logran que las partes involucradas alcancen sus objetivos, incluidos los de tipo financiero (Hammarfjord y Roxenhall, 2017; Li y Huang, 2017; Wagner y Bode, 2014). En este sentido, las organizaciones orientadas al marketing propician el trabajo colaborativo con sus socios comerciales, proveedores y clientes, para aumentar las oportunidades de cocreación y, por ende, mejorar las experiencias por parte de los consumidores (Mahr, Lievens y Blazevic, 2014; Millspaugh y Kent, 2016; Song, Yu, Chatterjee y Jia, 2016).

Estos escenarios de valor percibido mutuo que establece el MR se constituyen en la motivación de las partes respecto a la adopción de la innovación, sin importar las diferentes naturalezas de las organizaciones que intervienen en el intercambio (Nandonde y Kuada, 2018; Parry y Westhead, 2017; Rosendo-Rios et al., 2016; Zauner et al., 2015). Tales innovaciones se materializan a través de la cooperación y el trabajo en red, y se manifiestan en beneficios como el mejoramiento de la relación con los diferentes stakeholders, lo que asegura su participación de forma activa en las diferentes etapas de la cadena de valor (Artto, Valtakoski y Kärki, 2015; Barroso-Méndez, Galera-Casquet y Valero-Amaro, 2015; Parris, Bouchet, Welty-Peachey y Arnold, 2016) y genera, bajo este escenario, un nuevo rol en el sistema de innovación: "el prosumidor" (Bokek-Cohen, 2015; Potra, Izvercian y Miclea, 2016), que no es otra cosa que reconocer la capacidad de creación de valor que poseen los socios empresariales y el consumidor a través del trabajo colaborativo.

### 3.3. Desarrollo de producto

Las RC son una de las principales fuentes para el desarrollo de productos, las cuales conllevan etapas que van desde la idea hasta la experiencia de consumo. En el caso de la innovación, esta está asociada a cada una de las etapas de desarrollo, en las cuales el MR se constituye en la oportunidad de hacer que el cliente juegue un papel activo y coparticipe en el proceso (Kolotova, 2015). Esto se logra a través del intercambio de información y las organizaciones deben crear estrategias que faciliten esta acción, tales como la participación en ferias y el fomento de trabajos en red (Sarmento, Farhangmehr y Simões, 2015a; Sarmento,

Simões y Farhangmehr, 2015b). Diferentes estudios empíricos han demostrado el impacto positivo que el MR tiene sobre el lanzamiento de nuevos productos (Matikainen, Rajalahti, Peltoniemi, Parvinen y Juppo, 2015a; Matikainen, Parvinen y Juppo, 2015b) y el desarrollo de nuevos servicios a través de su personalización y adaptación (Barac, Ratkovic-Živanovic, Labus, Milinovic y Labus, 2017), no solamente con los clientes, sino también con los proveedores en ambientes cuyas RC son sólidas y mediadas por el compromiso y la confianza (Wu y Wu, 2015).

### 4. Conclusiones

Las RC se constituyen en una fuente efectiva de innovación. Los diferentes escenarios de intercambio entre empresas business to business (B2B) y de tipo B2C, que alcanzan estados de MR, propician el conocimiento compartido mediado por valores como el compromiso, la confianza y, más recientemente, la gratitud. Las innovaciones generadas a partir de las RC presentan una importante orientación hacia el marketing, es decir que las estrategias que adoptan las organizaciones tienen como centro al consumidor y se materializan en acciones de creación conjunta, esto da inicio a procesos de cocreación y cooperación con proveedores. Un ejemplo de ello es ilustrado en el estudio de caso propuesto por Weinstein y McFarlane (2017), en el que sus hallazgos demuestran que la participación activa por medio del diálogo y la cooperación con líderes y gerentes posibilita la creación conjunta de valor, esto se refleja en menores costos, mayor beneficio y mejor experiencia para los usuarios, por lo que se alcanza, en muchos casos, niveles de alianzas estratégicas (o joint venture). Lo anterior permite una mayor eficiencia en la cadena de suministro; esta eficiencia se ve reflejada en los resultados financieros en el mercado industrial y en mayores niveles de lealtad en el mercado de consumo.

Existen diversos campos de aplicación de la innovación en las organizaciones, que se constituyen en oportunidades para ganar mayor competitividad en los mercados, entre ellos, y bajo el paradigma del MR, se pudieron identificar tres: desarrollo de producto, ambientes virtuales y trabajo colaborativo, cuya innovación se enfoca principalmente en el producto y, en algunos casos, en los procesos, con el fin de optimizar la experiencia del consumidor. En cuanto a la tipología de innovación, se pude concluir que es incremental; la relación comercial se vuelve una oportunidad de mejoramiento continuo y las partes involucradas tienen como premisa durante la RC que cualquier cambio adoptado debe ser percibido como un beneficio mutuo.

Los hallazgos presentados ayudan a determinar en qué situaciones de relacionamiento, bajo el paradigma del MR, las organizaciones podrían invertir mayores esfuerzos, con el fin de alcanzar innovaciones orientadas al mercado. Esto es posible a través del diagnóstico de la RC, por medio de modelos de taxonomías como los propuestos por Zhang, Watson, Palmatier y Dant (2016), en los que, de acuerdo con los resultados, se plantean acciones específicas de gestión del MR, para alcanzar niveles fuertes de relacionamiento.

La principal limitación de la presente revisión se encuentra en que pueden existir artículos que se fundamentan en los conceptos del marketing relacional y su relación con la innovación, pero los autores no usan de forma correcta sus identificadores (metadatos). Los resultados de la presente RSL sirven para determinar estados del arte de otras investigaciones e identificar marcos teóricos para futuros estudios empíricos, de tal manera que se puedan analizar los tres ambientes a través de un estudio cuantitativo, mediante la técnica de análisis factorial.

### Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Bibliografía

- Abdelkafi, N. y Pero, M. (2018). Supply chain innovation-driven business models: Exploratory analysis and implications for management. *Business Process Management Journal*, 24(2), 589-608. https://doi.org/10.1108/BPMJ-05-2016-0109
- Addison, D. P., Lingham, T., Uslay, C. y Lee, O. F. (2017). An entrepreneurial relationship marketing approach to B2B selling: The case for intellectual capital sharing. *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship,* 19(1), 2-25. https://doi.org/10.1108/JRME-09-2016-0032
- Anderson, J. C. y Narus, J. A. (1990). A model of distributor firm and manufacturer firm working partnerships. *Journal of Marketing*, *54*(1), 42–58. https://doi.org/10.2307/1252172
- Anderson, E. y Weitz, B. (1992). The use of pledges to build and sustain commitment in distribution channels. *Journal of Marketing Research*, 29(1), 18-34. https://doi.org/10.2307/3172490
- Anderson, J. C., Håkansson, H. y Johanson, J. (1994). Dyadic business relationships within a business network context. *Jorunal of Marketing*, *58*(4), 1-15. https://doi.org/10.2307/1251912
- Artto, K., Valtakoski, A. y Kärki, H. (2015). Organizing for solutions: How project-based firms integrate project and service businesses. *Industrial Marketing Management*, 45(1), 70-83. https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2015.02.021
- Badi, S., Wang, L. y Pryke, S. (2017). Relationship marketing in Guanxi networks: A social network analysis study of Chinese construction small and medium-sized enterprises. *Industrial Marketing Management*, 60, 204-218. https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2016.03.014
- Barac, D., Ratkovic-Živanovic, V., Labus, M., Milinovic, S. y Labus, A. (2017). Fostering partner relationship management in B2B ecosystems of electronic media. *Journal of Business y Industrial Marketing*, 32(8), 1203-1216. https://doi.org/10.1108/JBIM-02-2016-0025
- Barroso-Méndez, M. J., Galera-Casquet, C. y Valero-Amaro, V. [2015]. Proposal of a social alliance success model from a relationship marketing perspective: A meta-analytical study of the theoretical foundations. *BRQ Business Research Quarterly, 18*(3), 188-203. https://doi.org/10.1016/j.brq.2014.09.002
- Berry, L. L. (1983). Relationship marketing. En L. L. Berry, G. L. Shostack y G. D. Upala (Eds.), *Emerging perspectives on services marketing* (pp. 25-80). Chicago: American Marketing Association.
- Bennett, R. (1996). Relationship formation and governance in consumer markets: Transactional analysis versus the behaviourist approach. *Journal of Marketing Management, 12*(5), 417-436. https://doi.org/10.1080/0267257X.1996.9964425
- Bilgihan, A. y Bujisic, M. (2015). The effect of website features in online relationship marketing: A case of online hotel booking. *Electronic Commerce Research and Applications*, 14(4), 222-232. https://doi.org/10.1016/j.elerap.2014.09.001
- Bokek-Cohen, Y. (2015). Becoming familiar with eternal anonymity: How sperm banks use relationship marketing strategy. Consumption Markets and Culture, 18(2), 155-177. https://doi.org/10.1080/10253866.2014.935938
- Brun, I., Durif, F. y Ricard, L. (2014). E-relationship marketing: A cognitive mapping introspection in the banking sector. *European Journal of*

- Marketing, 48(3/4), 572-594. https://doi.org/10.1108/EJM-04-2012-0207
- Cassia, F., Magno, F. y Ugolini, M. (2015). Mutual value creation in component co-branding relationships. *Management Decision*, *53*(8), 1883-1898. https://doi.org/10.1108/MD-04-2014-0171
- Christopher, M., Payne, A. y Ballantyne, D. (1994). *Marketing relacional:* integrando la calidad, el servicio al cliente y el marketing. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Dean, D., Croft, R. y Pich, C. (2015). Toward a conceptual framework of emotional relationship marketing: An examination of two UK political parties. *Journal of Political Marketing*, 14(1-2), 19-34. https://doi.org/10.1080/15377857.2014.990849
- Dekoulou, P. y Trivellas, P. (2017). Organizational structure, innovation performance and customer relationship value in the Greek advertising and media industry. *Journal of Business y Industrial Marketing*, 32(3), 385-397. https://doi.org/10.1108/JBIM-07-2015-0135
- dos Reis, A. C., Iacovelo, M. T., de Almeida, L. B. y da Costa Filho, B. A. (2016). Relationship marketing: Adding value to business with big data. Revista Brasileira de Marketing, 15(4), 512-523. https://doi.org/10.5585/remark.v15i4.3379
- Dwyer, F. R., Schurr, P. H. y Oh, S. (1987). Developing buyer-seller relationships. *Journal of Marketing*, 51(2), 11-27. https://doi.org/10.2307/1251126
- Fornell, C. y Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Gao, D., Xu, Z., Ruan, Y. Z. y Lu, H. (2017). From a systematic literature review to integrated definition for sustainable supply chain innovation (SSCI). *Journal of Cleaner Production*, 142, 1518-1538. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.11.153
- Ghauri, P. y Rosendo-Rios, V. (2016). Organizational cross-cultural differences in the context of innovation-oriented partnerships. Cross Cultural y Strategic Management, 23(1), 128-157. https://doi.org/10.1108/CCSM-06-2014-0059
- Giannakis, D., Harker, M. J. y Baum, T. (2015). Human resource management, services and relationship marketing: The potential for cross-fertilisation. *Journal of Strategic Marketing*, 23(6), 526-542. https://doi.org/10.1080/0965254X.2014.1001862
- Grönroos, C. (1994). From marketing mix to relationship marketing. *Management Decision*, 32(2), 4-20. https://doi.org/10.1108/00251749410054774
- Grönroos, C. (2004). The relationship marketing process: Communication, interaction, dialogue, value. *Journal of Business y Industrial Marketing*, 19(2), 99-113. https://doi.org/10.1108/08858620410523981
- Grönroos, C. (2017). Relationship marketing and service: An update. Journal of Global Scholars of Marketing Science, 27(3), 201-208. https://doi.org/10.1080/21639159.2017.1318666
- Gummesson, E. (1994). Broadening and specifying relationship marketing. *Asia-Australia Marketing Journal*, 2(1), 31-43. https://doi.org/10.1016/S1320-1646(94)70276-8
- Gummesson, E. [2002]. Relationship marketing and a new economy: It's time for de-programming. *Journal of Services Marketing*, 16(7), 585-589. https://doi.org/10.1108/08876040210447315
- Gummesson, E. (2017). From relationship marketing to total relationship marketing and beyond. *Journal of Services Marketing*, 31(1), 16-19. https://doi.org/10.1108/JSM-11-2016-0398
- Hammarfjord, M. O. y Roxenhall, T. (2017). The relationships between network commitment, antecedents, and innovation in strategic innovation networks. *International Journal of Innovation Management*, 21(04), 1750037. https://doi.org/10.1142/S1363919617500372
- Henke, J. W. y Zhang, C. (2010). Increasing supplier-driven innovation. MIT Sloan Management Review, 51(2), 41-46.
- Human, G. y Naude, P. (2010). Relationship and innovation orientation in a business-to-business context. *South African Journal of Business Management*, 41(4), 59-70.
- Hwang, J. y Kandampully, J. (2015). Embracing CSR in pro-social relationship marketing program: Understanding driving forces of positive consumer responses. *Journal of Services Marketing*, *29*(5), 344-353. https://doi.org/10.1108/JSM-04-2014-0118
- Iglesias, O., Sauquet, A. y Montaña, J. (2011). The role of corporate culture in relationship marketing. *European Journal of Marketing*, 45(4), 631-650. https://doi.org/10.1108/03090561111111361
- Illiashenko, S. M. y Ivanova, T. Y. (2015). Internet promotion tools and techniques: Analytical review. Marketing and Management of Innovations, (3), 20-32.

- Kolotova, N. B. (2015). New tools of relationship marketing for innovative projects of machine-building enterprises: Crowdsourcing and crowdfunding. *Marketing And Management of Innovations*, (3), 56-65.
- Kotler, P. y Zaltman, G. (1971). Social marketing: An approach to planned social change. *Journal of Marketing*, 35(3), 3-12. https://doi.org/10.2307/1249783
- Kotler, P., Jain, D. C. y Maesincee, S. (2002). El marketing se mueve: una nueva aproximación a los beneficios, el crecimiento y la renovación. Barcelona: Paidós.
- Li, Y. H. y Huang, J. W. (2017). The moderating role of relational bonding in green supply chain practices and performance. *Journal of Purchasing and Supply Management, 23*(4), 290-299. https://doi.org/10.1016/j.pursup.2017.06.001
- Lin, M. J. y Wang, W. T. [2015]. Explaining online customer repurchase intentions from a relationship-marketing perspective. Journal of Organizational and End User Computing, 27(3), 1-26. https://doi.org/10.4018/joeuc.2015070101
- Lo, F. Y. y Campos, N. (2018). Blending Internet-of-Things (IoT) solutions into relationship marketing strategies. *Technological Forecasting and Social Change*, 137, 10-18. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.09.029
- Mahr, D., Lievens, A. y Blazevic, V. [2014]. The value of customer cocreated knowledge during the innovation process. *Journal of Product Innovation Management*, 31(3), 599-615. https://doi.org/10.1111/jpim.12116
- Matikainen, M., Rajalahti, T., Peltoniemi, M., Parvinen, P. y Juppo, A. (2015a). Determinants of new product launch success in the pharmaceutical industry. *Journal of Pharmaceutical Innovation*, 10(2), 175-189. https://doi.org/10.1007/s12247-015-9216-7
- Matikainen, M., Terho, H., Matikainen, E., Parvinen, P. y Juppo, A. (2015b). Effective implementation of relationship orientation in new product launches. *Industrial Marketing Management*, 45, 35-46. https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2015.02.019
- McKenna, R. (1994). Marketing de relaciones: cómo crear y mantener un vínculo permanente entre la empresa y sus clientes. Barcelona: Paidós.
- Millspaugh, J. y Kent, A. (2016). Co-creation and the development of SME designer fashion enterprises. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 20(3), 322-338. https://doi.org/10.1108/JFMM-10-2015-0085
- Mishra, A. A. (2016). The role of customer gratitude in relationship marketing: Moderation and model validation. *Journal of Strategic Marketing*, 24(6), 529-549. https://doi.org/10.1080/0965254X.2016.1148762
- Morgan, R. M. y Hunt, S. D. [1994]. The commitment-trust theory of relationship marketing. *Journal of Marketing*, 58(3), 20-38. https://doi.org/10.2307/1252308
- Mrvar, A. y Ljubljana, V. B. (2018). Programs for analysis and visualization of very large networks reference manual. Recuperado el 12 de febrero de 2019 de: http://mrvar.fdv.uni-lj.si/pajek/
- Myftaraj, E. (2015). The power of mix communication in relationship marketing offline versus online: The case of the albanian banking sector. *International Journal of Ecosystems and Ecology Sciences*, 5(2), 269-276.
- Nandonde, F. A. y Kuada, J. (2018). Perspectives of retailers and local food suppliers on the evolution of modern retail in Africa. *British Food Journal*, 120(2), 340-354. https://doi.org/10.1108/BFJ-02-2017-0094
- Nespolo, D., Dias, D. T. A., Colbachini, B. H., Olea, P. M., Dorion, E. C. H. y Cruz, M. R. (2015). Inovacao do marketing de relacionamiento em redes sociais: Estudo de caso da fabricante das armas boito. Revista Gestão Inovação e Tecnologias, 5(2), 2039-2050.
- Nijssen, E. J., Schepers, J. J. L. y Belanche, D. (2016). Why did they do it? How customers' self-service technology introduction attributions affect the customer-provider relationship. *Journal of Service Management*, 27(3), 276-298. https://doi.org/10.1108/JOSM-08-2015-0233
- Oliveira, S. R., Zambalde, A. L., Viana, L. C. y Sette, R. S. (2012). Marketing e inovação: um estudo de caso em um núcleo de inovação tecnológica. *Espacios*, 33(10), 7.
- Parris, D. L., Bouchet, A., Welty-Peachey, J. y Arnold, D. (2016). Change is hard: Overcoming barriers to service innovation. *Journal of Services Marketing*, 30(6), 615-629. https://doi.org/10.1108/JSM-05-2015-0182
- Parry, S. y Westhead, P. (2017). Linking relationship marketing to social embeddedness in a rural bilingual context. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 24(2), 261-277. https://doi.org/10.1108/JSBED-10-2016-0160
- Parsons, M. y Rowling, M. (2018). Social media and the paradox of fear: An exploratory study of political relationship marketing within South Wales. *Journal of Political Marketing*, 17(3), 235-257. https://doi.org/10.1080/15377857.2015.1039746

- Payne, A. y Frow, P. (2017). Relationship marketing: Looking backwards towards the future. *Journal of Services Marketing*, *31*(1), 11-15. https://doi.org/10.1108/JSM-11-2016-0380
- Persson, O., Danell, R. y Wiborg-Schneider, J. (2009). How to use Bibexcel for various types of bibliometric analysis. En F. Åström, R. Danell, B. Larsen, y J. Schneider (Eds.), *Celebrating scholarly communication studies: A Festschrift for Olle Persson at his 60th Birthday* (pp. 9-24). Lund: International Society for Scientometrics and Informetrics.
- Potra, S., Izvercian, M. y Miclea, S. (2016). Changes in CRM approach. International Journal of Information Systems in the Service Sector, 8(1), 45–57. https://doi.org/10.4018/IJISSS.2016010104
- Prior, D. D. (2012). The effects of buyer-supplier relationships on buyer competitiveness. *Journal of Business y Industrial Marketing*, *27*(2), 100-114. https://doi.org/10.1108/08858621211196976
- Raggio, R. D., Walz, A. M., Bose, M. y Garretson, J. A. (2014). Gratitude in relationship marketing. European Journal of Marketing, 48(1/2), 2-24. https://doi.org/10.1108/EJM-08-2009-0355
- Ribeiro, F. y Rafael, P. (2015). Digital and relationship marketing: Interaction and engagement as antecedents of Facebook pages growth. *Navus: Revista de Gestão e Tecnologia, 5*(3), 42-59. https://doi.org/10.22279/navus.2015.v5n3.p42-59.228
- Rosendo-Rios, V., Zhang, Y. y Ghauri, P. N. (2016). Empirical analysis of the key factors that can contribute to university-industry cooperational success from a relationship marketing approach. European Journal of International Management, 10(6), 647-677. https://doi.org/10.1504/EJIM.2016.10000361
- Salleh, M. C. M. (2016). The significant contribution of islamic relationship marketing practice in malaysian takaful industry towards determining customer gratitude, trust, and commitment. Asian Academy of Management Journal, 21(Suppl. 1), 171-207. https://doi.org/10.21315/aamj2016.21.supp.1.8
- Sarmento, M., Farhangmehr, M. y Simões, C. (2015a). A relationship marketing perspective to trade fairs: Insights from participants. *Journal of Business y Industrial Marketing, 30*(5), 584-593. https://doi.org/10.1108/JBIM-01-2013-0024
- Sarmento, M., Simões, C. y Farhangmehr, M. (2015b). Applying a relationship marketing perspective to B2B trade fairs: The role of socialization episodes. *Industrial Marketing Management*, 44, 131-141. https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2014.10.010
- Sarwari, S., Minar, T. A. y Chowdhury, W. K. (2015). Relationship marketing model. A way to explore customer loyalty of five star hotels in Bangladesh Waleed Khan Chowdhury. *Journal of Tourism and Services*, 6(10), 64-81.
- Sayil, E. M., Donmaz, A., Simsek, G. G. y Akyol, A. (2016). The impacts of relationship marketing orientation on relational response behaviours. *International Journal of Mobile Communications*, 14(5), 472-498. https://doi.org/10.1504/IJMC.2016.078722
- Sheth, J. N. y Parvatlyar, A. (1995). Relationship marketing in consumer markets: Antecedents and consequences. Journal of the Academy of Marketing Science, 23(4), 255-271. https://doi.org/10.1177/009207039502300405
- Sheth, J. (2017). Revitalizing relationship marketing. *Journal of Services Marketing*, 31(1), 6-10. https://doi.org/10.1108/JSM-11-2016-0397
- Song, H., Yu, K., Chatterjee, S. R. y Jia, J. (2016). Service supply chain: Strategic interaction and relationship value. *Journal of Business y Industrial Marketing*, *31*(5), 611-624. https://doi.org/10.1108/JBIM-04-2014-0078
- Šonková, T. y Grabowska, M. (2015). Customer engagement: Transactional vs. relationship marketing. *Journal of International Studies, 8*(1), 196-207. https://doi.org/10.14254/2071-8330.2015/8-1/17
- Theron, E. y Van Tonder, S. (2015). Church commitment amongst the younger generations: Is relationship marketing the key? *Tydskrif Vir Geesteswetenskappe*, 55(3), 405-421. https://doi.org/10.17159/2224-7912/2015/v55n3a6
- Tsaur, S. H., Wu, D. H., Yen, C. H. y Wu, M. H. (2014). Promoting relationship marketing of tour leaders' blog: The role of charisma. *International Journal of Tourism Research*, 16(5), 417-428. https://doi.org/10.1002/jtr.1935
- Velásquez, J. D. (2015). Una guía corta para escribir revisiones sistemáticas de literatura parte 3. *DYNA*, *82*(189), 9-12. https://doi.org/10.15446/dyna.v82n189.48931
- Vieira, V. A. y Pelissari, A. S. (2018). Relationship marketing: Using facebook as a strategic tool. *Revista Gestao & Tecnologia*, 18(3), 119-140.
- Ville, S. (2009). "Making connections": Insights into relationship marketing from the Australasian stock and station agent industry. *Enterprise and Society, 10*(3), 423-448. https://doi.org/10.1017/S1467222700008120

- Wagner, S. M. y Bode, C. (2014). Supplier relationship-specific investments and the role of safeguards for supplier innovation sharing. *Journal of Operations Management*, 32(3), 65-78. https://doi.org/10.1016/j.jom.2013.11.001
- Wang, M., Bian, Y., Deng, J., Sheng, H. y Tao, J. (2016). Impact of marketing channel caused by relationship marketing of online social network. *International Journal of Services Technology and Management*, 22(6), 348-364. https://doi.org/10.1504/IJSTM.2016.079987
- Weinstein, A. T. y McFarlane, D. A. (2017). Case study how a business school blog can build stakeholder relationships and create added value in an MBA marketing program. *Journal of Strategic Marketing*, 25(2), 101–113. https://doi.org/10.1080/0965254X.2016.1182574
- Wu, J. y Wu, Z. (2015). Key supplier relationships and product introduction success: The moderating roles of self-enforcement and interdependence between buyer and supplier. *Industrial Marketing Management*, 46, 183-192. https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2015.01.016
- Yen, C. H., Liu, L. L., Chen, C. Y. y Lee, T. Y. (2015). Customer relational benefits and relationship-marketing outcomes: Comparing three transaction types of travel product. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 20(2), 171–190. https://doi.org/10.1080/10941665.2013.877042
- Zauner, A., Koller, M. y Hatak, I. (2015). Customer perceived value. Conceptualization and avenues for future research. *Cogent Psychology*, 2(1), 1061782. https://doi.org/10.1080/23311908.2015.1061782
- Zhang, J. Z., Watson, G. F., Palmatier, R. W. y Dant, R. P. (2016). Dynamic relationship marketing. *Journal of Marketing*, *80*(5), 53-75. https://doi.org/10.1509/jm.15.0066
- Zhou, X., Shi, G., Liu, M. T. y Bu, H. (2015). The mediating roles of renqing and ganqing in Chinese relationship marketing. *Nankai Business Review International*, 6(2), 156-176. https://doi.org/10.1108/NBRI-03-2014-0014



Journal of Management and Economics for Iberoamerica

### AGRADECIMIENTO REVISORES

Estudios Gerenciales agradece la colaboración de los evaluadores de los artículos incluidos en la revista Vol. 36. Nº 154 correspondiente al periodo Enero – Marzo del 2020.

Agarzelim Álvarez-Milán, Ph.D. Universidad de Monterrey, México.

Alejandra López Salazar, Ph.D. Universidad de Guanajuato, México.

Alexander Tabares Penagos, Ph.D.(c) Universidad de Medellín, Colombia.

Antonio Marín, Ph.D. Universidad de Valencia, España.

Belén Derqui, Ph.D. Universitat Ramón Llull, España.

Carlos Arturo Téllez Bedoya, Ph.D. Universidad San Buenaventura, Colombia.

Catherine Krauss, Ph.D. Universidad Católica de Uruguay, Uruguay.

Cristiano Morini, Ph.D. State University of Campinas, Brasil.

Delfino Vargas Chanes, Ph.D. Universidad Nacional Autónoma de México, México. Francisca Cecilia Encinas Orozco, Ph.D. Universidad de Sonora, México.

José Ángel Pérez López, Ph.D. Universidad de Sevilla, España.

Juan Ramon Sanchis Palacio, Ph.D. Universidad de Valencia, España.

Klender Aimer Cortez Alejandro, Ph.D. Universidad Nacional Autónoma de Nuevo León, México.

Mauricio I. Gutiérrez Urzúa, Ph.D. Universidad del Bío-Bío, Chile.

Martha del Pilar Rodríguez García, Ph.D. Universidad Autónoma de Nuevo León, México.

María Isabel de la Garza Ramos, Ph.D. Universidad Autónoma de Tamaulipas, México.

Mercedes Gaitán Angulo, Ph.D. Fundación Universitaria Konrad Lorenz, Colombia.

Raphael Almeida Videira, Ph.D.

Escola Superior de Propaganda e Marketing, 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, estrategia, 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 preguntan 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, distribución y acceso electrónico

La periodicidad de la revista es trimestral; la revista se distribuye a través de una base de datos de suscriptores, 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:

- 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.
- 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):<sup>2</sup>
- 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.
- 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)<sup>3</sup>.
- q) 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.
- 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.
- 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 del 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.
- 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 especifica 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

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Para seleccionar los códigos según la clasificación JEL, consultar: https://www.aeaweb.org/econlit/jelCodes.php?view=jel

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 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

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> 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 Organzational 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 sobrepongan 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:

- 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, strategy, 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, distribution and electronic access

The journal has a quarterly periodicity; the journal is distributed through a database of subscribers, 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 classification<sup>1</sup> 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):<sup>2</sup>
- 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.
- 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)<sup>3</sup>.
- 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.
- 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
- ¹ To select the codes according to JEL classification, see: https://www.aeaweb.org/econlit/jelCodes.php?view=jel
- <sup>2</sup> 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
  - <sup>3</sup> For more information, visit: http://www.apastyle.org.

- 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.
- 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
- 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.

### 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 socioeconomic 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.
- 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, estratégia, 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 publicão 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, distribuição e acesso eletrônico

A periodicidade da revista é trimestral; a revista é distribuída através de um banco de dados de assinantes, 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 evaluadores 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:

- 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.
- 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 palavraschave (em português e inglês) e dos códigos JEL, o manuscrito anônimo deve incluir (o texto não deve ser enviado em duas colunas):<sup>2</sup>
- 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.
- 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.
- Referências bibliográficas: devem ser apresentadas de acordo com o estilo da sexta edição da APA (ver o final desta seção)<sup>3</sup>.
- 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.
- ¹ Para selecionar os códigos de acordo com a classificação JEL, ver: https://www.aeaweb.org/econlit/jelCodes.php?view=jel
- <sup>2</sup> Os leitores são incentivados a rever a estrutura dos artigos previamente publicados em *Estudios Gerenciales* para ver exemplos da estrutura de um manuscrito científico: http://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios\_gerenciales/issue/archive
- <sup>3</sup> Para mais informações, visitar: http://www.apastyle.org

- Referências bibliográficas: se presentearam 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.
- Questões para discussão: deve incluir perguntas ou exercícios que sejam resolvidos a partir da revisão e/ou reflexão sobre o caso em estudo.
- Referências bibliográficas: se presentearam de acordo com o estilo da sexta edicão 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.
- Equação. As equações serão feitas exclusivamente com um editor de equações. Todas as equações devem ser listadas em ordem de aparecimento.
- Notas de rodapé. Irão 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 especifica 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).
- 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 en todas as cifras como separadores de milhar e vírgula 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 (3<sup>a</sup> 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 eletrónico. 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.

Claridade. 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:

- Ter participado na concepção e no desenho, na aquisição de dados e na análise e interpretação dos dados do trabalho que resultou no artigo.
- 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 tinha 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.



### APUNTES DEL CENES



### UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA ESCUELA DE ECONOMÍA

ISNN 0120-3053 E-ISSN 2256-5779 **VOL 39, N° 69 ENE - JUN 2020** 

### Contenido

### **Editorial**

El desempleo en Colombia: una aproximación

Luis E. Vallejo Zamudio

Las cadenas globales de valor de las manufacturas en México (2005-2015)

Flor Amparo Medina Chamorro, Nicolás De La Peña Cárdenas

Develando el vínculo entre la desigualdad y la pobreza

Julián Augusto Casas Herrera

Las políticas de ajuste estructural en Colombia y Venezuela durante los años ochenta y noventa Danilo Torres

La regulación de precios en el mercado de combustibles en Argentina: del libre mercado a una estructura oligopólica

Mariano Alejandro Barrera

Los municipios de sexta categoría de Colombia: entre la autonomía y la dependencia (2000-2016)

Johanna Inés Cárdenas, Siervo Tulio Delgado, Héctor Javier Fuentes

Caracterización del trabajo decente Medellín y otras ciudades principales de Colombia (2010-2018)

Silvio Fernando López Mera

Análisis de la informalidad laboral en Villavicencio - Colombia

Otto Smith Pardo Carrillo

El lento despegue industrial de Bucaramanga - Colombia (1857 - 1929)

Álvaro Acevedo Tarazona, Carlos Humberto Espinoza Suárez

Insumos para el diseño de esquemas de Pagos por Servicios Ambientales en la Cuenca del Lago de Tota -Colombia

Sabina Talero Cabrejo, Erika Milena Salcedo Silva

### Apuntes del Cenes se encuentra en:

Índices regionales: Scielo - Redalyc - Bibilat - Publindex - ESCI(WoS)
 Agregadores: EBSCO - Dialnet - REDIB - CLASE - ProQuest

**Directorios:** DOAJ - Latindex - EconLit - Latinrev - DOTEC - RepEc - ERIH Plus - The WZB library -VCU -Econpapers - EconBib - EconBiz - Socionet - Worldcat - Academia -



Contacto:

Luis E. Vallejo Zamudio (Editor) Ricardo Tejedor Estupiñán (Asistente Editorial) apuntes.cenes@uptc.edu.co

### **ECONOMÍA** LECTURAS

## Departamento de Economía Universidad de Antioquia

revistalecturas@udea.edu.co | Teléfono: (574) 219 88 35 Calle 67 #53-108 | B13 | OF401 | Medellín, Colombia



# Facultad de Ciencias Económicas

## 92- enero-junio de 2020

El contexto de la trampa: análisis experimental de los determinantes de la honestidad en Buriticá,

Adolfo Eslava

ESTEFANÍA GARCÍA-LUNA

Selección óptima de portafolios basada en cadenas de Markov de primer y segundo orden

JUAN MANUEL GÓMEZ

José Alfredo Jiménez

Dinámicas e integración de los mercados financieros de los países del TLCAN

JAVIER EMMANUEL ANGUIANO-PITA ANTONIO RUIZ-PORRAS Poniendo a prueba la teoría de la reproducción del capital cultural en Colombia. El caso de las artes NORA ELENA ESPINAL-MONSALVE escénicas, los conciertos y el cine

Luz Yadira Gómez-Hernández ANDREY DAVID RAMOS-RAMÍREZ

Implicaciones de los choques de prima de riesgo en una economía pequeña y abierta Andrés Felipe Suárez-Cante IOSÉ MAURICIO GIL-LEÓN

Sobre los determinantes de la sostenibilidad fiscal de los municipios en Colombia. El caso de Antioquia, 2008-2017

IUAN FELIPE QUINTERO-VANEGAS Manuela Mendoza-Jaramillo JORGE BARRIENTOS-MARÍN

Spatial Dynamic Effects in the Colombian Health System

Helena María Cancelado-Carretero Andrés Felipe Sánchez-Saldarriaga LEONARDO RODRÍGUEZ-PINEDA

## 91-julio-diciembre de 2019

Diversificación productiva y cambio estructural en economías cerradas y abiertas Carlos Humberto Ortiz

DIANA MARCELA IMÉNEZ María Liliam Jaramillo Eficiencia del gasto en salud en la OCDE y ALC: un análisis envolvente de datos

María Alejandra Henao-Bedoya Yair Tadeo Valencia-Estupiñán JAIRO HUMBERTO RESTREPO-ZEA DAYSI SANMARTÍN-DURANGO

El gasto fiscal de la guerra contra los portadores de drogas ilícitas: una aproximación para Colombia

ISABEL GUTIÉRREZ Santiago Tobón Predictibilidad del mercado accionario colombiano JOSÉ IGNACIO LÓPEZ-GAVIRIA Transmisión de los precios del arroz en Colombia y el mundo

RICARDO TRONCOSO-SEPÚLVEDA

Análisis espacial de las condiciones laborales de la mujer en el sector agropecuario en México

ALEJANDRO MOLINA-VARGAS JORGE LÓPEZ-MARTÍNEZ

Evaluación del Servicio Público de Empleo: sus efectos en la inserción laboral formal en el Área Metropolitana de Barranquilla, Colombia

WILLIAM MANJARRÉS DE ÂVILA Kenkin Morales-González SADAN DE LA CRUZ-ALMANZA

estabilización de vías terciarias en Colombia con Estimación de costos del ciclo de vida para la subproductos industriales

LAURA ISABEL MARTÍNEZ-MURILLO

YRIS OLAYA-MORALES

—MinCiencias— en el Indice bibliográfico nacional de revistas colombianas especializadas en ciencia, tecnología e innovación —Publindex http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/lecturasdeeconomia

Publicación clasificada en categoría B por el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación





### WWW.CECONOMIA.UNAL.EDU.CO

La Revista Cuadernos de Economía se encuentra incluida en los siguientes índices y Bases de datos: SCOPUS, SciELO, EBSCO, Redalyc, Econlit, SSRN, Publindex, entre otros.

78

**7 Q** Vol. **XXXVIII** 2019

### 019 SPECIAL ISSUE - POSTCONFLICT COLOMBIA

Who wants violence? The political economy of conflict and state building in Colombia Leopoldo Fergusson

Perception of the special jurisdiction for peace for incarcerated members of the military in the armed conflict in Colombia Luis Eduardo Sandoval Garrido Laura Carolina Riaño Bermúdez Armando Sixto Palencia Pérez Agroecology and integral microfinance: recommendations for the Colombian post-conflict avoiding the financialization of rural financing Natalia Ramírez Virviescas

Sergio Monroy Isaza Diego Alejandro Guevara Castañeda

Las Farianas: Reintegration of former female FARC fighters as a driver for peace in Colombia

Solveig Richter Laura Camila Barrios Sabogal Dilemmas and challenges in the territorial construction of peace Darío I. Restrepo Botero Camilo A. Peña Galeano

NOTA EDITORIAL

Ana Arjona - Northwestern University

Francesco Bogliacino - Universidad Nacional de Colombia

núm

**79** Vol. **XXXIX** 

Enero-Junio

2020

**Artículos** 

Heterogeneidad de los asociados, estructura de capital y rentabilidad de las cooperativas no financieras en colombia Giovanni Andres Hernandez Salazar

Test preparation and students' Performance: The case of the Colombian high school exit exam

Silvia C. Gómez Soler Gloria L. Bernal Nisperuza Paula Herrera Idárraga

Intervención pública y jurisdicciones en economías metropolitanas: Una revisión teórica César A. Ruiz

Bogotá-región en el escenario ocde. Prismas e indicadores de innovación Florentino Malaver Rodríguez Marisela Vargas Pérez

Pobreza multidimensional y mercado laboral en México Rogelio Varela Llamas Juan M. Ocegueda Hernández Arte como inversión: construcción de un índice hedónico para medir la valorización de arte colombiano en el período 1989-2015 Leonardo Santana Viloria

Disposición a pagar por mejor calidad de aire ante la contaminación por emisiones industriales en Venezuela Giobertti Raul Morantes Quintana, Gladys Rincón Polo, Narciso Pérez Santodomingo

Contribuciones a una teoría de La innovación rural Ana L. Burgos Gerardo Bocco

Dos décadas de economía de la salud en Colombia Jairo Humberto Restrepo Zea Laura Ramírez Gómez

Pobreza, género y diferencias en la participación y ocupación en el sector informal en México Andrea Flores

Andrea Flores Juan Argáez Climate shocks and human capital: the impact of the natural disasters of 2010 in Colombia on student achievement Mauricio Giovanni Valencia Amaya

Efectos de la apertura comercial sobre la demanda de trabajo en el sector manufacturero en México Karla Mercedes López Montes Benjamín Burgos Flores Alejandro Mungaray Lagarda

Efecto de la actividad económica sobre la violencia homicida: nueva evidencia a partir de datos de panel en Colombia Juan Esteban Carranza Romero Carlos Giovanni González Espitia Gipsy Eliana Bocanegra Ochoa

**RESEÑAS** 

Reseña: A lomo de mula de Germán Ferro Medina

Reseña: Frémeaux, n. (2018). Les nouveaux héritiers. París: seuil

Ana Maria Gomez Trujillo

Eguzki Urteaga

Num
Vol. XXXIX 2020

2020 SPECIAL ISSUE - STRUCTURAL CHANGE IN LATIN AMERICAN ECONOMIES

CONTACTO

Facultad de Ciencias Económicas | Universidad Nacional de Colombia

Carrera 30 N.° 45-03 | Edificio 310, primer piso, oficina Centro Editorial | Tel.: (+571) 3165000 ext. 12308 Correo electrónico: revcuaeco\_bog@unal.edu.co | página web www.ceconomia.unal.edu.co | Bogotá D.C., Colombia.





### Número

Octubre- Diciembre





73
Julio- Septiembre



Abril - Junio



N° 1

F-ISSN 2248-6968

### INNOVAR

REVISTA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES

Categoría C en el Índice Bibliográfico Nacional de Colciencias

### PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS

Determinantes de las habilidades de innovación en las mypes de la Zona Metropolitana del Valle de México Ana Lilia Valderrama Santibáñez, Omar Neme Castillo & Mario Alberto García Meza

Modelo para la gestión del talento humano en las pymes del sector servicios de Barranquilla, Colombia *Adriana Vera-Barbosa & Ana Beatriz Blanco-Ariza* 

Modelo de Capacidad en Tecnologías de Información en Mipymes Colombianas Beatriz Helena Díaz-Pinzón, María Teresa Rodríguez V. & Juan Carlos Espinosa Moreno

Characterization and analysis of business incubation systems in costa rican public universities *María Stella Stradi Granados* 

Gestão da inovação em empresas nascentes de base tecnológica: um estudo de caso em empresas que passaram por processo de incubação Euler Sánchez Ocampo, Antonio Iacono & Franciele Regina Leandro

Un análisis de las empresas TIC desde una perspectiva financiera. Evidencia para las pymes de software y videojuegos M. Belén Guercio, Lisana B. Martinez & Hernán P. Vigier

La relación entre la formalización de las prácticas de gestión humana y la productividad de las mipyme. Artículo de revisión *Diana Maturana, Verónica Andrade* 

### **ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

Gobierno Abierto y Transparencia en México: estudio longitudinal 2015-2018 *Rodrigo Sandoval-Almazan* 

La relación de la perspectiva de eficiencia del ciudadano con su comportamiento de uso de los servicios de e-gobierno municipal Óscar Carrera-Mora, Catalina Ovando, Luis Villafuerte & Adolfo Parada

Generando buenas prácticas de innovación pública desde las Regiones: "Piensa con I" Ricardo Gaete Quezada, Sebastián Acevedo Muñoz, Gabriel Carmona Robles & Olga Palta Layana

### **RESEÑAS**

Reseña de Alonso, Luis Enrique; Fernández-Rodríguez, Carlos Jesús. (2018). Poder y sacrificio. Los nuevos discursos de la empresa. Madrid: Siglo XXI. *Ernesto R. Gantman* 

## volumen **29** 2019

ISSN 0121-5051

### 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



### 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.







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.





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



### 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







www.icesi.edu.co/doctorado/economia-negocios

Síquenos en:

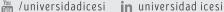














La Universidad Icesi forma profesionales en 28 programas de pregrado, 1 doctorado, 25 maestrías, 18 especializaciones médico-quirúrgicas y 18 especializaciones, todos ellos aprobados por el Ministerio de Educación Nacional. Algunos de estos son:

### 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

**Universidad Icesi** 

Calle 18 No. 122-135 Tel. (57) (2) 5552334 Cali, Colombia www.icesi.edu.co Management control in born-global firms: a case study // Ana Filipa M. Roque, Maria-Céu G. Alves y Mário Raposo

Fundos de participação dos estados e sua implicação sobre as receitas e despesas dos Estados // João Paulo de Oliveira Louzano, Luiz Antônio Abrantes, Fernanda Maria de Almeida, Guilherme de Avelar Oliveira y Tiago Carneiro da Rocha

Efectos del desarrollo sostenible percibido por el consumidor. Una propuesta de modelo de hipermercados en Ecuador // Irene Sánchez-González, Irene Gil-Saura y María Eugenia Ruiz-Molina

Adopción de innovaciones y factores asociados en empresas familiares agropecuarias y agroindustriales de México // Araceli Sánchez-Sánchez, Vinicio-Horacio Santoyo-Cortés, Maricela De La Vega-Mena, Manrrubio Muñoz-Rodríguez y Enrique-Genaro Martínez-González

Informes de sustentabilidad y su auditoría: efecto en la liquidez de mercado chileno // Felipe Zúñiga-Pérez, Roxana Pincheira-Lucas, Javiera Aguilar-Cárcamo y Jorge Silva-Briceño

Incidencia de la innovación en marketing en el rendimiento empresarial: una aplicación basada en modelamiento con ecuaciones estructurales // Héctor Cuevas-Vargas, Neftalí Parga-Montoya y Salvador Estrada

Efecto de la responsabilidad social empresarial sobre el posconflicto colombiano: el caso de las pymes // Laura Salas-Arbeláez, Mónica García-Solarte y Andrés Ramiro Azuero-Rodríguez

La eficiencia media-varianza de un portafolio sobreponderado en acciones socialmente responsables de México y Estados Unidos // Luis Guadalupe Macías-Trejo, Francisco López-Herrera y Oscar Valdemar de la Torre-Torres

¿Cómo influyen las prácticas verdes y el manejo del desperdicio alimentario en el capital de marca de los restaurantes? // María Gabriela Montesdeoca-Calderón, Irene Gil-Saura y María Eugenia Ruiz-Molina

La innovación en el paradigma del marketing relacional // Charles R. Arosa-Carrera y Juan Carlos Chica-Mesa