

ISSN 1666-5112

# CUADERNOS DEL CIMBAGE

Edición especial: artículos seleccionados del *International Workshop for the Innovation and Sustainable Development*

## CIMBAGE

Instituto de Investigaciones en  
Administración, Contabilidad y Métodos  
Cuantitativos para la Gestión (IADCOM)  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de Buenos Aires

Nº 19  
Diciembre 2017  
Buenos Aires

Esta publicación incluye trabajos sobre aplicaciones de la lógica y la matemática a temas de gestión y economía. Su objetivo es aumentar la comprensión y difusión de aplicaciones innovadoras a estos temas y promover la colaboración, y el intercambio entre matemáticos, filósofos, epistemólogos, científicos sociales y especialistas en ciencias económicas (actuarios, administradores, contadores y economistas).

Cuadernos del CIMBAGE es una revista anual.

La revista está registrada en los siguientes índices internacionales de fuentes bibliográficas científicas:

LATINDEX, UNIREL, CLASE de la UNAM, REDALyC y REDIB.

La institución editora de esta revista y su Consejo Editorial no se identifican necesariamente con los juicios expresados en los trabajos publicados en ella.

#### **Derechos de autor**

Registro de propiedad intelectual N° 399571

Todos los derechos reservados. Ningún artículo o parte de esta obra puede ser publicada, reproducida, traducida, adaptada en cualquier forma total o parcial, por medios electrónicos, mecánicos o cualquier sistema de almacenamiento de información.

All rights reserved. No part of this journal may be published, reproduced, translated or adapted in any form or by any means.



Propietario de Cuadernos del CIMBAGE:

Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de Buenos Aires.  
[economicas.uba.ar/cimbage/cuadernos-cimbage/](http://economicas.uba.ar/cimbage/cuadernos-cimbage/)

Editor responsable: Javier García Fronti

Lugar de edición: Facultad de Ciencias Económicas - UBA  
Av. Córdoba 2122-C1120AAQ-Ciudad de Buenos Aires-Argentina

Teléfono: +54 11 5285 6947

e-mail: [ccimbage@econ.uba.ar](mailto:ccimbage@econ.uba.ar) - [ccimbage@fce.uba.ar](mailto:ccimbage@fce.uba.ar)

# CUADERNOS DEL CIMBAGE

RECTOR UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

**Prof. Dr. Alberto Edgardo Barbieri**

DECANO FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

**Prof. Dr. César H. Albornoz**

DIRECTORA INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN ADMINISTRACIÓN,  
CONTABILIDAD Y MÉTODOS CUANTITATIVOS PARA LA GESTIÓN -  
IADCOM

**Prof. Emérita Dra. María Teresa Casparri**

DIRECTORA SECCIÓN EN MÉTODOS CUANTITATIVOS PARA LA  
GESTIÓN

**Prof. Emérita Dra. Juana Z. Brufman**

DIRECTOR GENERAL

**Prof. Dr. Javier I. García Fronti**

CODIRECTORES

**Prof. Dr. Alberto H. Landro**

**Prof. Dra. M. José Bianco**

**Prof. Dra. M. José Fernandez**



## CONSEJO EDITORIAL

**Patricia E. Crivelli Duboué.** Universidad Tecnológica Nacional. Argentina

**Paula A. D'Onofrio.** Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires. Argentina.

**Mariano Eriz.** Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires. Argentina.

**María José Fernandez.** Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires. Argentina.

**Mirta L. González.** Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires. Argentina.

**María Silvia Moriñigo.** Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires. Argentina.

**Patricia I. Mouliá.** Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires. Argentina

**Emmanuel Oliverio.** Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires. Argentina

SECRETARIA DE REDACCIÓN

**Raquel M. Soto**



CONSEJO EDITORIAL de la EDICIÓN ESPECIAL

**Anna M. Gil Lafuente** Universidad de Barcelona, España

**Federico González Santoyo.** Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México

**Sefa Boria Reverter.** Universidad de Barcelona, España

**Lluís Amiguet Molina.** Universidad Rovira i Virgili, España

**Beatriz Flores Romero.** Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México

**José M. Merigó Lindahl.** Universidad de Chile, Chile





## COMITÉ CIENTÍFICO

**Juana Z. Brufman.** Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires. Argentina

**María Teresa Casparri.** Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires. Argentina.

**Jaime Gil Aluja.** Universidad de Barcelona, Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras. España.

**Eduardo Scarano.** Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires. Argentina.

**Alejandro Sobrino.** Facultad de Filosofía, Universidad de Santiago de Compostela. España.

**Josep-María Terricabras.** Facultad de Letras, Universidad de Girona. España.

**Enric Trillas.** Universidad de Oviedo. España.

**Anna María Gil Lafuente.** Universidad de Barcelona. España



**ÍNDICE**

---

<i>Presentación del Consejo Editorial / Editorial Board Presentation</i>	1
--	---

---

<i>Análisis de las relaciones de causalidad que afectan el desempeño de las empresas exportadoras cubanas / Analysis of causality relations that affect the performance of Cuban exporting companies</i>	
Irene García Rondón, Lourdes Souto Anido, Maritza Ortiz Torres, Blanca Emilia Blanco Campins, Thais Zamora Molina	3

---

<i>Análisis de los retos del desarrollo sostenible de Barcelona como smart city mediante el estudio de su reputación online/ Analysis of the challenges of the sustainable development of Barcelona as smart city through the study of its online reputation</i>	
Salvador Madrigal-Moreno, Francisco-Javier Arroyo-Cañada, Jaime Gil-Lafuente	29

---

<i>La teoría de los efectos olvidados y su aplicación en el desarrollo de la empresa/ The theory of forgotten effects and the application in the development of the company</i>	
Federico González-Santoyo, Beatriz Flores-Romero, Anna Maria Gil-Lafuente, José Luis Amiguet-Molina	51

---

---

<i>Hacia una mirada integral de la innovación ligera: análisis conceptual de las innovaciones no intensivas/ Towards an integral view of light-innovation: conceptual analysis of non-intensive innovations</i>	
Fabio Blanco-Mesa, Hugo Baier-Fuentes	79

---

<i>Administración de portafolios a través de operadores heavy moving averages / Portfolio management through heavy moving average operators</i>	
Ezequiel Avilés-Ochoa, Ernesto León-Castro, Luis Alessandri Pérez-Arellano	105

---

<i>Jerarquización de factores que inciden en el fracaso de los emprendimientos en Morelia, Michoacán/ Hierarchy of factors that have an impact on the failure of entrepreneurships in Morelia, Michoacán</i>	
Hugo Alejandro Rivera Betancourt, Gerardo Gabriel Alfaro Calderón, Víctor Gerardo Alfaro García	121

---

<i>Efectividad y conciliación, de la vida laboral y familiar, en las empresas chilenas/ Effectiveness and work-life balance in Chilean companies</i>	
Sefa Bòria-Reverter, Montserrat Yepes-Baldó, Marina Romeo	145

---