

# FORUM EMPRESARIAL

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO  
RECINTO DE RÍO PIEDRAS

- LUZ I. GRACIA MORALES / JOSÉ NOEL CARABALLO  
The element of opportunity to commit fraud  
in non-profit organizations that inform zero  
fundraising and administrative expenses ..... 1
- CARLOS RONDEROS  
Proteccionismo en la industria  
automotriz colombiana ..... 21
- MARIBEL ORTIZ SOTO  
Actitud y su efecto en la exportación  
en las pequeñas y medianas empresas  
en Puerto Rico: estudio de multicazos..... 53







# FORUM EMPRESARIAL

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO • RECINTO DE RÍO PIEDRAS  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ISSN 1541-8561



# FORUM EMPRESARIAL

Vol. 19. Núm. 1 • verano 2014

## REVISTA FORUM EMPRESARIAL

Publicada semestralmente por el

Centro de Investigaciones Comerciales e Iniciativas Académicas (CICIA)

Facultad de Administración de Empresas, Universidad de Puerto Rico

San Juan, Puerto Rico

**Dr. Uruyoán Walker / Presidente**

**Dra. Ethel Ríos Orlandi / Rectora Interina**

**Dr. Carlos Colón De Armas / Decano Interino**

**Director CICIA**

**Aníbal Báez Díaz, Ph.D.**

**Editora**

**Camille Villafañe Rodríguez, Ph.D.**

**Oficial Administrativa**

**Olga E. González Dieppa, MA**

**Diseño Gráfico**

**Sr. Marcos Pastrana**

**Comunicación Gráfica**

**Revisión de Estilo**

**Dra. Camille Villafañe Rodríguez**

**Dra. Anamari Irizarry Quintero**

Toda correspondencia debe dirigirse a:

REVISTA *FORUM EMPRESARIAL*

PO BOX 23332

SAN JUAN, PR 00931-3332

Correo electrónico: [forum.empresarial@upr.edu](mailto:forum.empresarial@upr.edu)

Forum Empresarial está indizada en:

Red ALYC, Latindex, CONUCO, EBSCO, Ulrichweb

y WorldCat.

Puede acceder este volumen en nuestro portal en la Internet

<http://cicia.uprrp.edu/forum.html>

ISSN 1541-8561

*Forum Empresarial* ©, 2014

**JUNTA EDITORA**

Dr. Carlos Colón De Armas / Decano Interino  
Dr. Aníbal Báez Díaz / Director CICIA  
Dra. Camille Villafañe / Editora  
Dr. José Julián Cao  
Dra. Marisela Santiago

Dr. Javier Rodríguez  
Dra. Marta Álvarez  
Dra. Myra Pérez  
Dra. Karen Orengo

Universidad de Puerto Rico  
Recinto de Río Piedras

**ASESORES DE ESTE NÚMERO**

Dr. Jorge Motta  
Universidad Nacional de Córdoba  
Argentina

Dr. Juan M. Rivera  
University of Notre Dame  
Estados Unidos

Dra. Marinés Aponte García  
Universidad de Puerto Rico  
Recinto de Río Piedras

Dr. Dale Mathews  
Universidad de Puerto Rico  
Recinto de Río Piedras

Dr. Rogelio J. Cardona  
Universidad de Puerto Rico  
Recinto de Río Piedras

Dr. Ramón Cao  
Economista  
San Juan, Puerto Rico

Dra. María T. Cabán  
University of South Florida  
Estados Unidos

Dr. José J. Cao  
Universidad de Puerto Rico  
Recinto de Río Piedras

Lcdo. Edwin R. Maldonado  
Universidad de Puerto Rico  
Recinto de Río Piedras

## **JUNTA ASESORA INTERNACIONAL**

### **África del Sur**

Dr. Louw van del Walt / North West University (Potchefstroom Campus) / Louw.VanDerWalt@nwu.ac.za

### **Argentina**

Lic. Jorge J. Motta / Universidad Nacional de Córdoba / jjmotta@eco.unc.edu.ar

### **Brasil**

Dr. Moisés Ari Zilber / Universidad Mackenzie / mazilber@mackenzie.com.br

### **Chile**

Dr. Arcadio Cerda / Universidad de Talca / acerda@pehuenche.uta.cl

Prof. Rigoberto Parada / Universidad de Concepción / rparada@udec.cl

Dra. Gianni Romani Chocce / Universidad Católica del Norte, Antofagasta / gachocce@ucn.cl

Prof. Carlos Molina / Universidad Católica del Norte, Antofagasta / cmolina@ucn.cl

### **Costa Rica**

Prof. Enrique Ogliastrí / Instituto Centroamericano de Administración de Empresas (INCAE) / enrique.ogliastrí@incae.edu

### **Cuba**

Dr. Hiram Marquette / Universidad de la Habana / marquetti@uh.cu

### **Ecuador**

Prof. María Virginia Lasio / Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil / mlasio@espol.edu.ec

### **Estados Unidos**

Dr. Carlos M. Rodríguez / Delaware State University / crodriguez@desu.edu

Dr. Dennis López / University of Texas at San Antonio / dennis.lopez@utsa.edu

Dr. María T. Cabán / University of South Florida / caban@sar.usf.edu

Dr. Cynthia J. Brown / University of Texas Pan American / cjbrown@utpa.edu

Dr. Juan M. Rivera / University of Notre Dame, Indiana / jrivera@nd.edu

### **México**

Dr. Javier Reynoso / Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey / jreynoso@itesm.mx

Prof. José A. Echenique García / Universidad Autónoma Metropolitana / jaechenique@prodigy.net.mx

### **Venezuela**

Prof. Marlene Peñaloza / Universidad de los Andes, Mérida / pemarle@hotmail.com





## **Índice**

- 1**    **LUZ I. GRACIA MORALES / JOSÉ NOEL CARABALLO**  
The element of opportunity to commit fraud in non-profit organizations that inform zero fundraising and administrative expenses
- 21**    **CARLOS RONDEROS**  
Proteccionismo en la industria automotriz colombiana
- 53**    **MARIBEL ORTIZ SOTO**  
Actitud y su efecto en la exportación en las pequeñas y medianas empresas en Puerto Rico: estudio de multicasos
- 74**    **Anuncios**



## The element of opportunity to commit fraud in non-profit organizations that inform zero fundraising and administrative expenses

Luz I. Gracia Morales / luz.gracia1@upr.edu  
University of Puerto Rico  
Mayagüez Campus

José Noel Caraballo / josenoel.caraballo@upr.edu  
University of Puerto Rico  
Cayey Campus

Recibido: 5 de junio de 2012

Aceptado: 31 de marzo de 2014

### ■ **ABSTRACT:**

Nonprofit organizations (NPOs) with federal income tax exemption must file the 990 Form and answer questions about corporate governance. In this study, a logistic regression analysis was performed using the data reported in the 990 Form to examine the relation between the variables of the element of opportunity and NPOs with questionable zero administrative and fundraising expenses. The regression did not find a relation between them. However, a relation was found between one of the element of opportunity variables, the whistleblower policy, and the efficiency measure of a program expense ratio greater than 65%.

**Keywords:** Nonprofit organizations, earning management, fraud, Form 990

### ■ **RESUMEN:**

Las organizaciones sin fines de lucro (OSFL) con exención en el pago de impuestos a nivel federal tienen que completar la Forma 990 y contestar preguntas acerca de la gobernanza corporativa. En este estudio, se realizó un análisis de regresión logística utilizando los datos reportados en la Forma 990 para examinar la relación entre las variables del elemento de oportunidad y las OSFLs con cero gastos administrativos y de recaudación de fondos. La regresión no encontró una relación entre ellos. Sin

embargo, se encontró una relación entre una las variables de elementos de oportunidad, la política de delatores, y una razón de gastos del programa mayor de 65%.

**Palabras clave:** Organizaciones sin fines de lucro, manipulación contable, triángulo del fraude, Forma 990

## INTRODUCTION

It was estimated that previous to 2007 Non for Profit Organizations (NPOs) in Puerto Rico contributed \$3,041 million annually to the economy, which at that time represented 5.35% of the gross national product, and employed approximately 229,608 people (Estudios Técnicos, 2007). In general, information such as this one, and other statistics about Puerto Rican NPOs, is fragmented despite the significant contribution of NPOs to society and the large amount of money that they receive from the government and private sectors. The authors believes that this fragmentation of information has delayed the formation of a culture of evaluation of the NPOs sector in Puerto Rico and there is a growing concern that poor supervision or monitoring could lead to improper use of resources and fraud (Román, 2006; Díaz, 2000). The government, universities, donors, recipients of NPOS services, others NPOs, and the community can and should act as evaluators of the NPOs performance<sup>1</sup>.

Unfortunately, this culture of evaluation is not yet in place. Vega (2009) emphasizes that Puerto Rican NPOs lack self-regulation mechanisms that would ensure the appropriate use of resources. Díaz (2000) and Román (2006) also point out that there is a lack of supervision of the NPOs by the Puerto Rican government. Thus, it can be argued that there are no mechanisms in place to supervise Puerto Rican NPOs and therefore the opportunity of committing fraud exits. Even in NPOs at United States, where there are support infrastructures that provide supervision mechanisms, misreporting

<sup>1</sup> This research is in progress by Gracia-Morales.

of functional expenses is a common type of financial statement fraud (Greenlee, Gordon, Fischer, & Keating, 2007).

The propensity to commit fraud can be explained using the concept of the fraud triangle (Dorminey, Fleming, Kranacher, & Riley, 2010) that establishes that in order to commit fraud the elements of pressure or motivation, opportunity and rationalization must be present. The presence of one element of the fraud triangle does not necessarily mean that fraud has been committed but that further investigation is nevertheless required. Among all these elements, opportunity is the one that can be controlled by organizations through the implementation of internal controls mechanisms and good governance practices. It is then important to study the relation between the element of opportunity and the governance practices as related to the NPOs.

In this paper, an analysis relating the fraud triangle element of opportunity and several NPOs governance practices is presented. The element of opportunity is a function of the following variables: audited financial statements, an audit committee, a whistleblower policy, a conflict of interest policy, and the related party transactions.

## **THE REPORTING OF ZERO ADMINISTRATIVE AND FUNDRAISING EXPENSES**

In Puerto Rico and the United States, NPOs that have federal tax exemption are required by the Internal Revenue Service (IRS) to fill the 990 Form. This form requires that all expenses be reported and classified as either fundraising, administrative or program expenses<sup>2</sup>. The categories of functional expenses are used to calculate the program expense ratio (total program expense/total expenses), administrative expense ratio (total administrative expense/total expenses) and the fundraising expense ratio (total fundraising expenses/total expenses), among others. Those ratios are considered measures of efficiency and effectiveness and are used by donors and watchdog organizations to make donation decisions (Greenlee et al., 2007). For example, the Better Business

---

<sup>2</sup> This definition is consistent with Generally Accounting Principles (GAAP).

Bureau Wise Giving Alliance (BBB) is a watch dog organization that established a program expense ratio of 65% and administrative expense ratio of 35% as good efficiency and effectiveness indicators. Manipulating the data in the 990 Form to show appropriate program expense and administrative expense ratios can be considered a form of manipulation with the intention of increasing the good efficiency and effectiveness indicators that could represent bigger donations to the NPOs.

Previous research found evidence that reporting zero administrative and fund raising expenses had the consequence of making NPOs appear less inefficient (Jacobs & Marudas, 2012). Meanwhile, Krishnan, Yetman, & Yetman (2006) found evidence that the reporting of zero fundraising expenses was intentional. According to them, this expense misreporting was positively associated to managerial incentive measures. According to Yetman & Yetman (2012) reporting zero fundraising and administrative expenses would automatically increase the program expense ratio as this is considered by donors and watchdogs organizations as a good efficiency indicator. In 2002, the General Accountability Office (GAO) reported that 1.5% percent of all NPOs that received donations reported zero fundraising expenses and 10% of NPOs reported zero administrative expenses. Similar results were found in Kennard & Hager (2004). This investigation showed that 37% of NPOs with at least \$50,000 in contributions reported zero fundraising costs; 25% of NPOs reporting \$1 million to \$5 million in contributions reported zero fundraising costs and 20% of those reporting more than \$5 million in contributions also reported zero fundraising expenses. The same study also found that 13% of NPOs reported zero management-and-general expenses. Wing, Gordon, Hager, Pollak, & Rooney (2006) described these findings this way: “Unfortunately, nonprofit financial reporting represents a potential ticking time bomb for the profession” (p.1). If a NPO wants to artificially increase the program expense ratio they could report zero fundraising and administrative expenses (Yetman & Yetman, 2012).

The IRS defines administrative expenses as:

Overall, management and administrative expenses usually includes the salaries and expenses of the chief executive officer and his or her staff unless a part of their time is spent directly supervising program services or fundraising activities, costs of board of directors meetings; committee meetings, and staff meetings (unless they involve specific program services or fundraising activities); general legal services; accounting general, liability insurance; office management; auditing, human resources, and other centralized services; preparation, publication, and distribution of an annual report; and management investments. (Instructions of Form 990, 2010, p.36)

Based on the IRS definition, it is very unlikely that NPOs would report zero administrative expenses. Reporting zero administrative expenses means that the organization does not even spend a penny in any administrative task<sup>3</sup>.

The IRS defines fund raising expenses as:

Fundraising expenses are the expenses incurred in soliciting contributions, gifts, and grants. Report as fundraising expenses all expenses, including allocable overhead costs, incurred in: (a) publicizing and conducting fundraising campaigns and (b) soliciting bequests and grants from foundations or other organizations, or government grants reported on Part VIII, line 1. This includes participating in federated fundraising campaigns; preparing and distributing (fundraising manuals, instructions, and other materials). (Instructions of Form 990, 2010, p.38)

It is very unlikely that NPOs that reported income from gifts, contribution, federal or state grants would report zero fundraising expenses because the IRS specifically mandates the classification of all expenses incurred obtaining gifts, grants and contributions as fund raising expenses (Wing et al., 2006). This phenomenon led the American Institute of Certified Public Accountants (AICPA) to issue new guidelines on how to report fundraising expenses in May 2007.

---

<sup>3</sup> See the discussion part of this paper for evidence of this misreporting.

## **OPPORTUNITY TO COMMIT FRAUD AND THE FRAUD TRIANGLE**

The propensity to commit fraud can be explained in terms of the fraud triangle (Dorminey et al., 2010). The fraud triangle establishes that in order to commit fraud the elements of pressure, opportunity and rationalization must be present. Financial need or motivation is a pressure or need that the person feels in order to commit fraud. This pressure can happen at an institutional (managerial) or personal level. At a personal level, the perpetrator has real financial needs that may include delays in debt payments, a standard of living that exceeds income, addiction problems, etc. At an institutional level, the management has the motivation or financial pressure to obtain funds or to accomplish a mission. Another example of motivation or financial need to commit fraud is to feel pressure to show satisfactory operational results.

Rationalization implies a justification of the fraudulent conduct in a way that does not conflict with personal values. Given the case that a person stole money, it would be justified by thinking of it as a loan that will be returned. Another example is to think that the work is poorly paid or that everyone “does it.” Opportunity is a path or route to commit fraud without people detecting it. It is the result of weak internal controls, little supervision, and/or an inadequate use of authority and rank. In the pressure to commit fraud, opportunity is “what converts motive into action” (Zack, 2003, p. 22). In this paper, lack of opportunity is a function of the following variables: existence of audited financial statements, an audit committee, a whistleblower policy, a conflict of interest policy, and the related party’s transactions. This information is found in the 2008 Form 990. As explained earlier, this form is widely used by academics to obtain financial information about NPOs (Gordon, Knock, & Neely, 2009).

## **FACTORS RELATED TO THE OPPORTUNITY TO COMMIT FRAUD**

Studies suggest that opportunity or lack of opportunity to commit fraud has been related to the existence (or lack) of an



audit committee, related party transactions, whistleblower policy, a conflict of interest policy, and audited financial statements, among others. The presence of an auditing committee could reduce the opportunity to commit fraud because this committee carried out the responsibilities of financial oversight, protecting the nonprofit and avoiding liability for breach of fiduciary duty (Owen, 2004). The committee must function as the link between the external auditors and the board of directors, and it is expected that it could detect financial irregularities. Empirical research in this area is not conclusive; however Beasley (1998) found that the existence of an auditing committee did not decrease the possibility of fraud happening in the financial statements. Furthermore, Dechow, Hutton, Kim, & Sloan (2012) have found a negative relationship between the presence of an auditing committee and fraud.

Abbott, Park, & Parker (2000) and Beasley, Carcello, Hermanson & Lapidés (2000), for example, studied organizations that had committed fraud and other organizations that had not committed fraud in their financial statements. These studies revealed that in the organizations that had not committed fraud in their financial statements, the auditing committees were formed by external people and met at least twice a year. In another study, Abbott et al. (2000) examined the activity of the auditing committee, the independence of the committee members, and the percentage of the financial aspects of at least one of the committee members, and found a negative relation between the committee's oversight, the independence, and the accounting manipulation.

The existence of related party transactions is another factor of the element of opportunity to commit fraud. Gordon, Knock, & Neely (2009) defined related party transactions as those transactions between organizations and their directors, subsidiaries, owners, or officers. According to the authors, what can be gathered from the Enron and Adelphia cases is that the purpose of this kind of transaction is to cheat or commit fraud and does not have a legitimate business purpose. According to Benzing, Leach, & McGee (2010), the conflict of interest policy and the whistleblower policy reduce the probability of a fraudulent conduct.

The whistleblower policy provides certain mechanisms to submit complains, to investigate, and to protect against reprisals to the informer who decides to denounce any kind of fraud. Since the 1990s, the Federal Government has trusted this policy as a way to control fraud and abuse in the Medicaid and Medicare programs (Carson, Verdu, & Wokutuch, 2008). According to Cruise (2002), the whistleblower policy is an important part in the prevention against fraud.

The conflict of interest policy is a mechanism that can help protect the assets of the organization against the personal interests of any individual. According to the IRS, this policy protects the NPO when it is “contemplating entering into a transaction or arrangement that might benefit the private interest of an officer or director of the Organization or might result in a possible excess benefit transaction” (IRS 2011 990 Form Instructions, p.49).

In this paper it is assumed that the presence of audited financial statements deterred the opportunity to commit accounting manipulation. Audited financial statements are prepared following Statement of Auditing Standards 99 (SAS 99) *Consideration of Fraud in a Financial Statement Audit*. This statement establishes that auditors must plan their auditing in order to detect fraud in financial statements. It describes risks factors that auditor must evaluate and prescribes guides to increase the process efficiency when planning and performing the audit. These guides include examples of the risk factors that the auditor might identify and are classified by the categories of pressure, opportunity, and rationalization. As explained earlier these are the same elements described in the fraud triangle.

### **RESEARCH QUESTIONS**

Through our review of the literature we identified several factors associated with the opportunity to commit fraud in NPOs corporations. These factors are: 1) the existence (lack) of related party transactions, 2) the absence (existence) of whistleblower policies, 3) the lack (presence) of conflict of interest policies, 4) the lack (presence) of audited financial statements, and 5) lack (presence) of an audit committee. Although we cannot measure

fraud directly in this study, the non-reporting of administrative and fund raising expenses (even when they are reporting contributions) might be evidence that financial manipulation and thus fraud may be at work in the NPOs (Greenlee et al., 2007).

The specific questions that this research aims to answer, related to the 2008 990 Form, were: 1) What percentage of the NPOs in Puerto Rico reported zero administrative and fund raising expenses?, 2) What percentage of the NPOs in Puerto Rico reported program expense ratios greater or equal to 65%?, 3) What percentage of the NPOs in Puerto Rico reported administrative expense ratios less or equal to 35%?, 4) Which opportunities variables are related to the reported of zero administrative and fund raising expenses?, and 5) Which opportunities variables are related to the reported 65%/35% of program expense and administrative expense ratios?

Regarding the last two questions, our literature review suggests that the reporting of zero administrative and fund raising expenses, or the noncompliance with the BBB standards will be reduced when, 1) there exists an audit committee, 2) there is in place a conflict of interest policy, 3) the organization has audited its financial statements, 4) the organization has a whistleblower policy, and 5) the organization has related parties' transactions.

## **METHODS**

### ***POPULATION AND SAMPLE***

The population for this study is all the NPOs that filled the Federal Form 990 for the year 2008 and that were in the [www.guidestar.org](http://www.guidestar.org) database. For that year, the federal government required only the NPOs that had profits larger or equal to \$500,000 or assets larger or equal to \$1,250,000 to fill out the Form 990. The number of NPOs found in the database was 1,002. Of those, 60 NPOs were not considered because they are not incorporated in Puerto Rico. Another 691 NPOs returns were not of the year 2008; therefore, they were not used in the study. Of the remaining 251 NPOs, 49 of their returns corresponded to another version of the 990, not suitable for this research and eight returns were repeated. Thus, the total

number of NPOs that met the criteria for the study was 194. Access to the completed 990 forms was obtained through the GuideStar database ([www.guidestar.org](http://www.guidestar.org)). The 990s in the GuideStar database come from the IRS and the organizations themselves. The IRS sends the 990s to GuideStar as digital images, which GuideStar converts to PDFs and post on the site. The database contains more than 5 million Form 990 images provided by the IRS, and new images arrive from the IRS monthly.

## **THE 990 FORM**

Puerto Rican NPOs that are granted federal income tax exemption must file the 990 Form. Even though these organizations do not pay income taxes, they must inform the IRS about the organization's mission, programs, and finances. This form provides a snapshot of the financial health and expenditures of an organization at a specific time. The 2008 990 Form is divided into 11 main parts and 16 schedules. The complete 990 Form and schedules can be access in [www.irs.gov](http://www.irs.gov) clicking Forms and Publications or going to [www.guidestar.org](http://www.guidestar.org).

The 2008 990 Form includes all the necessary information to study the variables of this investigation. For example question 3 of section A of the 990 Form asks a yes or no question about third parties transactions. The question Part VI Section B of the return asks a yes or no the NPOs questions about the existence of a conflict of interest policy, and whistleblower policy. Part XI asks yes or no questions about the existence of audit committee and if the financial statement has been audited, among others. This form is widely used between academics and practitioners in the United States because it "is the key transparency tool relied on by the public, state regulators, the media, researchers, and policymakers to obtain information about the tax exempt sector and individual organizations" (IRS Background Paper p. 1). In 2008, the 990 Form was redesigned to include questions about corporate governance. These questions were driven from the Sarbanes Oxley Law Benzing et al. (2010),

and Smoker & Mammano (2009) which was passed in response to the financial scandals of public corporations like Enron, Tyco, WorldCom, among others. Like the public corporations NPOs had been involved in high profile scandals and the IRS felt the necessity to monitor the NPOs sector (Yallapragada, Roe, & Toma, 2010; Ostrower & Bosbowick, 2006). This form is of public domain and must be available to inspection. The NPOs which do not submit this form for three consecutive years automatically lose their federal income tax exemption.

## DATA ANALYSIS

As a first step in the analysis, we computed the proportion of the NPOs that do not report program expenses, and those that do not report fund raising expenses. Secondly, we computed the program expenses ratio (PER) and the administrative expenses ratio (AER), and determined the percentage of PR NPOs that comply with the 65/35 standard (65% for the PER and 35% for the AER). Thirdly, descriptive statistics (mean, median, and standard deviation) were computed for each of the five variables related to the opportunity to commit fraud.

Finally, to answer the last two research question, logistic regressions was conducted using PER and AER, recoded as binary variables (0 if NPO does not met the BBB standard, 1 otherwise) as dependent variables, and existence of an auditing committee (AC), Majority of the board of directors are independent (BD), Financial statements audited by external auditors (FEA), Whistleblower policies (WP), Conflict of interest policies (CIP) and Existence of party related transactions (PRT) as independent variables. The statistical model used for the analyses is:

$$P(X = 1) = \frac{1}{1 + \exp\{-(\beta_0 + \beta_1 AC + \beta_2 FEA + \beta_3 WP + \beta_4 CIP + \beta_5 PRT)\}}$$

where X represent our two recoded dependent variables Program Expense Ratio (PER) and Administrative Expenses Ratio (AER).

Model selection was conducted by means of backwards stepwise method using the Wald test to assess significance. All the analyses were performed with SPSS 18, and a significance level of 0.05 was used to assess the significance of the regression coefficients.

## RESULTS

The distribution of this sample by the National Taxonomy of Exempt Entities (NTEE)<sup>4</sup> is presented in Table 1. Most of the NPOs (87%) correspond to human services (35%), health (20%), social and public beneficence (18%), and education (14%).

**Table 1**  
**Taxonomy of NPOs in the sample as defined**  
**by the National Taxonomy of Exempt Entities**

Type	N (%)
Arts and Humanities	9 (4.6)
Education	28 (14.4)
Environment and animals	4 (2.1)
Health	39 (20.1)
Human services	68 (35.1)
Social and public beneficence	34 (17.5)
Religious	2 (1.0)
International aid	3 (1.5)
Unknown	4 (2.1)
Total	194

Note: N= 194, most of the NPOs (87%) correspond to human services (35%), health (20%), social and public beneficence (18%), and education (14%).

<sup>4</sup>The NTEE is a classification system for nonprofit organizations that groups together similar organizations by purpose or mission. It used by the IRS, grant givers and recipients.

**Table 2**  
**Sources of expenses, and income from donations**  
**and grants of NPOs in the sample**

	Mean	Median	S.D
Program expenses	\$5,630,772.77	\$567,427.00	\$19,070,000.00
Administrative expenses	\$2,158,300.72	\$180,439.00	\$7,255,377.82
Fund raising expenses	\$29,151.63	\$0.00	\$258,558.82
Total expenses	\$7,933,917.97	\$1,022,146.50	\$24,760,000.00
Federal government grants	\$3,366.30	\$0.00	\$37,817.96
Income from fundraising	\$17,903.90	\$0.00	\$134,967.25
State government grants	\$1,017,052.65	\$30,398.50	\$3,702,467.70
Total income	\$1,261,400.00	\$257,454.00	\$3829,210.00

Note: N=194, average expenses = \$1,022,146.50, average income= \$257.454.00

Means, medians and standard deviations of sources of income and expenses are presented in Table 2. As it is shown in Table 2, \$1,017,052.65 out of \$1,261,400 (80.6%) of the funds from contributions, gifts and grants for the Puerto Rico NPOs in the sample come from the state government.

The results of the first research question of our study revealed that 11% of the NPOs in the database reported zero administrative expenses while 57.2% reported at least one source of contribution (gifts, federal or state government grants, federated campaigns, fundraising events and other contributions) but reported zero fundraising expenses. For the second and third research questions, the data showed that 66 (34%) have a program expense ratio (PER) less than 65% and 56 (28.8%) of the NPOs have an administrative expense ratio (AER) greater than 35%. In other words, only 66% of the NPOs in Puerto Rico have a PER greater than 65% and 71.2% of the NPOs have AER less than 35%, being in compliance with BBB standards of good efficiency and effectiveness ratios.

Table 3 presents the percentage of NPOs for which opportunity to commit fraud variables are present. Interestingly, even though it is a requirement when filing for the federal exemption, almost 40% of

**Table 3**  
**Opportunity to commit fraud variables**

Opportunity variables	N	%
Absence of conflict of interest policy	77	39.9
Absence of audited financial statements	28	14.7
Absence of committee of auditors	49	25.1
Absence of whistleblower policy	142	73.4
Absence of related transactions	183	94.3

Note: Almost 40% of the NPOs reported that they do not have a conflict of interest policy. Most of them reported that they have audited financial statements (14.7%) and external auditors (74.9%). Most of them also reported that they have not enacted whistle-blower policies (73.4%) or that they had external auditors (74.9). N is the total of NPOs that showed the opportunity variable and the percentage is for the total number of NPOs (194).

the NPOs reported that they do not have a conflict of interest policy. Most NPOs also reported that they have not enacted whistle-blower policies, and 85% reported that they had external auditors.

The backwards procedure for model selection failed to produce a significant model for predicting zero Program Expense and Administrative Expense ratios. Thus, none of the opportunities to commit fraud variables were significant predictors of PER nor AER. Similarly, the procedure also failed to obtain a significant model for predicting compliance with the BBB standard of an Administrative Expense Ratio less or equal to 35%.

**Table 4**  
**Results of the logistic regression for predicting non-compliance with Benchmarks Program Expense Ratio**

Opportunity variables	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Odd Ratio
Whistleblower policy	.825	.406	4.130	1	.042*	2.283**
Constant	.398	.189	4.462	1	.035	1.489

Note: N=194, \* p<.05, \*\*absence of a whistleblower policy increases the odds of noncompliance by a factor of 2.283.



The backwards model selection procedure for the logistic regression for predicting noncompliance with the 65/35 standard for the PER showed that only the model with one independent variable, the lack of a whistle-blower policy, was statistically significant (see Table 4). Based on this analysis, for a NPO without enacted whistle-blower policy the odds that it will not comply with the BBB's standard of at least a 65% of Program Expense Ratio is 2.283 times higher than the odds for an NPO with an enacted whistle-blower policy.

## **DISCUSSION AND CONCLUSIONS**

For the Puerto Rico NPOs considered in our sample, the opportunity variables did not predict zero program or administrative expenses. Likewise, they do not predict compliance with the 65/35 standards for the Administrative Expenses Ratio. Only the absence of a whistleblower policy serves as predictor of non-compliance with BBB standards for the PER. Absence of a whistleblower policy increases the odds of noncompliance by a factor of 2.283. As explained before, the conflict of interest policy and the whistleblower policy reduce the probability of a fraudulent conduct.

The data also shows that 66% of the NPOs in Puerto Rico have a PER greater than 65%. In other words, 65% of all expenses go to the programs. This means that the majority of the NPOs are in compliance with the BBB standards. On the other hand, this also means that approximately one in three of the NPOs are not in compliance with the 65% standard. This outcome, combined with the result that 28.8% of the NPOs have AER larger than 35%, raises a flag because they are not in compliance with BBB standards of good efficiency and effectiveness ratios. There are NPOs that may have higher administrative expenses (AER) because of their high structural costs such as museums and universities. But, for others, the compliance of the BBB standards of good efficiency and effectiveness ratios should be a goal to be accomplished, and the fact that so many organizations are not complying with the standards should be further investigated.

As mentioned earlier, 11% of the NPOs in the sample reported zero administrative expenses. Given the definition of the IRS for these expenses, it is very unlikely that a NPO would not spend even a penny in an administrative task. This could be explained by the lack of technical knowledge in how to classify the expenses between the functional categories (administrative, fundraising and program expenses) required by the IRS or the lack of an appropriate accounting systems to accumulate those expenses. As of the first reason, the authors found from the sample that 71.6% of NPOs paid a preparer to complete the 990 Form. A search in the internet of those preparers showed that 49.2% had the title of CPAs explicitly stated. It is expected that a paid preparer would have the technical knowledge and even more if the preparer is a CPA.

The lack of an accounting system to accumulate the functional expenses could be another reason for not classifying appropriately all the functional expenses. This fact was confirmed by a study of the Comptroller of Puerto Rico in 2005 that found that many of the audited NPOs had inappropriate accounting systems. This is contradictory with the fact that the NPOs in the sample were those with revenues of \$500,000 or more and actives of \$1,250,000 or more. It would be expected that NPOs in that range of revenues and actives would have invested in good accounting systems.

It was also found that 57% of the NPOs that reported zero fundraising expenses reported at least one kind of donation coming from gifts, or federal or governmental grants. This fact raises the same issues presented before concerning lack of technical knowledge or lack of appropriate accounting systems to accumulate the expenses. Given the IRS definition of fundraising expenses, the cost of writing the proposal would have been included as fundraising expenses. One possible explanation for this specific finding, in the case of the grants from federal or state government sources, where the period of the grant is for more than a year, is that it is possible that the NPOs recognized the expenses of writing the proposal during the first year.

The importance of this paper is that it is the first study on the reports of the Puerto Rico NPOs opening the door to other investigations. It is concluded that 990 Form provides information that allows

scrutinizing the financial transparency of NPOs. Using that form, a logistic regression analysis was performed to study the relation between the variables of the element of opportunity and NPOs with questionable zero administrative and fundraising expenses. The regression did not find a relation between them. Only the absence of a whistleblower policy served as predictor of non-compliance with BBB standards for the PER increasing the odds of noncompliance by a factor of 2.283. In addition, analysis of the data showed several issues that raise flags about the financial transparency of the NPOs which need to be further investigated. Approximately one in three of the NPOs have PER greater than 65%, and 28.8% of the NPOs have AER larger than 35%, failing to be in compliance with BBB standards of good efficiency and effectiveness ratios. Also, 11% of the NPOs in the sample reported zero administrative expenses, and 57% of the NPOs that reported zero fundraising expenses reported at least one kind of donation coming from gifts, or federal or governmental grants. Both results question the accounting systems of the NPOs.

In addition, this research exposed facts that were beyond the research questions and require further inquiry. For example, it was found that one of the 990 forms that reported zero administrative expenses reported that they had expenses of \$50,000 related to board of directors meetings. The IRS instructions explicitly states that those kinds of expenses must be reported as administrative expenses. In other words, for this specific NPO, the expenses of the board of directors meetings were not reported appropriately. It can be argued that this was not intentional and it was due to lack of technical knowledge. Still this specific 990 Form was completed by a Certified Public Accountant (CPA). Moreover, this investigation raises a red flag about the way the functional expenses in the NPOs are being reported to the IRS. The authors are not saying that fraud was committed, but it is important to investigate if the reporting of zero administrative expenses is due to a lack of technical knowledge, lack of good accounting systems or sloppiness, among others. This in turn opens the door for universities, professional associations and others NPOs to pay more attention to the information contained in the Form 990.

## REFERENCES

- Abbott, L. J., Park, Y., & Parker, S. (2000). The effects of audit committee activity and independence on corporate fraud. *Managerial Finance*, 26(11), 55-67.
- Beasley, M. S. (1998). Boards of directors and fraud. *The CPA Journal*, 68(4), 56-58.
- Beasley, M. S., Carcello, J. V., Hermanson, D. R., & Lapides, P. D. (2000). Fraudulent financial reporting: Consideration of industry traits and corporate governance mechanisms. *Accounting Horizons*, 14(4), 441-454.
- Benzing, C., Leach, E., & McGee, C. (2010). Sarbanes-Oxley and the new Form 990: Are arts and culture nonprofits ready? *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 40(6), 1132-1147.
- Carson, T., Verdu, M., & Wokutch, R. (2008). Whistle-blowing for profit: An ethical analysis of the federal False Claims Act. *Journal of Business Ethics*, 77(3), 361-376.
- Cruise, P. L. (2002). Are there virtues in whistleblowing? Perspectives from health care organizations. *Public Administration Quarterly*, 25(4), 413-435.
- Dechow, P., Hutton, M., Kim, J., & Sloan, R., (2012). Detecting earnings management: A new approach. *Journal of Accounting Research*, 50(2), 275-334.
- Díaz, C. (2000). Las organizaciones sin fines de lucro: perfil del tercer sector en Puerto Rico. *Revista Jurídica*, 69(3), 719-728.
- Dorminey, J., Fleming, A., Kranacher, M., & Riley, R. (2010). Beyond the fraud triangle. *The CPA Journal*, 80(7), 17-23.
- Estudios Técnicos. (2007). *Las organizaciones sin fines de lucro en 2007: Una fuerza económica. Tercer estudio sobre las OSFL en Puerto Rico*. Retrieved from <http://www.estudios tecnicos.com/projects/tercersector/pdf/oflpr-informe.pdf>
- Gordon, T. P., Knock, C., & Neely, D.G. (2009). The role of rating agencies in the market for charitable contributions: An empirical test. *Journal of Accounting and Public Policy*. 28(6), 469-484.

- Greenlee, J., Fischer, M., Gordon, T., & Keating, E. (2007). An investigation of fraud in nonprofit organizations: Occurrences and deterrents. *Nonprofit and Voluntary Quarterly*, 36, 676-694.
- Internal Revenue Service. (2013). *Instructions for Form 990*. Retrieved from <http://www.irs.gov/uac/Current-Form-990-Series-Forms-and-Instructions>.
- Internal Revenue Service. (2008). *Background paper summary of redesign process*. Retrieved from [http://www.irs.gov/pub/irs-tege/summary\\_form\\_990\\_redesign\\_process.pdf](http://www.irs.gov/pub/irs-tege/summary_form_990_redesign_process.pdf)
- Jacobs, F. A., & Marudas, N. P. (2012). Quality of financial disclosures of nonprofit organizations that report zero fundraising expense. *Journal of Finance and Accountancy*, 9, 1-12.
- Kennard, W., & Hager, M. (2004). The quality of financial reporting by nonprofits: Findings and implications. *The Non Profit Overhead Coat Project*. Retrieved from [http://www.urban.org/UploadedPDF/311045\\_NOCP\\_4.pdf](http://www.urban.org/UploadedPDF/311045_NOCP_4.pdf)
- Krishnan, R., Yetman, M., & Yetman, R. (2006). Expense misreporting in nonprofit organizations. *The Accounting Review*, 81, 399-420.
- Oficina del Contralor. (2005). Organizaciones sin fines de lucro: uso de la propiedad y fondos públicos. Retrieved from [http://www.ocpr.gov.pr/folleto\\_publicados/folleto-org-fines-sin-lucro/folleto-Org-Fines-Lucro.pdf](http://www.ocpr.gov.pr/folleto_publicados/folleto-org-fines-sin-lucro/folleto-Org-Fines-Lucro.pdf)
- Ostrower, F., & Bobowick, M. (2006). Nonprofit governance and the Sarbanes-Oxley law Act. *The Urban Institute Center On Nonprofits and Philanthropy*. Retrieved from <http://www.urban.org/publications/311363.html>
- Owen III, J. R. (2004). Nonprofits without audit committee: Risk disaster. *Nonprofit World*, 22(2), 24.
- Román M. (2006). Caridad o lucro: ¿Cuán efectiva es la legislación que regula las organizaciones sin fines de lucro? *Revista del Colegio de Abogados de Puerto Rico*, 67(1), 1-9.
- Smoker, K. A., & Mammano, K. A. (2009). The revision of federal Form 990. *CPA Journal*, 79(7), 52-55.

- Statement of Auditing Standards 99. (SAS 99). *Consideration of Fraud in a Financial Statement Audit*. Retrieved from <http://www.aicpa.org/InterestAreas/ForensicAndValuation/Resources/FraudPreventionDetectionResponse/Pages/Summary%20of%20SAS%20No.aspx>
- Vega, J. (2009, July). ¿Cómo caminar hacia la transparencia? El caso de las corporaciones sin fines de lucro exentas en Puerto Rico? Paper presented at the IX Congreso Anual de Investigación sobre el Tercer Sector, Mexico City, Mexico.
- Wing, K., Gordon, T., Hager, M., Pollak, T., & Rooney, P. (2006). Functional expense reporting for nonprofits. *CPA Journal*, 76(8), 14-18.
- Yallapragada, R., Roe, C. W., & Toma, A. (2010). Sarbanes-Oxley of 2002 and non-profit organizations. *Journal of Business & Economics Research*, 8, 89-93.
- Yetman, R. J. & Yetman, M. (2012). The effects of governance on the accuracy of charitable expenses reported by nonprofit organizations. *Contemporary Accounting Research*, 29, 738-767.
- Zack, Gerard M. (2003). *Fraud and abuse in nonprofit organizations: A guide to prevention and detection*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.

## Proteccionismo en la industria automotriz colombiana

Carlos Ronderos / cert@etb.net.co  
Universidad Sergio Arboleda  
Colombia

Asistentes de investigación:

Javier Galán<sup>1</sup>  
María Clara Ávila  
María Alejandra Niño

### ■ RESUMEN:

Este trabajo utiliza el concepto de protección efectiva para calcular los niveles de protección que han cobijado a la industria de ensamble automotriz en Colombia y valorar si esos niveles de protección han logrado los objetivos de una política de sustitución de importaciones que, mediante este mecanismo, busca consolidar una industria nacional de bienes de consumo durables con una creciente participación de insumos nacionales, permitiendo nuevas dinámicas de generación de inversión y empleo. Para ello se utilizan las cifras de la Encuesta Nacional Manufacturera de Colombia y los datos de incorporación de insumos nacionales que reportan las empresas ensambladoras establecidas en Colombia, y se revisan los cambios en las políticas y la normatividad que ha reglamentado esta actividad. Lo que se concluye del análisis que incorporan los elementos precedentes es que, contrario a los que cabría esperar, la participación de insumos nacionales ha decrecido de manera que el impacto sobre inversión y empleo resultan onerosos si se comparan con los sacrificios fiscales que implican los niveles de protección existentes. Finalmente, el artículo hace una reflexión sobre la conveniencia de perpetuar este tipo de políticas.

**Palabras clave:** protección efectiva, automotriz, costo de protección, sustitución de importaciones, ensamblaje automotriz, empleo, inversión

### ■ ABSTRACT:

This paper employs the concept of Effective Protection in order to calculate the real level of protection that has favored the automotive assembly industry in Colombia

---

<sup>1</sup> Profesor Investigador de la Escuela de Economía de la Universidad Sergio Arboleda, Bogotá, Colombia. Tuvo a su cargo el desarrollo matemático de los cálculos que se realizaron el presente trabajo.

and to value if this level of protection has helped to achieve the goals of an Import Substitution Policy. A policy that seeks to establish, through this protection mechanism a national industry of consumer durable goods, with an increasing share of domestic inputs generating alongside new dynamics in investment and employment generation. For this purpose, this paper works with data from the Colombian National Manufacture Survey (*Encuesta Nacional Manufacturera de Colombia*), data provided by the industry on incorporation of local inputs, and a review of changes in policy and legislation affecting the way in which this mechanism operates. Contrary to what would be expected, analysis shows that share of local inputs has decreased, bringing as a result that the cost of protection has been very high when compared to investment and employment generation. The paper concludes with some thoughts as to the convenience of maintaining this type of policy.

**Keywords:** effective protection, automotive, protection cost, import substitution, automotive assembly, employment, investment

## INTRODUCCIÓN

El propósito del presente documento es calcular la protección efectiva de la cual ha gozado el sector de ensamblaje automotriz a la luz de la normatividad colombiana y andina vigente, valorando el impacto que esta protección tiene sobre el empleo y la inversión, así como el costo que representa para la sociedad sostener estos niveles de empleo. Para ello, se reseña en la próxima sección la normatividad y las políticas que han regulado la protección de la industria de ensamble, así como los fundamentos teóricos sobre los cuales descansa esa política. Posteriormente, se revisa la metodología que permite el cálculo de la protección efectiva, teniendo en cuenta la manera como diversos autores abordan el tema para continuar, en la sección cuarta de este trabajo, con un análisis de los datos que permiten calcular la protección efectiva y el impacto de esta política sobre las variables objetivo (empleo e inversión). Finalmente, se formulan conclusiones y reflexiones que buscan orientar la política pública al evaluar la permanencia de este tipo de modelos de desarrollo industrial.



## **NORMATIVIDAD AUTOMOTRIZ ANDINA**

El sistema de protección de la industria automotriz colombiana tiene su origen en las políticas promulgadas por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) para impulsar los procesos de industrialización (Prebisch, 1964) que se fundamentan en la imposición de altos aranceles a los bienes finales y aranceles bajos, o inexistentes, para los insumos que se utilicen en la producción de ese bien (Echavarría et al., 2006). Se pensaba que este mecanismo arancelario permitiría la creación de una industria nacional que no solo era indispensable para el desarrollo económico de la región sino que también constituía la estrategia para superar la creciente brecha que los separaba de los países ricos, revirtiendo un persistente deterioro en los términos de intercambio entre países pobres que vendían materias primas y países ricos que vendían bienes manufacturados.

Amparados por este sistema de protección, algunas compañías automotrices instalaron plantas ensambladoras de vehículos destinadas a atender los mercados locales en diferentes países de América Latina. En el caso de Colombia, las compañías multinacionales que se establecieron fueron la americana General Motors (GM Colmotores 1956), la francesa Renault (Sofasa 1969) y la japonesa Mazda (CCA 1982). Los mecanismos de protección del sector automotriz se han dado en el marco de la integración andina que sufrió una modificación en 1993 con el Convenio de Complementación en el Sector Automotor, el cual fue ampliado en 1994 y actualizado en 1999. En virtud de estos acuerdos, se estableció un arancel externo común del 35% para los “vehículos para el transporte de pasajeros hasta de 16 personas incluido el conductor; y los vehículos de transporte de mercancías de un peso total con carga máxima inferior o igual a 4,537 toneladas (o 10,000 libras americanas), así como sus chasis cabinados” (1A) (Acuerdo 323 CAN). Lo anterior permite el comercio de dichos vehículos sin arancel entre los países signatarios del acuerdo (Colombia, Venezuela y Ecuador) y exime de arancel la importación de los insumos utilizados para en ensamblaje de estos vehículos, insumos que se conocen como material CKD. Este

convenio que tenía una vigencia de diez años proponía un nivel de integración regional del 50% que, once años después, no se ha cumplido. En el transcurso de la vigencia del convenio, Venezuela se retiró de la Comunidad Andina y, por tanto, del convenio. Ecuador lo denunció, de tal forma que el único país del convenio que mantiene el sistema es Colombia.

Es importante señalar que el convenio vigente representa un retroceso significativo en materia de incorporación de insumos nacionales, si se compara con la normatividad de la década de los noventa. Como se puede apreciar en la Tabla 1, el porcentaje de integración regional exigido para dar origen en el ensamblaje de los vehículos categoría 1 ha disminuido, pasando de un 40% en 1994 a un 24,8% en 2000<sup>2</sup>. Mientras en la década de los noventa la economía colombiana adoptó un modelo de apertura, el sector automotriz incrementó sus niveles de protección, ya que a medida que disminuye el contenido regional e incrementa el importado (sin pago de aranceles), aumenta la tasa de protección efectiva, como se demostrará en este trabajo.

**Tabla 1**  
**Porcentaje de integración regional en ensamblaje de**  
**vehículos categoría 1 en diferentes fechas**

<b>NORMA</b>	<b>FECHA</b>	<b>% DE INTEGRACIÓN</b>
Resolución 354 (Andina)	1994	40%
Decreto 440 (Colombia)	1995	33%
Resolución 323 (Andina)	2000	24,8%

Fuente: Elaboración propia.

La normatividad sobre régimen automotor, igualmente, se ocupa del porcentaje de integración que deben tener las autopartes que entran al proceso de ensamblaje para cumplir con el requisito de origen. Desde comienzos de la década de los 90, para que un insumo utilizado en el ensamblaje automotriz sea considerado “nacional”, debe ser manufacturado con partes y piezas nacionales cuyo valor

<sup>2</sup> Este porcentaje se incrementa en el tiempo como puede apreciarse en la Tabla 2.

sea, como mínimo, el 45% del valor total. Lo anterior significa que lo que se considera originario en realidad contiene hasta un 55% no originario. En resumen, las partes “nacionales” que se ensamblan pueden ser hasta en un 55% no originaria, y el vehículo que contiene esas partes es originario si cumple con los requisitos de la Resolución Andina 323 (ver Tabla 2), goza de la exención arancelaria y tiene acceso a los mercados andinos sin barreras arancelarias.

La fórmula que la normatividad andina estableció para el cálculo del porcentaje de integración subregional es:

$$(1) \quad IS = \frac{MO}{MO + MNO} \times 100$$

Donde:

IS = Integración Subregional

MO = Material Originario

MNO = Material No Originario de la Subregión (CKD)

Esta normatividad, igualmente, estableció el porcentaje de Integración Subregional que rige en cada año del convenio para cada país, siendo los porcentajes para Colombia los que aparecen en la Tabla 2. Además, extendió el régimen a las autopartes que constituyen el material original (MO) que integran las ensambladoras.

**Tabla 2**  
Porcentajes mínimos de integración categoría 1

AÑO	% DE IS	AÑO	% DE IS
2000	24.8	2005	30.4
2001	25.8	2006	31.5
2002	26.8	2007	32.6
2003	27.8	2008	33.7
2004	28.8	2009	34.6

Fuente: Resolución 323 CAN.

Dado que no ha habido renovación del convenio y que, como ya se anotó, ni Venezuela ni Ecuador han mostrado voluntad en avanzar en el tema, Colombia sigue midiendo el nivel de integración con los porcentajes de 2009.

## METODOLOGÍA

En esta sección del trabajo se revisan las fuentes de los datos que se utilizan, así como los elementos teóricos que permiten el cálculo de la protección nominal y la protección efectiva.

### DATOS UTILIZADOS

Las empresas CCA (Mazda), Sofasa (Renault) y GM Colmotores (General Motors) ensamblan en Colombia la totalidad de los vehículos de la categoría 1<sup>a</sup> (hasta 16 pasajeros). En la Tabla 3 se recogen los porcentajes de integración del material originario que estas compañías han reportado al Ministerios de Comercio Industria y Turismo.

**Tabla 3**  
**Contenido de material originario en los procesos de ensamble categoría 1**  
**según reportes de las ensambladoras al MICT**

CIU 341	CATEGORÍA	MATERIAL ORIGINARIO	MATERIAL NO ORIGINARIO	INTEGRACIÓN SUBREGIONAL
2002	Categoría 1	393.842.351.711	954.948.974.007	29,20%
2003	Categoría 1	378.076.802.979	904.643.856.420	29,47%
2004	Categoría 1	623.536.284.074	1.414.196.335.181	30,60%
2005	Categoría 1	760.986.759.786	1.543.856.811.642	33,02%
2006	Categoría 1	914.820.738.035	1.875.480.401.151	32,79%
2007	Categoría 1	1.181.533.526.737	2.279.977.539.505	34,13%
2008	Categoría 1	644.240.865.149	1.209.995.919.807	34,74%
2009	Categoría 1	407.932.097.700	757.176.290.147	35,01%

Fuente: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia.

Como puede observarse, la industria cumple de manera holgada en todos los años con los requisitos de integración obteniendo origen para los vehículos ensamblados en Colombia y permitiendo a las ensambladoras importar al país el material No Originario sin el pago de arancel o impuesto al valor agregado.

Se trata de una industria pequeña que ensambla alrededor de cien mil vehículos por años en esta categoría, como puede observarse en la Tabla 4:

**Tabla 4**  
**Ensamble de vehículos categoría 1**

<b>AÑO</b>	<b>UNIDADES PRODUCIDAS</b>	<b>UNIDADES VENDIDAS</b>	<b>UNIDADES EX-PORTADAS</b>
2002	72.650	50.928	20.969
2003	54.705	54.926	8.515
2004	85.457	57.248	27.487
2005	99.149	58.168	40.662
2006	126.274	78.667	47.317
2007	168.143	95.080	67.641
2008	97.179	76.298	5.770
2009	45.902		

Fuente: DANE, ACOLFA.

Se complementa esta información con los datos que suministra la Encuesta Nacional Manufacturera (ENM) en las calificaciones CIU 341 de ensamblaje y 334 de autopartes que publica el Departamento Nacional de Estadísticas (DANE). El período de análisis comprende de 2002 a 2008, ya que se concluyó que las cifras de 2009, que también están disponibles en la ENM, no son consistentes (ver Anexo 5).

Como ya se señaló, en la industria de ensamblaje se debe diferenciar el valor agregado de las ensambladoras y aquel de la industria de autopartes. Las ensambladoras importan material CKD y usan material de integración regional (CAN) como insumos para el proceso de armado del vehículo terminado. Las empresas de autopartes utilizan materiales regionales<sup>3</sup> e importados para la elaboración de las piezas que más adelante serán integradas al vehículo terminado como material originario.

Para determinar la proporción del valor agregado nacional es necesario calcular la porción real de origen nacional en las autopartes,

---

<sup>3</sup> El material regional incluye material proveniente de los países de CAN que en cada año pertenecían al convenio automotriz (Venezuela y Ecuador), pero dado que no se discrimina en las estadísticas qué proporción de este material originario de carácter regional proviene de Colombia y qué proporción de los otros países miembros del convenio se toma todo como “nacional”, para el cálculo de la protección efectiva, lo que subestima el grado de protección a la industria nacional.

según lo establecido en la Resolución 323 de la CAN ya citada. Para realizar el cálculo de la protección efectiva (ver consideraciones teóricas), es necesario determinar los porcentajes del material verdaderamente originario. Para ello se resta del material originario –MO- la porción de éste que no es originario. Los cálculos se presentan en el Anexo 1.

Los datos de la EAM no discriminan los componentes de producción bruta por categorías de vehículos y, por ello, para calcular la producción bruta de la categoría 1 se utiliza la siguiente fórmula:

$$(2) PB_{It} = CKD_{It} + MO_{It} + (PB_{It} * VA_t)$$

Donde:

$PB_{It}$  = Producción bruta de la categoría 1 en el año t (*Fuente Mincomercio reporte ensambladoras*).

$CKD_{It}$  = CKD o Material no Originario tomado del reporte de las ensambladoras de vehículos para la categoría 1 en el año t.

$MO_{It}$  = Material Originario tomado del reporte de las ensambladoras de vehículos para la categoría 1 en el año t.

$VA_t$  = El porcentaje de valor agregado (CIU 341) de la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) en el año t.

Para que la serie sea comparable a lo largo del período de estudio, se llevaron los valores de la producción bruta, consumo intermedio y valor agregado a términos constantes, utilizando para ello el Índice de Precios al Productor (IPP) publicado por el DANE para las cifras de producción doméstica, y el IPP que publica la Oficina de Estadísticas Laborales de los Estados Unidos para las cifras de los bienes importados. Durante el período de estudio, el peso colombiano sufrió una fuerte revaluación y, dado que las fórmulas para el cálculo de contenido regional comparan producción nacional en pesos con CKD (Material No Originario) en pesos a la tasa de cada año, se distorsiona la real participación de bienes de origen nacional en el total de la producción. Por ello se realizó un ajuste para eliminar el efecto cambiario sobre los valores en pesos de los bienes de origen extranjero (ver Anexo 2).

### **MARCO TEÓRICO**

En esta sección se analizan las fórmulas propuestas por diferentes autores para el cálculo tanto de la protección nominal como de la protección efectiva.

#### **PROTECCIÓN NOMINAL**

La protección nominal se puede establecer de una forma directa, tomando la diferencia entre el arancel a las importaciones de los bienes finales y el impuesto a las importaciones de los bienes intermedios. Es decir:

$$(3) \quad n_j = t_j - \sum_{i=1}^n a_{ij} t_i$$

Donde:

$n_j$  = Es La protección nominal.

$t_j$  = El arancel del bien final.

$a_{ij}$  = Los porcentajes de participación de los bienes intermedios.

$t_i$  = Los aranceles de los bienes intermedios.

Si el arancel aplicado al bien final es igual al arancel aplicado a bienes intermedios, la protección nominal será mayor a 0, pero menor al arancel del bien final. Si el arancel de los bienes intermedios es mayor a la del bien final, el arancel nominal será bajo, e incluso negativo, y en la medida en que el arancel de los bienes intermedios sea menor al del bien final (que es normalmente el caso de procesos de protección que tienen como propósito la promoción de la industrialización), el arancel nominal se reducirá en menor proporción. En caso que el arancel de los bienes intermedios sea cero, el arancel nominal será igual al aplicado.

La protección nominal mide el cambio en el precio final del bien producido por la industria y su valor dependerá de la participación de los bienes intermedios en el proceso de producción.

#### **PROTECCIÓN EFECTIVA**

La teoría de la protección efectiva establece la protección que un determinado arancel tiene sobre el valor agregado y no, como en

el caso de la protección nominal, el efecto sobre el precio final del bien.

El precio del producto final de una industria  $i$ , se puede definir como (Basevi, 1966):

$$(4) \quad 1 = v_j + \sum_{i=1}^n a_{ij}$$

Donde:

$v_j$  = Valor agregado en la industria  $j$ , por dólar del producto final de la industria  $j$ , en ausencia de impuestos a las importaciones.

$a_{ij}$  = Valor del insumo  $i$ , por dólar del producto final  $j$ , en ausencia de impuestos a las importaciones de bienes intermedios.

Si los bienes finales de la industria están sujetos a impuestos a las importaciones, su valor se define como:

$$(5) \quad 1 + t_j = v'_j + \sum_{i=1}^n a_{ij}$$

Donde:

$t_j$  = Impuestos a las importaciones del bien final de la industria  $j$ .

$v'_j$  = Valor agregado en la industria  $j$ , por dólar del bien final de la industria  $j$ .

$a_{ij}$  = Valor del insumo  $i$ , por dólar del bien final de la industria  $j$ , en ausencia de impuestos a las importaciones de bienes intermedios.

Como los bienes intermedios no están sujetos a impuestos, entonces un arancel sobre el bien final debería tener como efecto un aumento del valor agregado por la industria local.

$$(6) \quad v'_j = (1 + t_j) - \sum_{i=1}^n a_{ij}$$



Introduciendo impuestos a los bienes intermedios, tenemos:

$$(7) \quad v'_j = (1 + t_j) - \sum_{i=1}^n a_{ij} (1 + t_i)$$

De forma tal que el efecto que tienen los impuestos a las importaciones de bienes intermedios es reducir el valor agregado de la industria. Lo que así muestra Basevi es el fundamento teórico para el diseño de una política de sustitución de importaciones.

Grubel & Johnson (1967), Basevi (1966), Cohen (1971), Alavi (1996) y Balassa (1965) han propuesto fórmulas de medición de la protección efectiva que pueden resumirse de la siguiente manera:

$$(8) \quad f_j = \frac{v'_j - v_j}{v_j}$$

El propósito de imponer un arancel alto al bien final, manteniendo un bajo arancel a bienes intermedios, es que se incentive el incremento del valor agregado doméstico, que es lo que se conoce como efecto subsidio. Si se incrementa el arancel sobre los insumos requeridos por la industria, se disminuye la protección efectiva sobre el bien final en lo que se conoce como efecto impuesto.

De acuerdo con Basevi (1966), la protección máxima está dada por la protección efectiva en ausencia de aranceles sobre los bienes intermedios y se compara con la protección efectiva que resulta del cálculo de esta protección en presencia de aranceles sobre los bienes intermedios.

$$(9) \quad f_j = \frac{t_j - \sum_{i=1}^n a_{ij} t_i}{v_j}$$

La tasa efectiva de protección también puede entenderse como: “[...] máxima proporción por la que el valor agregado por unidad de producto de una industria local excede el valor agregado por unidad de producto de una industria competitiva en el mercado mundial” (Basevi, 1966).

En consecuencia, si no existen impuestos a las importaciones de los bienes intermedios, la máxima protección será la relación entre el impuesto a las importaciones de los productos finales y el valor agregado por la industria.

$$(10) \quad f_j = \frac{(1 + t_j) - 1}{v_j} = \frac{t_j}{v_j}$$

La tasa efectiva de protección, también, se define como la diferencia entre el valor agregado en el país local, debido a la imposición de medidas proteccionistas tanto al bien final como a los insumos, sobre el valor agregado de libre comercio (Alavi, 1996 y Cohen, 1971).

$$(11) \quad ERP = \frac{(VA_D - VA_W)}{VA_W} \times 100$$

$VA_d$  = valor agregado a precios del país local.

$VA_W$  = valor agregado a precios de libre comercio o precios mundiales.

El valor agregado a precios del país local se obtiene:

$$(12) \quad VA_D = \sum Q_{dp} - \sum Q_{di}$$

Donde:

$\sum Q_{dp}$  = Valor de la producción bruta, a precios del país local

$\sum Q_{di}$  = Valor total de los bienes intermedios, a precios del país local.

El valor agregado a precios de libre comercio o precios mundiales, se obtiene:

$$(13) \quad VA_W = \sum Q_{wp} - \sum Q_{wi}$$

Donde:

$\sum Q_{wp}$  = Valor de la producción bruta, a precios de libre comercio.

$\sum Q_{wi}$  = Valor total de los bienes intermedios, a precios de libre comercio.

Si  $ERP > 0$ , la industria se encuentra protegida.

Si  $ERP < 0$ , no necesariamente implica que no exista protección.

Existen dos formas de interpretar un valor negativo de la ERP: la primera, si el valor agregado a precios de libre comercio es mayor que el valor agregado a precios del país local. En este caso, la industria no se encuentra protegida.

Otra interpretación es que si el valor agregado a precios de libre comercio es cero o negativo, existe una alta tasa de protección, es decir, que si el bien final se va a vender a precios de libre comercio, el productor del país local estaría incurriendo en pérdidas. En esta interpretación una ERP negativa implica que existen marcadas diferencias en la función de producción entre países, es decir, la transformación de los insumos en el producto final es ineficiente en el país local comparado con las industrias del resto del mundo.

En entrevista realizada en mayo de 2011 con el Director de Investigación de Desarrollo Económico de la OMC, Patrick Low (Doctor en Economía de la Universidad de Sussex y Economista de la Universidad de Kent), obtuvimos una segunda aproximación para determinar la protección efectiva:

$$(14) \quad f_j = \frac{(1 + t_j) - v_j}{v_j}$$

La protección efectiva mide el efecto que tiene sobre la industria la imposición de un arancel sobre el bien final, en ausencia de impuestos a los insumos.

## RESULTADOS

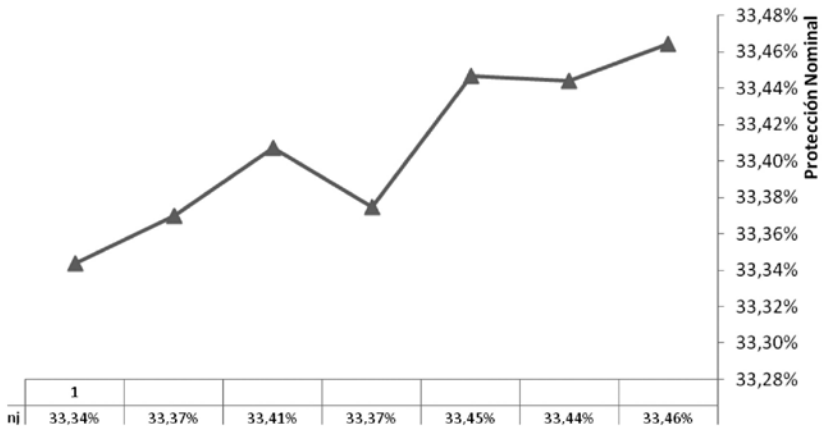
Para determinar la protección nominal y efectiva, se utilizaron las fuentes de datos ya mencionadas con los ajustes que aparecen detallados en los anexos y la metodología propuesta por Basevi (1966) (el Anexo 3 presenta los resultados obtenidos para cada año). Tanto los cálculos de la protección nominal como los de la protección efectiva se hacen para los vehículos de la categoría 1. Con la información obtenida, en los Anexos 1 al 4, se procedió a calcular la protección nominal y la protección efectiva, de acuerdo con las metodologías propuestas. Posteriormente se presenta el comportamiento que ha tenido el empleo y la formación bruta de capital en el sector para el

período 2002–2008, con el fin de relacionar el grado de protección con estas variables.

### **PROTECCIÓN NOMINAL**

En la Figura 1 se muestra la protección nominal utilizando la fórmula expuesta por Basevi.

**Figura 1**  
**Protección nominal**



La protección nominal del sector automotriz colombiano ha oscilado entre el 33.34% y el 33.46%, teniendo en cuenta que las materias primas importadas tienen, en promedio, un arancel del 2%<sup>4</sup>. Cuando no pesa arancel sobre las materias primas, la protección nominal será igual al arancel de las importaciones del bien terminado.

El resultado del cálculo corrobora lo expuesto por Basevi, en el sentido de que si el arancel a las importaciones de los bienes finales es mayor que el arancel a los bienes intermedios, la protección nominal será una tasa intermedia entre los dos aranceles.

<sup>4</sup> Para estimar este impuesto se tomaron los insumos asociados a la fabricación de vehículos del reporte “Materias primas, materiales y empaques consumidos y comprados, según tipo de artículo” elaborado por el DANE.

### **PROTECCIÓN EFECTIVA**

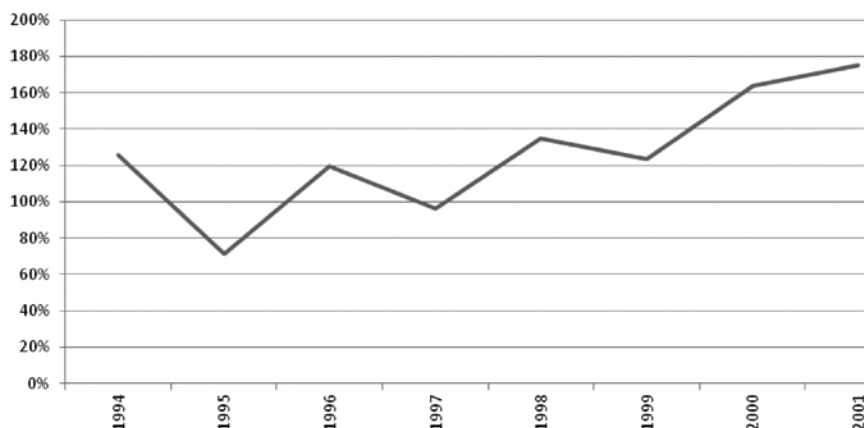
Es importante resaltar que la industria de ensamble, y aquella que se genera en las autopartes como resultado de la demanda que realizan las ensambladoras, generan una dinámica en la industria nacional que no se limita a la proporción de material originario incorporado (porcentaje que mide la normatividad andina y que se ha depurado para este trabajo en el Anexo 1, teniendo en cuenta los REOS). Esta industria también genera una dinámica económica que se refleja en el valor agregado que se produce en el proceso de ensamblaje por concepto de los salarios que paga la industria, el uso de energía, la utilización de una infraestructura inmobiliaria y el pago de servicios de toda índole, entre muchos otros elementos que componen lo que la ENM registra como VALOR AGREGADO. Es por ello que, en el cálculo de la protección efectiva la diversas fórmulas que proponen los autores que se citan, al igual que en el cálculo de la fórmula de Basevi que se utiliza en esta sección, la protección efectiva mide tanto la incorporación de insumos como el valor agregado por la industria, porque solo así se puede valorar en su verdadera dimensión el efecto que tiene la protección sobre la economía local.

### **PROTECCIÓN EFECTIVA NORMATIVIDAD 1994-2008**

Utilizando la metodología de Basevi, los porcentajes de integración de material originario que ha establecido la normatividad, según aparece en la Tabla 1, y el porcentaje de valor agregado para cada uno de los años en que estuvo vigente la normatividad mencionada, según cifras de la ENM del DANE y el arancel nominal publicado (35%), se calculó la tendencia de la protección efectiva entre los años 1994 y 2000 como aparece en la Figura 2.

Como era previsible, la disminución en el contenido regional requerido da lugar a un incremento en la protección efectiva. Es oportuno aclarar que este cálculo no se basa en datos de incorporación de insumo regional de las ensambladoras, sino en los porcentajes que exigía la norma, y es probable que la protección efectiva durante el período haya sido menor si la incorporación, que efectivamente realizaron las ensambladoras, fue mayor. No obstante lo anterior, lo que resulta interesante es que mientras en la década de los noventa

**Figura 2**  
**Protección efectiva normatividad 1994-2000**



Fuente: DANE (Encuesta Anual Manufacturera) – Cálculos propios.

el país sufrió un apertura generalizada asociada a una disminución de aranceles, la industria de ensamble de vehículos gozó de una normatividad que le permitía una mayor protección, como lo refleja la figura anterior en la cual se observan niveles de *Protección efectiva normatividad 1994-2008* que crecen desde una cifra cercana al 80% en 1995 a una cifra cercana al 180% en el año 2000.

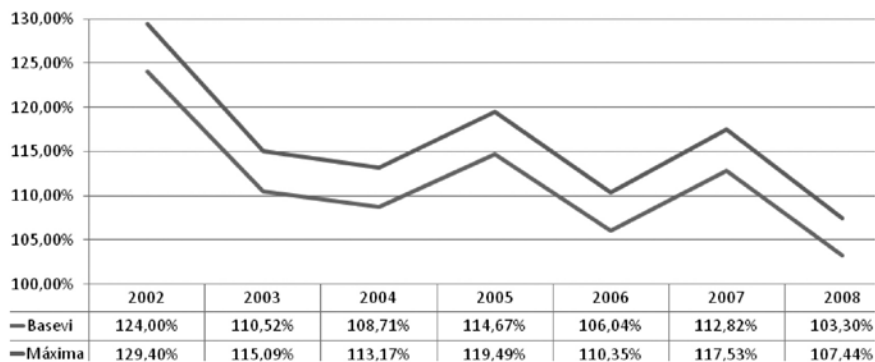
### **PROTECCIÓN EFECTIVA DATOS 2002-2008**

El cálculo de la protección efectiva que se realiza en esta sección se basa en la información sobre incorporación de Material Originario efectivamente reportado por las ensambladoras, el valor agregado reportado por la Encuesta Nacional Manufacturera y el arancel nominal que resultó para el período que parece descrito en la Gráfica 1. Estos cálculos se grafican en la Figura 3, en la cual la diferencia entre protección máxima que aparece en la línea roja y la que se de-

<sup>5</sup> Para calcular la protección efectiva para 1994-2001, período en el cual no se cuenta con información detallada, se tomó como valor de la variable  $v_j$  el valor reportado en la Encuesta Anual Manufacturera como Valor Agregado.

nomina Basevi está dada por la diferencia entre el arancel nominal publicado (35%) y el que resulta del cálculo descrito en la Gráfica 1.

**Figura 3**  
**Protección efectiva (Basevi)**



Fuente: Datos de Protección nominal Figura1, Mincomercio, EN-DANE, cálculos propios.

Los resultados de la metodología propuesta por Basevi indican que la protección efectiva del sector oscila entre el 124.00% y el 103.30%, y se encuentra muy cerca de los valores máximos esperados. Como puede apreciarse, los niveles de protección efectiva que arrojan los cálculos para el período 2002-2008 son inferiores a los que arroja el cálculo sobre la normatividad. Ello se explica por dos razones: en primera instancia, a partir de 2002 el DANE incluye como valor agregado nacional las partes originarias de la subregión dentro del cálculo de producción nacional, lo cual hace que aparezcan como nacionales partes producidas en Venezuela y Ecuador, y que se refleje en una menor protección efectiva. La segunda razón puede encontrarse en el hecho de que las cifras de esta segunda serie son las cifras reales reportadas por las ensambladoras que, como puede observarse en la Tabla 3, son superiores a aquellas que ordena la normatividad andina. En consecuencia, las dos series no son comparables pero ambas reflejan altos niveles de protección que fueron crecientes en la década de los noventa y que se han mantenido a lo

largo del presente siglo a niveles superiores al 100%, que son niveles de protección muy por encima de la protección de la industria en otros países y una carga importante para los consumidores.

Con el fin de corroborar los resultados obtenidos por medio de la aplicación de la fórmula de Basevi, se procesaron los datos con la metodología propuesta por Alavi, la cual aparece detallada en la sección de teoría, y se encontraron altos niveles de protección negativos que indicarían que la industria no sería competitiva en ausencia de la protección, lo que resulta evidente al analizar los precios de venta al público de los vehículos comparados con aquellos de los países donde no hay protección.

### ***EFFECTO SOBRE EL EMPLEO***

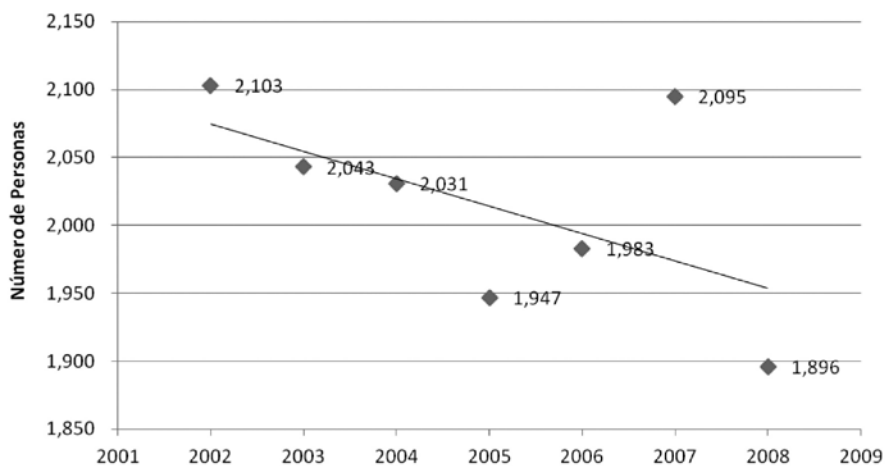
Para analizar los efectos de la protección sobre el empleo, se utilizó la información reportada por la Encuesta Anual Manufacturera-DANE para el período de estudio. En primera instancia, se recogió la información sobre empleo permanente de las ensambladoras, dado que este dato sería el que más se asimila a empleo formal y, por lo tanto, a empleo de calidad.

La Figura 4 muestra la evolución del empleo permanente para el sector industrial de fabricación de vehículos automotores y sus motores (CIU 341), y ésta refleja la tendencia decreciente que indicaría que las empresas ensambladoras no están siendo generadoras de nuevos empleos de calidad, a pesar de los altos niveles de protección de los cuales goza.

Existe un repunte en 2007 que no logra modificar la tendencia negativa, que refleja cómo de 2,103 trabajadores que había con empleo permanente en 2002 se pasó a 1,896 en 2008. El máximo número de personas contratadas en forma permanente por el sector de ensamble de vehículos se alcanzó en 2002. Las cifras de empleo permanente en las ensambladoras tienen dos inconvenientes si se utilizan como indicadores de impacto de la industria en el empleo. Primero, durante este período en Colombia existió una tendencia a desvincular trabajadores con empleos permanentes y remplazarlos por empleos temporales (Farné 2008), lo que ha generado una polémica que repercutió en la discusión de la aprobación del Tratado



**Figura 4**  
**Personal remunerado permanentemente**

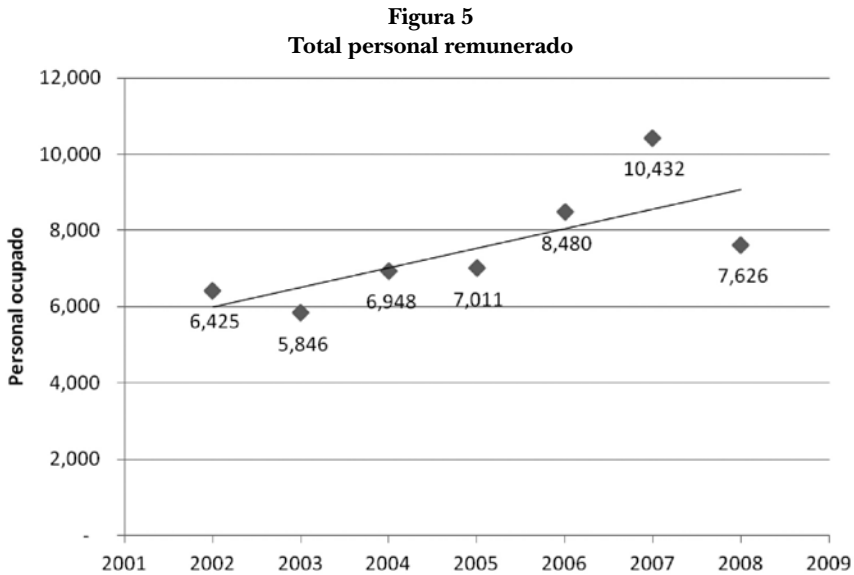


Fuente: DANE (EAM).

de Libre Comercio (TLC) con los Estados Unidos. Las cifras, en efecto, reflejan un número creciente de trabajadores temporales en la industria de ensamble. En segunda medida, es necesario incluir en este cálculo los empleos que genera la industria como resultado de la demanda de autopartes (MO) que incorpora en el proceso de ensamble. No se incluye el empleo generado por estas empresas en la venta, postventa y mantenimientos de vehículos, ya que estos empleos se generan de igual manera con vehículos importados o ensamblados localmente. De hecho, las empresas ensambladoras son importantes importadoras de vehículos, y en las salas de venta y en los talleres de reparación y mantenimiento se atiende de igual manera a los vehículos que estas empresas ensamblan y los que importan.

Las anteriores consideraciones llevaron a observar la tendencia de generación de empleo de la industria de ensamble teniendo en cuenta empleos temporales y los empleos que genera aquella proporción de la industria de autopartes que se destina al ensamble de

vehículos<sup>6</sup>, dado que la industria de autopartes también genera empleos como resultado de la producción de autopartes para el mercado de reposición y para el mercado de exportación. Los resultados se presentan en la Figura 5.



Fuente: DANE (EAM), ACOLFA (Manual estadístico 30), cálculos propios.

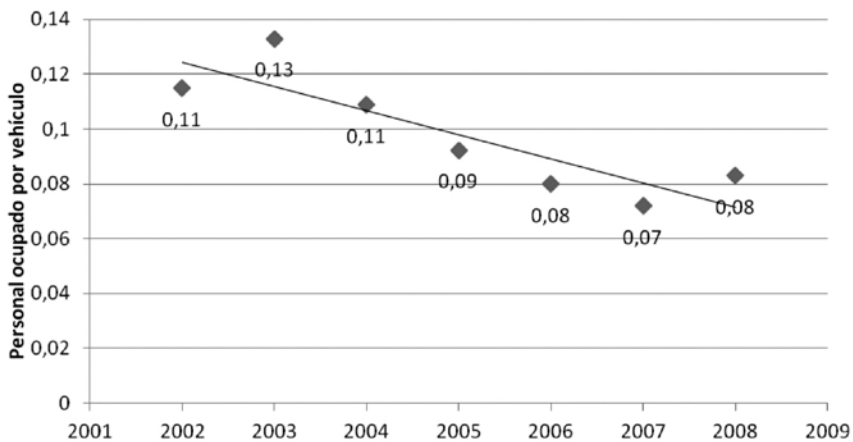
El total del personal ocupado presenta una tendencia positiva, con 6,425 trabajadores empleados en 2002 y 7,626 personas en 2008. Se observa una caída en el empleo en 2003 (-579 personas), seguida por un repunte acentuado en 2007 que cedió en 2008 al caer nuevamente el número de trabajadores empleados en 2,806. Evidentemente, las enormes variaciones y la existencia de un gran número de trabajadores temporales reflejan el comportamiento de las ventas de

<sup>6</sup> Para incorporar el empleo del sector autopartista, se adicionó en la misma proporción cómo participan las compras nacionales para ensamblar en el total de la proporción de la producción del sector autopartista (CIU 343, de la EAM). Adicionalmente, se ajustó de acuerdo con la relación entre la producción bruta de la categoría I respecto de la producción bruta del CIU 341.

vehículos, pues los mayores niveles de empleo corresponden a mayores ventas y viceversa, lo que obliga a calcular el empleo generado por vehículo producido.

Cuando se observa el total de personal remunerado por vehículo producido (Figura 6), la serie muestra nuevamente un comportamiento negativo.

**Figura 6**  
**Total personal remunerado por vehículo producido**



Fuente: DANE, ACOLFA (Manual estadístico), cálculos propios.

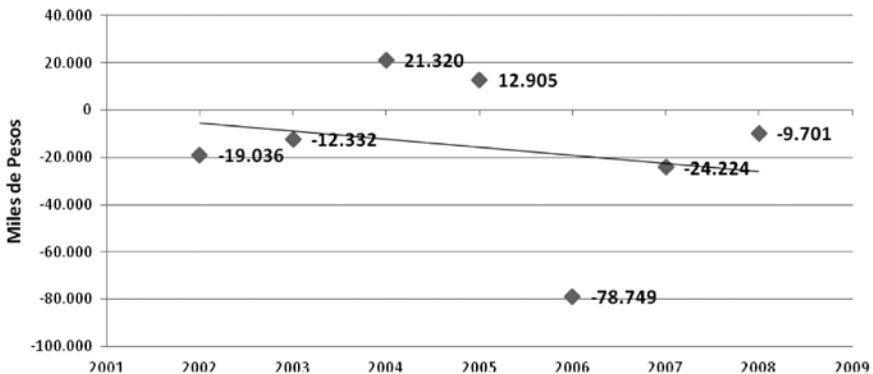
Esta menor cantidad de empleos por vehículos solo puede resultar o bien de un incremento en la productividad por incorporación tecnológica asociada a nuevas inversiones o de una menor participación de insumos nacionales en el valor total del vehículo. La información anterior y la depuración de las cifras (revaluación) muestran que, en efecto, los vehículos ensamblados utilizan de manera creciente más material no originario (MNO por vehículo ensamblado) y haría falta mirar el comportamiento de la inversión en el sector de ensamble ya que ello sería un buen indicador para valorar la incorporación de nuevas tecnologías, ejercicio que se hace en la siguiente sección.

### **EFFECTO SOBRE LA FORMACIÓN DE CAPITAL**

A partir de la *Inversión neta*, contenida en la Encuesta Anual Manufacturera preparada por el DANE, se presenta la evolución de la formación de capital bruto.

Las cifras muestran que tan solo durante los años 2004–2005 la inversión neta de la industria fue positiva, como se puede apreciar en la Figura 7. Para los demás años, ésta es negativa, lo que indica, por un lado, que el sector de ensamble de vehículos no ha contribuido a la formación bruta de capital, particularmente en los últimos años de la serie y, por otro, que no parecería que la disminución en el número de empleados por vehículo fabricado sea el resultado de crecientes inversiones en tecnología.

**Figura 7**  
**Inversión neta**



Fuente: Encuesta Nacional Manufacturera-DANE.

Nuevamente los datos de inversión generan duda respecto a la utilidad de la protección como mecanismo de promoción del crecimiento de la economía. En la siguiente sección se realiza un ejercicio que, precisamente, busca valorar el costo de la protección.

### **COSTO DE LA PROTECCIÓN**

El costo de protección se obtiene de la siguiente forma:

$$(15) \quad CP_{jt} = MNO_{jt} * n_{jt} + VAN_{jt} * t_j,$$

Donde:

$CP_{jt}$  = Costo de protección de la industria j en el año t.

$MNO_{jt}$  = Sumatoria del CKD y la parte de origen extranjero del material originario utilizado por la industria j en el año t.

$n_{jt}$  = Protección nominal de la industria j en el año t.

$VAN_{jt}$  = Sumatoria del valor agregado más la parte de origen nacional del material originario para la industria j en el año t.

$t_{jt}$  = Arancel a las importaciones de los bienes terminados de la industria j en el año t.

Lo que busca la anterior formulación es calcular cuánto cuestan las exenciones arancelarias que el estado le otorga a la industria de ensamblaje y de autopartes sumado al costo que paga el consumidor por la protección a la incorporación de valor agregado nacional.

**Tabla 5**  
**Costo de Protección**

	Cifras en Miles de Pesos			
	$MNO_{jt}^{(a)} * n_{jt}^{(b)}$	$VAN_{jt}^{(c)} * t_{jt}^{(d)}$	$CP_{jt}^{(e)}$	$CPE_{jt}^{(f)}$
<b>2002</b>	388.537.117	182.658.099	571.195.216	88.902
<b>2003</b>	368.285.314	167.071.162	535.356.476	91.577
<b>2004</b>	589.355.003	291.407.402	880.762.405	126.765
<b>2005</b>	658.527.606	334.418.561	992.946.167	141.627
<b>2006</b>	818.975.301	421.051.268	1.240.026.570	146.230
<b>2007</b>	1.027.039.034	556.481.287	1.583.520.321	151.795
<b>2008</b>	534.462.162	324.527.555	858.989.717	112.640

Fuente: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, DANE, cálculos propios

Notas:

- (a) Valor del CKD más la parte de origen extranjero del material originario.
- (b) Protección nominal tomada de la Figura 1.
- (c) Valor del valor agregado por la industria más la parte de origen nacional del material originario.
- (d) Arancel a la importación de vehículos de la categoría I.
- (e) Sumatoria de las dos columnas anteriores.
- (f) Costo de la protección por empleado, que se tomó del número de empleados que aparecen reflejados en la Figura 5.

Lo que refleja la Tabla 5 es el costo que para la sociedad colombiana (Estado y consumidores) representa la generación de cada empleo en el sector de ensamble y producción de autopartes como resultado de la protección vigente por el régimen automotriz especial de la Comunidad Andina.

Los materiales no originarios, tanto de los autopartistas como de los ensambladores, entran al país sin arancel y el resultado final es un vehículo que se vende al público con el beneficio de precio que resulta de un mercado que tiene un sobreprecio del 35% producto del arancel. El valor de insumos y agregado nacional incorporado al vehículo también goza del beneficio de la protección. La Tabla 5 calcula, en consecuencia, los valores agregados nacionales y los materiales no originarios y los multiplica por la protección (35%) para arrojar un *Costo de protección* (CP) que el régimen automotriz impone al Estado y los consumidores en la producción de los vehículos de la categoría 1. Este valor alcanzó un pico en 2007 con 1.5 billones de pesos. Este costo lo asume, en parte, el fisco por las exenciones tributarias sobre los insumos importados y, en parte, el consumidor por el mayor precio que paga en el mercado por los vehículos ensamblados para subsidiar la incorporación de valor agregado nacional. Este cálculo no se hace para los vehículos importados ya que si bien el consumidor sí paga un sobreprecio, este sobreprecio (arancel) entra a las arcas del Estado que lo revierte a la sociedad en forma de gasto público.

La última columna de la Tabla 5 divide el costo de la protección por el número total de empleados a los que se refiere la Gráfica 5, es decir, los permanentes, los temporales y lo que se genera durante el proceso de ensamble en razón a la demanda de autopartes, lo que permite valorar cuánto le cuesta al país la generación de cada empleo. Las cifras empiezan en 2002 con un costo por empleo de cerca de 89 millones de pesos año, y crece a 151 millones de pesos año por empleo generado en 2007, presentándose una ligera caída en este costo en 2008.

## REFLEXIONES FINALES

Los datos que arroja la presente investigación deben provocar una profunda reflexión respecto a la realidad del mercado automotor en Colombia, el cual requiere con urgencia una revisión. Se deben tener en consideración los siguientes aspectos:

- Protección creciente y prolongada.
- Baja incorporación de insumos originarios del país.
- Bajo impacto de la protección sobre empleo e inversión.
- Alto costo de la protección y alto costo en la generación de empleo.

El nuevo ambiente de apertura en Colombia está dado por la suscripción de libre comercio, pero a la fecha los plazos de desgravación que se han negociado con Estados Unidos, Europa y Corea establecen plazos largos (8-10 años), lo que hace que no sean estos tratados los instrumentos que ayuden a resolver, en un corto plazo, las ineficiencias del sistema que son evidentes en el presente trabajo. El país y los consumidores seguirán pagando subsidios de manera decreciente a las empresas ensambladoras y autopartistas que desaparecerán cuando se surta la desgravación pactada en los acuerdos y en ese momento la industria local tendrá que haber adquirido los niveles de eficiencia que requiere la competencia internacional, como sucedió con la apertura en Suráfrica, o desaparecerá, como sucedió en Chile.

**REFERENCIAS**

- Alavi, R. (1996). *Industrialization in Malaysia: import substitution and infant industry performance*. London: Routledge.
- Balassa, B. (1965). Tariff protection in industrial countries: An evaluation. *The Journal of Political Economy*, 73(6), 573-594.
- Basevi, G. (1966). The United States tariff structure: estimates of effective rates of protection of United States industries and industrial labor. *The Review of Economics and Statistics*, 48(2), 147-160.
- Cohen, B. I. (1971). The use of effective tariffs. *The Journal of Political Economy*, 79(1), 128-141.
- Echavarría, J. J., Villamizar, M. y González, J. (2006). El proceso colombiano de desindustrialización. *Borradores de Economía No.361*. Colombia: Banco de la República.
- Farné, S. (2008). Las Cooperativas de Trabajo Asociado en Colombia: balance de la política gubernamental 2002-2007. *Revista de Economía Institucional* 10(18), 261-285.
- Grubel, H. G. y Johnson, H. G. (1967). Nominal tariffs, indirect taxes and effective rates of protection: The common market. *The Economic Journal*, 77(308), 761-776.
- Prebisch, R. (1964). Towards a new trade policy for development. En G. Meier, *Leading Issues in Economic Development* (20-26). Londres: Oxford University Press.



**Anexo 1**  
**Industria automotriz colombiana 2002 - 2008 - Categoría I**

Producción bruta, consumo intermedio y valor agregado  
Valores corrientes

Cifras en  
miles de Pesos

	Producción bruta (a)	Consumo Intermedio			Valor agregado (b)
		CKD (c)	MO <sub>1</sub> (d)	MO <sub>2</sub> (e)	
		<b>2002</b>	1.680.275.676	954.948.974	
<b>2003</b>	1.573.165.741	904.643.856	191.175.707	186.901.096	290.445.082
<b>2004</b>	2.585.658.667	1.414.196.335	338.869.754	284.666.530	547.926.048
<b>2005</b>	2.916.213.605	1.543.856.812	416.875.190	344.111.569	611.370.033
<b>2006</b>	3.637.940.159	1.875.480.401	559.456.134	355.364.604	847.639.020
<b>2007</b>	4.647.012.233	2.279.977.540	777.088.159	404.445.368	1.185.501.167
<b>2008</b>	2.515.446.105	1.209.995.920	378.228.598	266.012.267	661.209.320

Fuente: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, DANE, cálculos propios.

Notas:

- (a) La producción bruta para la categoría 1 se calculó a partir de los datos del consumo intermedio y el valor agregado del CIU 341 de la EAM.
- (b) El valor agregado se calculó como la proporción de la producción bruta.
- (c) El CKD o Material No Originario se tomó del reporte de las ensambladoras de vehículos.
- (d) El Material Originario no originario se obtuvo a partir de determinar el porcentaje del componente importado del CIU 343.
- (e) El Material Originario se tomó del reporte de las ensambladoras vehículos, sustrayendo el Material Originario no originario.

**Anexo 2**  
**Industria automotriz colombiana 2002 - 2008 - Categoría I**

Producción bruta, consumo intermedio y valor agregado  
Valores constantes

		Cifras en miles de Pesos	
		Consumo intermedio	Valor agregado
<b>Producción bruta</b>	<b>Consumo intermedio</b>	NACIONAL	
		IMPORTADO	NACIONAL
<b>2002</b>	Corrientes	1.680.275.676	190.395.933
	Constantes (a)	1.637.677.936	161.608.068
	Efecto cambiario (b)	-	
	<b>Comparación</b>	<b>1.637.677.936</b>	<b>161.608.068</b>
<b>2003</b>	Corrientes	1.573.165.741	186.901.096
	Constantes (a)	1.562.935.546	168.790.380
	Efecto cambiario (b)	-	
	<b>Comparación</b>	<b>1.417.579.608</b>	<b>168.790.380</b>
<b>2004</b>	Corrientes	2.585.658.667	284.666.530
	Constantes (a)	2.611.681.898	267.444.205
	Efecto cambiario (b)	82.381.551	
	<b>Comparación</b>	<b>2.529.300.346</b>	<b>267.444.205</b>
<b>2005</b>	Corrientes	2.916.213.605	344.111.569
	Constantes (a)	2.931.751.262	326.493.057
	Efecto cambiario (b)	163.348.964	11,14
	<b>Comparación</b>	<b>3.095.100.270</b>	<b>326.493.068</b>
		<b>2.188.539.281</b>	<b>580.067.920</b>

2006	Corrientes	3.637.940.159	2.434.936.535	355.364.604	847.639.020
	Constantes (a)	3.637.940.159	2.434.936.535	355.364.604	847.639.020
	Efecto cambiario (b)		154.874.843		
2007	<b>Comparación</b>	<b>3.792.815.001</b>	<b>2.589.811.378</b>	<b>355.364.604</b>	<b>847.639.020</b>
	Corrientes	4.647.012.233	3.057.065.698	404.445.368	1.185.501.167
	Constantes (a)	4.632.082.589	3.064.077.317	398.864.022	1.169.141.250
2008	Efecto cambiario (b)		633.366.977		
	<b>Comparación</b>	<b>5.265.449.566</b>	<b>3.697.444.293</b>	<b>398.864.022</b>	<b>1.169.141.250</b>
	Corrientes	2.515.446.105	1.588.224.518	266.012.267	661.209.320
2008	Constantes (a)	2.608.261.410	1.613.723.535	285.324.758	709.213.117
	Efecto cambiario (b)		444.577.034		
	<b>Comparación</b>	<b>3.052.838.444</b>	<b>2.058.300.570</b>	<b>285.324.758</b>	<b>709.213.117</b>

Fuentes: DANE, Department of Commerce, cálculos propios.

Notas:

(a) Para el cálculo de los valores constantes se utilizó el IPP base 2006. Para los bienes importados el publicado por el Departamento de Comercio de los Estados Unidos y para los nacionales el IPP publicado por el DANE.

(b) El efecto cambiario se calculó utilizando como base la tasa de cambio de 2002.

**Anexo 3**  
**Industria automotriz colombiana 2002 - 2008 - Categoría I**

Producción bruta, consumo intermedio y valor agregado

Cifras en  
miles de Pesos

		PB	aij	Vj
<b>2002</b>	Comparación	1.637.677.936	1.194.705.951	161.608.068
	Variables	100,00%	72,95%	11,92%
<b>2003</b>	Comparación	1.417.579.608	986.488.275	168.790.380
	Variables	100,00%	69,59%	14,61%
<b>2004</b>	Comparación	2.529.300.346	1.747.079.619	267.444.205
	Variables	100,00%	69,07%	13,28%
<b>2005</b>	Comparación	3.095.100.270	2.188.539.281	326.493.068
	<b>Variables</b>	100,00%	70,71%	12,98%
<b>2006</b>	Comparación	3.792.815.001	2.589.811.378	355.364.604
	<b>Variables</b>	100,00%	68,28%	12,07%
<b>2007</b>	Comparación	5.265.449.566	3.697.444.293	398.864.022
	<b>Variables</b>	100,00%	70,22%	9,74%
<b>2008</b>	Comparación	3.052.838.444	2.058.300.570	285.324.758
	<b>Variables</b>	100,00%	67,42%	12,17%

**Fuente: cálculos propios.**

Notas: vj se calcula con base en la resolución 323.

Anexo 4  
 Industria automotriz colombiana 2002 - 2008 - Categoría I

Valores a precios de Colombia y de libre comercio

Cifras en miles  
 de Pesos

	A precios de Colombia		Protección nominal		A precios de libre comercio	
	Producción bruta	Consumo Intermedio	Producción bruta	Consumo Intermedio	Producción bruta	Consumo Intermedio
2002	1.637.677.936	1.194.705.951	35%	2%	2.210.865.213	1.218.600.070
2003	1.417.579.608	986.488.275	35%	2%	1.913.732.471	1.006.218.040
2004	2.529.300.346	1.747.079.619	35%	2%	3.414.555.468	1.782.021.212
2005	3.095.100.270	2.188.539.281	35%	2%	4.178.385.364	2.232.310.067
2006	3.792.815.001	2.589.811.378	35%	2%	5.120.300.252	2.641.607.605
2007	5.265.449.566	3.697.444.293	35%	2%	7.108.356.914	3.771.393.179
2008	3.052.838.444	2.058.300.570	35%	2%	4.121.331.899	2.099.466.581

Fuente: cálculos propios

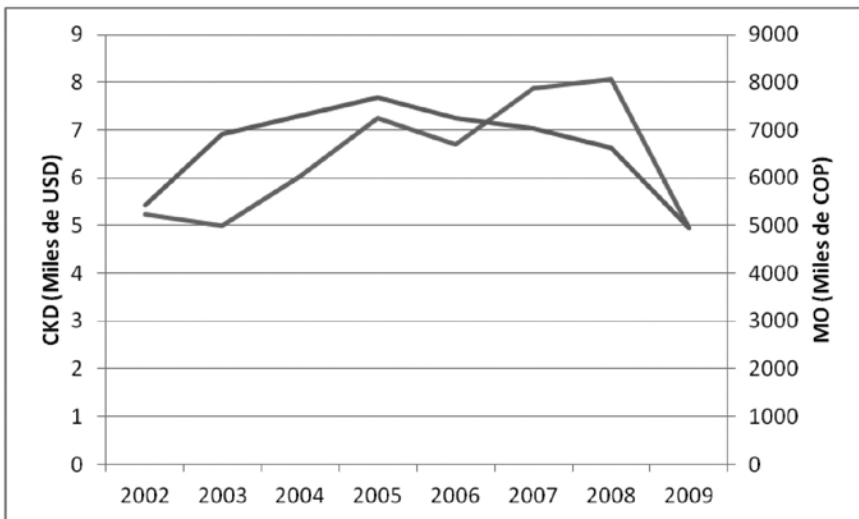
## Anexo 5

## Por qué se excluyeron las cifras de 2009

1. La participación de MO, según cifras del Ministerio de Comercio, creció 1,34% en 2008 y tan solo un 0,27% en 2009, no obstante, la cifras de ENM muestran que el valor agregado de la industria ensambladora (CIU 341) creció 2,21% en 2008 y 0,77% en 2009.
2. La participación de CKD por vehículo producido, eliminando el efecto de la tasa de cambio, fue para 2008 de US\$8.077, mientras que para el 2009 esta cifra fue de US\$4.944, lo que resulta incoherente a la luz de las cifras de incorporación reportadas ante el Ministerio.
3. Otro tanto sucede con el MO cuando se mide por vehículo, ya que en 2008 el MO por vehículo fue de Col. \$6.629.000, mientras que para 2009 fue de Col. \$4.938.000.

Los aspectos mencionados en los puntos anteriores muestran enormes inconsistencias dado que no es dable que baje simultáneamente la participación de MO y MNO. El único escenario en que esto sería posible es ante una baja en los CKD, pero revisados éstos en la información de los manifiestos de importación (Legiscomex), no se encontró un menor precio unitario. Las razones expuestas llevaron a no incluir a 2009 en la serie en la cual se calculó la protección efectiva.

## CKD y MO por vehículo



## Actitud y su efecto en la exportación en las pequeñas y medianas empresas en Puerto Rico: estudio de multicazos

Maribel Ortiz Soto / mortiz126@suagm.edu  
Escuela de Negocios y Empresarismo  
Universidad del Turabo

Recibido: 14 de marzo de 2012

Aceptado: 11 de febrero de 2014

### ■ RESUMEN:

La mayor parte de las PYMES en Puerto Rico tienen un enfoque doméstico, lo que requiere que se analice los factores que influyen en el proceso de toma de decisión. El objetivo de este estudio es evaluar el efecto de la actitud hacia la exportación, el riesgo y la innovación de los dueños en el comportamiento (toma de decisión) hacia la exportación. El interés es comparar las PYMES que nunca han exportado, con las que exportan actualmente y con ex-exportadoras a través del uso del método del estudio de multicazos. El estudio reveló que la actitud hacia la exportación y la actitud hacia el riesgo son los factores que más influyen en el comportamiento hacia la exportación.

**Palabras clave:** PYMES, comportamiento, exportación y factores internos

### ■ ABSTRACT:

Most Puerto Rican SME's have a domestic focus, which may require an analysis of the factors that influence the decision-making process. The objective of this study is to evaluate the effect of the attitude of the entrepreneur/owner toward export business, risks, and innovation on the behavior (decision-making) toward exportation. The research intention is to compare the characteristics of the non-exporters, exporters, and former exporters by the use of multicase study. The study revealed that the attitudes toward export business and toward risks are the factors that most influence behavior toward export activity.

**Keywords:** SME's, behavior, export, internal factors

## INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas ha habido un aumento significativo en los negocios internacionales. Debido a la importancia que tienen las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en el crecimiento económico de un país y el desarrollo acelerado de la internacionalización, dichas empresas están considerando cada vez más la exportación como estrategia de entrada a los mercados extranjeros (Leonidou, 2004). La internacionalización no ha sido un proceso fácil. Según dicho investigador, existen factores internos y externos que impulsan a las empresas a decidir exportar.

Fillis (2002) y otros investigadores (Crick y Chaudhry, 1997; Haliakias y Panayotopoulou, 2003; Ibeh, 2004; Suarez y Álamo, 2005) concuerdan en que los factores que en realidad impulsan a las empresas a moverse hacia la internacionalización son los factores internos, especialmente los relacionados a la actitud del dueño.

Puerto Rico no está ajeno a la realidad de la internacionalización. Diferentes empresas han probado que pueden competir en mercados internacionales. Sin embargo, la mayor parte de las PYMES del país mantienen un enfoque doméstico o local. Rodríguez (2004), Presidente de la Junta de Planificación para ese año, señala que se le ha prestado poca atención a este aspecto de la economía. Como resultado, la empresa local continúa con un enfoque doméstico y carece de una orientación hacia la exportación.

Aun cuando las empresas en Puerto Rico presentan una orientación más local, no existen estudios que expliquen las razones que propician esta tendencia. Existe un claro problema de falta de información para comprender y explicar el fenómeno relacionado específicamente a las actitudes del dueño empresario que facilitan o limitan el comportamiento de las PYMES de Puerto Rico a entrar a los mercados internacionales.

## MARCO TEÓRICO

El iniciar el proceso estratégico del establecimiento de negocios fuera de su mercado doméstico, requiere de una decisión de creci-



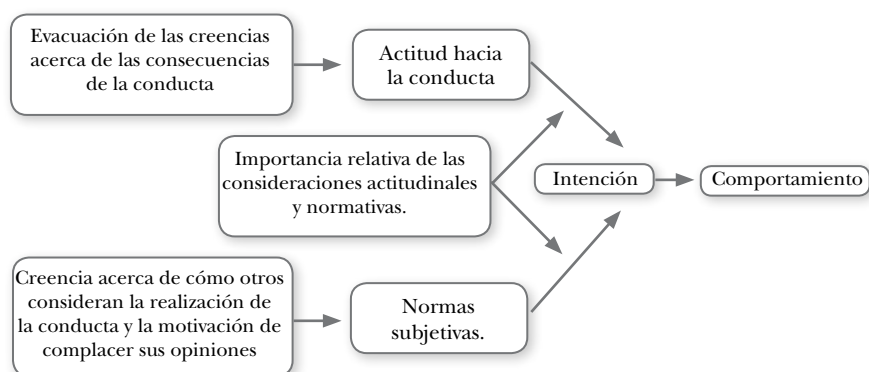
miento. El crecimiento de una empresa depende tanto de factores externos como de factores internos, tales como la mentalidad del empresario/dueño, recursos económicos, conocimientos del recurso humano en las áreas de producción o servicio, orientación hacia el mercado e innovación, entre otros. Según O’Gorman (2001), lo que inicia el proceso de crecimiento en una empresa es la decisión y selección estratégica hecha por el dueño empresario. Leonidou (2004) y Suárez y Álamo (2005) confirman que el factor que impulsa o impide a las empresas a iniciar su proceso de internacionalización son los factores relacionados a la gerencia (actitud, percepción y características) y recursos (capacidad) de la empresa. Los investigadores mencionan que la percepción que se tiene sobre los factores internos y externos será tomada en consideración en el proceso de la toma de decisiones. Asimismo, coinciden que la dimensión del comportamiento del dueño que es crítica en el proceso de exportar, abarca las expectativas, las creencias y la actitud hacia la exportación.

La decisión de exportar o no exportar puede variar según la actitud que tenga la gerencia hacia este comportamiento. La base teórica utilizada para explicar la relación entre las actitudes y un comportamiento, en este caso decidir exportar, es la Teoría de Acción Razonada de Ajzen y Fishbein (1980). El fin de la teoría es predecir y comprender la conducta individual, por lo que ha sido utilizada en diferentes estudios relacionados a la exportación (Jaffe y Pasternak, 1994; Patterson, Cicic y Shoham, 1997; McNeal, 2003, entre otros).

Esta teoría establece que la intención de realizar un acto o asumir un comportamiento (en este caso, decidir exportar o no exportar) es una función de la actitud que tiene el individuo hacia ese comportamiento. Expone que la intención de actuar (exportar o no exportar) depende de las creencias que tenga la persona de que ese comportamiento tendrá unos resultados, y la evaluación de esos resultados lo motivará a actuar o no actuar. Es decir, el comportamiento está determinado por la intención y la intención está determinada por la actitud que tenga el individuo hacia ese comportamiento. Uno de los aspectos más importantes en esta teoría es el relacionado a las “creencias” como antecedentes de las actitudes, pues plantea que la actitud hacia un objeto o situación es el producto de las creencias

que la persona tiene hacia el mismo. De igual forma, postula que tales creencias contienen, por una parte, elementos de expectativa y, por otra, elementos de valor. La expectativa es la creencia de que la realización de cierta conducta dará lugar a determinados resultados. La deseabilidad de realizar esa conducta es el elemento de valor, el cual está representado por el grado en que la persona califica como positivos o negativos los resultados expresados en la creencia. Si el individuo cree que el comportamiento tendrá consecuencias positivas, asumirá una actitud positiva que llevará al comportamiento de actuar. Si, por el contrario, el individuo tiene la creencia de que las consecuencias serán negativas, asumirá una actitud negativa y su comportamiento será desfavorable (preferirá no actuar).

**Figura 1**  
**Teoría de Acción Razonada de Ajzen y Fishnein (1980)**



Fuente: Eiser, J. R. (1989). *Psicología Social, Actitudes, Cognición y Conducta Social*. Madrid: Ediciones Pirámide.

La Teoría de Acción Razonada permite explicar la actitud del dueño hacia la exportación y su decisión de poner en acción dicha estrategia. Según Jaffe y Pasternak (1994), lo que impulsa al empresario a decidir exportar o no exportar es la creencia que tenga este empresario de que su empresa cuenta o no cuenta con los recursos necesarios para realizar exitosamente la actividad. La decisión de exportar o no exportar puede variar según la actitud de la gerencia a asumir riesgos y su percepción con relación a los riesgos asociados con el proceso de internacionalización (Jaffe y Pasternak, 1994).

Crick y Chaudhry (1997) y Fillis (2002) puntualizan que el factor interno que impulsa la internacionalización es la motivación. La motivación se basa, entonces, en que la persona que toma la decisión, debe estar convencida de que el tamaño de la empresa y el conocimiento sobre el proceso de internacionalización le permiten dar esos pasos. La falta de conocimiento genera grandes incertidumbres, sobre todo, porque hay unas áreas críticas que pueden ser complicadas, por lo que puede afectar la actitud hacia la exportación.

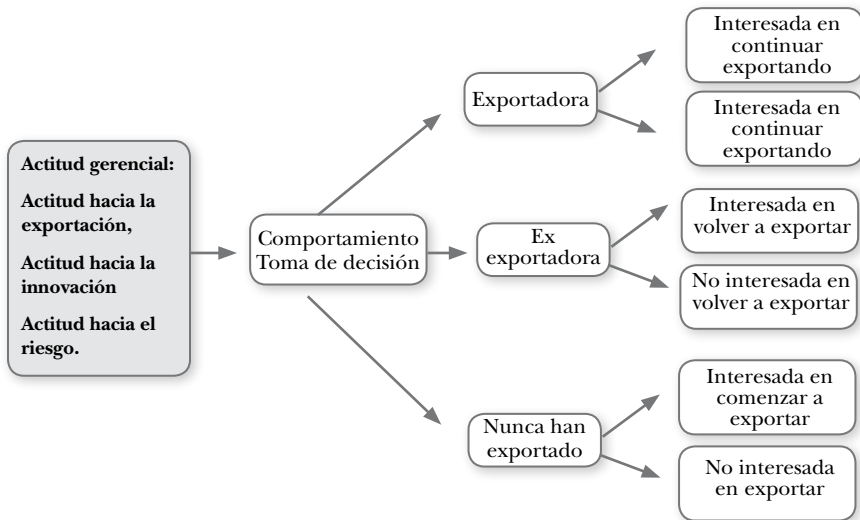
Por su parte, Suárez y Álamo (2005) mencionan que la actitud de la gerencia se relaciona con la aversión al riesgo, innovación y flexibilidad. La literatura ha asociado la decisión de exportar con la percepción que tienen los gerenciales o dueños. El comportamiento de la gerencia a exportar depende de las expectativas, creencias y actitudes hacia la exportación. La percepción de la gerencia que puede explicar la decisión de comenzar a exportar es la percepción que tenga sobre las ventajas o las barreras u obstáculos que puede tener la actividad de exportación (dificultades).

En el caso de las PYMES, dado a la heterogeneidad y su ambiente operacional, según Ruzzier, Hisrich y Antoncic (2006), puede haber dificultades objetivas en la identificación de los recursos críticos necesarios para la internacionalización. Según la pequeña empresa se va internacionalizando, la actitud hacia la internacionalización, puede ser diferente (Suárez y Álamo, 2005). Por consiguiente, la decisión de exportar, no exportar o dejar de exportar, dependerá de la percepción y experiencia que haya tenido el dueño empresario con la actividad de exportación.

### **MODELO CONCEPTUAL**

De acuerdo con la literatura, el factor interno de la empresa que más afecta la decisión de exportar es la actitud del dueño o gerente. Este estudio examinó cómo las variables independientes—actitud gerencial medidas en término de actitud hacia la exportación, hacia la innovación y hacia el riesgo—pueden ser factores que facilitan o impiden el comportamiento a exportar. Es decir, cómo la actitud puede influenciar el que el empresario decida exportar, dejar de exportar o no interese exportar.

**Figura 2**  
**Modelo conceptual**



La Figura 2 presenta el marco conceptual gráfico del cual se derivan las siguientes preguntas de investigación:

1. De las PYMES a estudiar, ¿la actitud hacia la exportación, hacia el riesgo y hacia la innovación son factores que influyen comportamiento (en la toma de decisión) hacia la exportación?
2. De las actitudes a estudiar: actitud hacia la exportación, actitud hacia el riesgo y actitud hacia la innovación, ¿cuál o cuáles son la(s) que más influye(n) en el comportamiento hacia la exportación?
3. ¿Existen diferencias en las creencias, percepciones y experiencias relacionadas con la actitud hacia la exportación, hacia el riesgo y hacia la innovación entre los dueños de las empresas exportadoras con interés en exportar, de exportadoras sin interés en exportar, de empresas que nunca han exportado con interés en comenzar a exportar, de empresas que nunca han exportado sin interés en comenzar a exportar, de las ex-exportadoras con interés en volver a exportar y de las ex-exportadoras sin interés en volver a exportar que influyen en su comportamiento hacia la exportación?

## METODOLOGÍA

Debido a la poca información que existe y a los pocos estudios realizados sobre el proceso de exportación en Puerto Rico, el enfoque de esta investigación fue de carácter exploratorio a través de un método cualitativo con estudio de caso. La estrategia de investigación utilizada fue la del multicazos, en el que se compararon seis pequeñas y medianas empresas de Puerto Rico. Según Huertas (2005), la ventaja que tiene este enfoque es que permite examinar los asuntos del proceso de exportación desde la perspectiva individual, concernientes a la actividad, por lo que se puede observar las múltiples maneras en que se manifiesta el proceso.

Yin (2004) menciona que cada caso debe ostentar un propósito determinado, por lo que la elección de los participantes no se realiza según los criterios muestrales estadísticos, sino por razones teóricas, en el que se logre identificar un conjunto de casos que sean representativos del fenómeno a analizar. Para la selección de las empresas participantes de los estudios de casos, se realizó un acercamiento a las distintas agencias que intervienen con las pequeñas y medianas empresas y exportación en Puerto Rico: *Small Business Technology and Development Center* (SBTDC) y Compañía de Comercio y Exportación. La selección fue a conveniencia, pero basada en parámetros claramente definidos en términos de nivel de experiencia con exportación. La muestra se compuso de pequeñas y medianas empresas, según la definición de la Agencia Federal de Pequeñas Empresa (*Small Business Administration*, SBA, 2008), cuyos dueños eran de diferentes sexos, sectores industriales y áreas de Puerto Rico. Dueños de empresas de PYMES multinacionales no fueron considerados, ya que cuentan con recursos que las pequeñas y medianas empresas independientes no tienen.

Con la ayuda de un representante de estas agencias, se logró identificar una empresa no exportadora sin interés en exportar, empresas no exportadoras interesadas en exportar, empresas que actualmente estaban exportando e interesadas en continuar exportando y empresas que habían dejado de exportar con interés en volver a exportar. A pesar de los esfuerzos realizados, no se pudo identificar

una empresa exportadora sin interés en continuar exportando. Debido a esta situación, se identificó otra empresa no exportadora sin interés en comenzar a exportar, pero de un sector industrial diferente a la otra empresa entrevistada.

El instrumento de recolección de datos fue una Guía del Entrevistador, que incluye un conjunto de preguntas utilizadas para la discusión abierta de cada pregunta. Esto permite entrar en la discusión de detalles que un cuestionario estructurado no permitiría. El instrumento se dividió en cuatro partes: la primera parte permitió agrupar las empresas según su comportamiento con respecto a la exportación para luego poder obtener un perfil de cada grupo según sus características; la segunda parte evaluó las variables relacionadas a la actitud (hacia la exportación, hacia la innovación y hacia el riesgo); la tercera parte permitió medir los factores que, según la percepción del empresario participante, facilitan o dificultan el proceso de exportación; la cuarta y última parte del instrumento facilitó medir los factores relacionados a datos demográficos específicos y en rango para obtener la información relacionada a las características de la gerencia y de la empresa. De esta forma, el investigador confirmó la muestra representativa del estudio y pudo identificar los diferentes perfiles de cada grupo de empresas.

Para analizar los datos de los estudios de caso, se estableció un sistema estructurado de reporte con el propósito de manejar uniformemente los datos obtenidos. Para asegurar la validez de los datos, se abrió un expediente por cada entrevista que se realizó. Los expedientes se identificaron por el tipo de empresa que representaba el entrevistado. El nombre del dueño o empresario participante se obvió en todos los documentos; solo se escribió el tipo de empresa para garantizar el anonimato del participante. Se revisó individualmente la información obtenida por cada entrevistado. Luego que se transcribió independientemente cada estudio de caso, el investigador procedió a preparar una matriz donde se reorganizó la contestación de cada pregunta por cada tipo de empresa. Luego de preparar la matriz por categorías, se aplicó la técnica agregación categórica, recomendada por Stake (1995), donde se agrupan las unidades semejantes por sus atributos. Finalmente, se realizó un

análisis cruzado de casos para comparar los hallazgos y llegar a conclusiones.

## **DISCUSIÓN DE LOS CASOS**

### ***CASO I: EMPRESA QUE NUNCA HA EXPORTADO CON INTERÉS EN EXPORTAR***

La empresa está ubicada en San Juan y se especializa en servicios de consultoría en Administración de Empresas. El dueño se encuentra entre las edades de 41-50 años, con un nivel educativo de bachillerato en Administración de Empresas. El dueño habla español e inglés. La empresa lleva dos años de operación y tiene dos empleados a tiempo completo y, según su necesidad, subcontrata personas. El tamaño de la empresa, de acuerdo a su ingreso anual, es de \$200,000.00.

En relación a la actitud hacia la exportación, el participante expone que él cree que la exportación ofrece grandes oportunidades de crecimiento porque es un mercado más grande que el de Puerto Rico, por lo que hay más posibilidades de obtener más ganancias por ser un servicio. El empresario aclara que este servicio no ha sido tan aceptado en Puerto Rico. Además explica que la experiencia negativa que ha tenido con el mercado local y debido a conversaciones informales que ha tenido con empresas extrajeras latinoamericanas, piensa que exportar es una decisión sabia y considera que la rentabilidad financiera de su empresa puede ser mayor si se concentra en el mercado extranjero. Este análisis de los posibles resultados hace que asuma un comportamiento de interés en exportar.

Al discutir sobre el aspecto relacionado al riesgo, el empresario menciona que exportar tiene riesgos, pero que los mismos no son significativos. Además, expresa que siempre hay unos riesgos, pero cree que quizás en el caso de este tipo de servicio los riesgos pueden ser menores, porque la inversión económica es menor. Uno de los riesgos que se puede encontrar en algunos de los países es que no se respeten los derechos de autor. Sin embargo, al analizar los riesgos que cree que la empresa puede enfrentar en el mercado internacional, el participante considera que son mínimos, por lo que vale la pena arriesgarse.

Al dialogar sobre tema de la actitud hacia las innovaciones, el entrevistado menciona que el cliente de hoy requiere de innovaciones constantes. El participante parte de la creencia de que la empresa interesa obtener resultados y se requiere de la innovación para lograr esos resultados. Por el producto ser un servicio, el entrevistado cree que la innovación es más viable y constante, ya que se ajustará de acuerdo a las necesidades de la empresa y del país.

***CASO II: EMPRESA QUE NUNCA HA EXPORTADO Y NO QUE TIENE INTERÉS EN EXPORTAR A CORTO PLAZO (SÍ EN UN FUTURO)***

La empresa está ubicada en el área sur de Puerto Rico, en Ponce, y es una empresa procesadora de café. El dueño/empresario se encuentra entre las edades de 31-40 años, con un nivel educativo de maestría en Administración de Empresas y habla español e inglés. La empresa lleva dos años de operación y tiene de seis empleados a tiempo completo. El tamaño de la empresa, de acuerdo a su ingreso anual, es de \$200,000.00.

El entrevistado manifiesta que la exportación ofrece beneficios, por eso es que considera exportar en algún momento en el futuro. El participante cree que la exportación puede aumentar las ganancias de su empresa, pero esto es si maneja bien los riesgos relacionados a los costos que envuelve, en su caso, la exportación del café. Al analizar los resultados que puede tener la exportación, el empresario considera que el mercado extranjero puede tener mayor rentabilidad que el de Puerto Rico, ya que puede ser mucho mayor, por lo que podría vender mayor cantidad de café en el extranjero. Sin embargo, cuando el entrevistado analiza los resultados desde el punto de vista de los costos, aclara que exportar café tiene grandes costos (bróker, seguros, transportación, etc.), mucha competencia y es más complicado que venderlo a nivel local. Debido a los recursos limitados de la empresa al momento, el empresario cree que no sería tan rentable exportar el producto a corto plazo.

Al discutir el tema del riesgo, el participante comenta que todas las decisiones se miden a base de las consecuencias y resultados; esas consecuencias pueden envolver riesgos. El empresario expone que, en el caso de un producto como el café, hay constantes riesgos por



ser un producto perecedero. Además, señala mayores riesgos, desde ambientales causados por huracanes, hasta económicos por los costos y seguros. Por ser una empresa pequeña, tiene recursos limitados, por lo que el empresario entiende que actualmente no puede manejar los riesgos que envuelve la actividad de exportación.

Al dialogar sobre las innovaciones, el dueño comenta que el café tiene mucha competencia en las diferentes categorías existentes, por lo que se tiene que ser creativo e innovador en varios aspectos del negocio. El empresario cree que con las innovaciones puede lograr una ventaja competitiva.

### ***Caso III: EMPRESA QUE NUNCA HA EXPORTADO Y SIN INTERÉS EN EXPORTAR***

La empresa está ubicada en el centro-este de Puerto Rico, en Caguas, y es una distribuidora de cartón. La dueña se encuentra entre las edades de 31-40 años, con un nivel educativo de bachillerato en Administración de Empresas. La dueña habla español, inglés y portugués. La empresa lleva ocho años de operación y tiene dieciocho empleados a tiempo completo. El tamaño de la empresa, de acuerdo a su ingreso anual, es de \$4,000,000.00.

Al discutir el tema de la actitud hacia la exportación, la participante comenta que nunca antes la había considerado. Por tal razón, no tiene ninguna actitud. Tiene desconocimiento de cuánto beneficio puede obtener a través de la exportación y expresa que no cree que en estos momentos exportar sea una decisión sabia, pues piensa que la misma no le ofrece oportunidades de crecimiento, por lo que prefiere no hacerlo.

En relación a la variable sobre la actitud hacia el riesgo, la entrevistada expone que en la vida hay que tomar riesgos, pero que estos tienen que haber sido analizados. Por eso, considera que hay que analizar la exportación para saber si es costo efectiva para su empresa. La empresaria cree que la exportación requiere de recursos económicos, así como de mayor personal y maquinaria, resultando en mayores riesgos. Piensa que este panorama dificulta bastante el tomar la decisión de exportar porque al no conocer lo que envuelve el proceso, cree que puede conllevar altos riesgos.

Al dialogar sobre la innovación, reconoce que las innovaciones son importantes. Sin embargo, el innovar puede requerir de presupuesto y ellos tendrían que evaluar cuán costo-efectivo sería esa innovación. Para decidir innovar, tienen que tener una seguridad de que el producto se va a vender y de que los cambios van a rendir ganancias a la empresa. En los últimos cuatro años, no han desarrollado nuevos productos.

#### **CASO IV: EMPRESA EXPORTADORA CON INTERÉS EN CONTINUAR EXPORTANDO**

La empresa está ubicada en el este de Puerto Rico, en Fajardo, y es una manufacturera de alimento (pique). El dueño empresario se encuentra entre las edades de 50+, con un nivel educativo de bachillerato en Administración de Empresas. El dueño habla español, inglés y francés. La empresa lleva cuatro años de operación y en el último año y medio ha exportado. Tiene tres empleados a tiempo completo y el tamaño de la empresa, de acuerdo a su ingreso anual, es de \$100,000.00.

El empresario entrevistado comenta que en su experiencia, la exportación siempre le ha rendido frutos y le ha dado beneficios porque el mercado fuera de Puerto Rico es más grande que el local. Siempre le ha rendido ganancias; si no fuera así, no hubiese considerado exportar. El dueño está totalmente convencido de que exportar es una decisión sabia.

Al discutir el tema del riesgo, el dueño expresa que en la vida hay que tomar riesgos, si no se toman riesgos, no se logra nada. El empresario cree que todo negocio tiene riesgos, pero estos deben ser calculados, analizados. Además, piensa que su empresa actualmente puede manejar los riesgos que envuelven la exportación y cuenta con todos los seguros para garantizar minimizar los mismos.

En relación a las innovaciones, para el empresario son importantes. El entrevistado entiende que hay que ser creativo y buscar crear productos de acuerdo a lo que quieren los clientes. Comenzaron con tres productos y actualmente tienen cinco productos. Además, han tenido que mudarse para ampliar la producción. La innovación les ha dado resultados positivos que los han motivado a continuar exportando.

**CASO V: EMPRESA EX-EXPORTADORA CON INTERÉS EN VOLVER A EXPORTAR**

La empresa está ubicada en el norte de Puerto Rico, en Toa Vaja, y es una manufactura de alimento (mojito). La dueña se encuentra entre las edades de 50+, con un nivel educativo de grado asociado y habla español e inglés. Ha visitado más de cinco países. La empresa lleva siete años de operación y a los cinco comenzó a exportar por primera vez. Por problemas de precio y desconocimiento del mercado, tuvo que dejar de exportar y, desde entonces, está buscando la forma de volver a hacerlo. Tiene cuatro empleados a tiempo completo. El tamaño de la empresa, de acuerdo a su ingreso anual, es de \$400,000.00.

La empresaria entrevistada cree que la exportación ofrece grandes beneficios, aunque no ha logrado mantenerse exportando. Aclara que la empresa no es la que tiene que asumir los costos de transportación y seguro, sino el cliente que le compra para revender. Esta situación le puede permitir ganancias a la empresa. Sin embargo, estos costos en que tiene que incurrir el cliente hacen que aumente el precio al cual este intermediario lo ofrecerá al consumidor final, lo que evita que el precio sea competitivo. Añade que, si se logra manejar estos costos, los resultados pueden ser muy buenos.

Al discutir el tema del riesgo, la dueña expresa que en la vida hay que tomar riesgos y que ella no tiene problema con asumirlos, pero estos tienen que ser evaluados. La participante considera que la empresa tiene que estar bien sólida en el mercado local para después lanzarse al mercado extranjero, de forma tal que la empresa pueda absorber los riesgos que puedan surgir por la exportación.

En el caso de la exportación, expresa que los riesgos en la industria de alimentos pueden ser altos porque, aunque se puede lograr vender el producto, los alimentos requieren de cierto manejo y costos. Si bien el cliente es el que asume los riesgos de suceder algo, este puede decidir no continuar comprando y, dependiendo de la negociación original que se realizó, el resto de la mercancía se puede quedar y hasta perder. Aun así, actualmente, la empresa puede manejar los riesgos que envuelve la exportación y por eso es que está interesada en volver a exportar.

En relación a las innovaciones, la participante menciona que las innovaciones son importantes. La empresa comenzó con dos productos y actualmente tiene seis productos. La empresaria cree que las empresas deben mantenerse innovando. Puntualiza que estaría dispuesta a innovar (cambiar o adaptar) el producto sin ningún problema, si se identifica que el mercado necesita un nuevo producto o si identifica una nueva oportunidad para un producto en otro lugar.

#### **CASO VI: EMPRESA EX-EXPORTADORA SIN INTERÉS EN VOLVER A EXPORTAR**

La empresa está ubicada en el área Metropolitana de Puerto Rico, en San Juan, y es una empresa de servicio: una agencia de publicidad. El dueño/empresario se encuentra entre las edades de 50+, con un nivel educativo de bachillerato en Artes y habla español e inglés. Ha visitado 2 países. La empresa lleva catorce años de operación. En el noveno año, surgió la oportunidad de exportar su servicio, pero la experiencia fue negativa, por lo que no continuó exportando. Tiene más de quince empleados a tiempo completo. El tamaño de la empresa, de acuerdo a su ingreso anual, es de sobre \$300,000.00.

Al dialogar sobre el tema de la actitud sobre la exportación, el entrevistado entiende que la exportación le ha rendido ciertos beneficios. Expresa que obtuvo alguna ganancia y un aumento de volumen momentáneo, pero no fue permanente. Cree que la rentabilidad a través de la exportación puede aumentar en unos aspectos, pero en otros momentos puede no ser tan rentable, ya que depende del país donde se vaya a ofrecer el producto. El empresario comenta que en la industria de la publicidad, según su experiencia, el mercado local es mucho más rentable que el mercado extranjero. Un factor importante que el entrevistado destaca es el intercambio de moneda en el extranjero, pues hay que analizar cómo afecta al precio, costos e ingresos.

Respecto al riesgo, el entrevistado aclara que en la vida hay que tomar riesgos, pero estos deben ser calculados en la medida que se adquiere conocimiento. Factores tales como la moneda, los impuestos y las leyes, pueden representar riesgos significativos. El participante indica que la industria de las agencias o consultoría tiene

que financiar al cliente en el país extranjero, por lo que tiene que asumir un gran riesgo. Al evaluar si la empresa puede manejar los riesgos que envuelve la exportación, el empresario aclara que en estos momentos no está exportando, pero si la empresa decidiera exportar, el evaluar y planificar la estrategia, sería parte del manejo de ese riesgo.

En relación al tema de las innovaciones, según el dueño, las mismas son importantes para la empresa. El entrevistado cree que todas las empresas dedicadas al servicio, en alguna medida, tienen que ser creativas, especialmente las dedicadas a la publicidad, al mercadeo y a la investigación. En el caso de la publicidad, la creatividad es parte de esa innovación y se desarrollan servicios, según la solicitud del cliente. La empresa está constantemente en un proceso de innovación para ajustarse a las necesidades del cliente.

## **DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

Al evaluar los casos, los datos relacionados a la actitud sobre la exportación reflejaron que la mayor parte de las empresas reconocen que la exportación es beneficiosa y es más rentable que el mercado local, debido a que el mercado extranjero es más grande que el mercado local. Para la empresa no exportadora con interés en exportar a corto plazo, así como para la empresa no exportadora con interés en exportar a largo plazo, el creer que la exportación le ofrecerá resultados positivos demuestra su actitud positiva hacia la exportación, por lo que están motivadas a exportar. Por otro lado, para la empresa exportadora y para la ex-exportadora con interés en volver a exportar la experiencia es lo que evidencia resultados positivos, por lo que su actitud hacia la exportación también es positiva y su comportamiento favorece la exportación.

Los resultados de la empresa ex-exportadora sin interés en volver a exportar no fueron los esperados. Su experiencia negativa afecta su actitud hacia la exportación de forma negativa, lo que lo impulsa al comportamiento de no querer a volver a exportar. Al no tener suficiente conocimiento, ni experiencia en la actividad de exportación, la empresa no exportadora sin interés en comenzar a exportar parte

de la creencia de que la exportación no le ofrecerá resultados positivos, entendiendo que el mercado local le ofrece mejores beneficios en todos los aspectos. A tal efecto, su actitud hacia la exportación es negativa, lo que motiva el comportamiento de no querer exportar.

En relación a la actitud hacia el riesgo, todos coincidieron en que la exportación tiene riesgos. Sin embargo, algunas de las empresas tiene recursos para manejar los riesgos (exportadora con interés en continuar exportando y ex-exportadoras con interés en volver a exportar) y otras (como las dos que nunca han exportado con interés en exportar y ex-exportadora sin interés en volver a exportar) entienden que tienen recursos limitados, por lo que creen que no pueden manejar los riesgos que envuelve la exportación. Su percepción sobre los riesgos que envuelve la exportación es negativa; creen que los resultados serán negativos (no hay elemento de valor), por lo que su actitud sobre la exportación es negativa. Esto induce al comportamiento de no interesar comenzar o volver a exportar.

Las empresas relacionadas al servicio tuvieron opiniones diferentes. La empresa no exportadora con interés en exportar de la industria de servicio entiende que los riesgos relacionados a la exportación son mínimos por ser un producto intangible. Sin embargo, la empresa ex-exportadora, sin interés en volver a exportar, entiende que aun cuando su producto es un servicio, existen altos riesgos relacionados a la exportación por su tipo de industria.

En la variable relacionada a la actitud hacia la innovación, los resultados reflejaron que todas las empresas están de acuerdo en que las innovaciones son importantes, por lo que la actitud hacia la innovación es positiva. La mayoría está de acuerdo en hacer modificaciones a sus productos y hacer cambios para lograr exportar el producto. Sin embargo, la empresa no exportadora sin interés absoluto de exportar fue la única empresa que tuvo sus reservas para modificar el producto. Al observar la Tabla 1 sobre el resumen de los datos por variable, se puede notar que del tamaño de la empresa, su antigüedad o sus ingresos, no parecen ser factores que influyen en la actitud sobre la exportación, innovación o riesgo.

**Tabla 1**

<b>Característica del empresario</b>	C I: Empresa que nunca ha exportado con interés en comenzar a exportar	C II: Empresa que nunca ha exportado sin interés en comenzar a exportar (Sí en el futuro)	C III: Empresa que nunca ha exportado sin interés en comenzar a exportar (No en el futuro)	C IV: Empresa exportadora con interés en continuar exportando	C V: Empresa ex exportadora con interés en continuar exportando	C V: Empresa ex exportadora sin interés en continuar exportando
<b>Tipo de empresa</b>	Servicios en consultoría en Administración de Empresa	Manufacturera, Procesadora de Café	Distribuidora	Manufacturera, de alimento	Manufacturera, de alimento	Servicio; Agencia de publicidad
<b>Género</b>	Masculino	Masculino	Femenina	Masculino	Femenina	Masculino
<b>Edad</b>	41-50 años	31-40	31-40	50+	50+	50+
<b>Nivel educativo</b>	Bachillerato en Administración de Empresas	Maestría en Administración de Empresas	Bachillerato en Administración de Empresas	Bachillerato en Administración de Empresas	Grado Asociado	Bachillerato en Artes
<b>Idiomas que habla</b>	Español e inglés	Español e inglés	Español, inglés y portugués	Español, inglés y francés	Grado Español e inglés	Español e inglés
<b>Años de operación</b>	2 años	2 años	8 años	4 años	7 años	14 años
<b>Cantidad de empleados</b>	2	6	18	3	4	15
<b>Ingreso anual</b>	\$200,000.00	\$100,000.00	\$4,000,000.00	\$100,000.00	\$400,000.00	\$300,000.00
<b>Actitud hacia exportación</b>	Positiva	Positiva, si se manejan los riesgos	Negativa, no tiene conocimiento sobre exportación	Muy positiva	Positiva, calculada	Negativa
<b>Actitud hacia innovación</b>	Positiva	Positiva	Negativa, requiere de altas inversiones	Positiva	Positiva	Positiva
<b>Actitud hacia el riesgo</b>	Positiva, pero calculado	Positiva, pero calculado	Positiva, pero sumamente calculado	Positiva Calculada	Positiva Calculada	Positiva, pero sumamente calculado

## CONCLUSIONES

Esta investigación tuvo como objetivo entender si la actitud hacia la exportación, hacia el riesgo y hacia la innovación afecta a las PYMES puertorriqueñas en su comportamiento relacionado a la exportación. El estudio concuerda con lo postulado en la literatura: la actitud de la gerencia tiene una gran influencia en la decisión relacionada a la exportación (Ajzen & Fishbein, 1980; Jaffe & Pasternak, 1994; McNeal, 2003; Patterson, Cicic & Shoham, 1997). Los resultados del estudio sugieren que la variable actitud hacia la exportación

es importante tanto para desarrollar el interés en exportar como para tomar la decisión de comenzar y continuar exportando. Cullen y Parboteeah (2005) exponen que la gerencia que carece de conocimiento y experiencia del ambiente internacional tiene una actitud negativa ante la posibilidad de experimentar en mercados extranjeros. Este postulado ayuda a entender por qué las empresas que nunca han exportado sin interés en comenzar a exportar (como la distribuidora de cartón) tienen una actitud pobre hacia la exportación. Estos empresarios tienen menos conocimiento sobre el proceso de exportación, por lo no están claros de qué pueden esperar de esta actividad y, por consiguiente, no identifican un elemento de valor. Es de esperarse que tengan una actitud menos positiva hacia la exportación y su comportamiento sea demostrar menos interés en comenzar a exportar.

Este estudio sugiere que el conocimiento y la experiencia que tenga el empresario sobre el ambiente internacional pueden influenciar la actitud hacia la exportación. Por tanto, coincide con la Teoría de Acción Razonada de Ajzen y Fishbein (1980). Los empresarios con experiencias positivas y con mayor conocimiento tienden a crear expectativas positivas con elementos de valor, desarrollando una actitud más positiva hacia la exportación. La misma se traduce en la intención de continuar, comenzar o volver a exportar, impulsando a que se lleve a la acción el comportamiento. Por el contrario, las experiencias negativas influyen en el desarrollo de una actitud negativa que obstaculiza la intención de llevar a la acción la actividad de exportación. Por otro lado, el estudio permite inferir que el poco conocimiento o la ausencia de conocimiento que tienen las empresas no les permite evaluar posibles resultados. Esta incertidumbre los puede llevar a la creencia de que la exportación tiene grandes riesgos y pocos beneficios, lo que propicia una actitud negativa y limita el comportamiento hacia esta actividad. La variable riesgo resultó ser uno de los factores más considerados por las PYMES para decidir exportar, independientemente del tipo de empresa. No obstante, la interpretación sobre el riesgo puede variar según el sector industrial.

El estudio sugiere que existe una relación entre el riesgo percibido y la actitud hacia la exportación. La actitud hacia el riesgo y hacia



la exportación resultaron ser las variables que más influyen en el comportamiento hacia la exportación. Por el contrario, la variable actitud hacia la innovación no sugiere ser tan significativa como las otras dos variables.

Los resultados de los estudios de casos expuestos permiten concluir que el conocimiento, la percepción y la experiencia que tenga el dueño empresario sobre la exportación influyen en la evaluación de los resultados que este piensa obtendrá si llevan a la acción la actividad de exportar y serán factores que influirán en la actitud, aumentando o disminuyendo la probabilidad hacia el comportamiento de comenzar, continuar o volver a exportar. Este resultado concuerda con Suárez y Álamo (2005), quienes aclaran que existen empresas con diferentes comportamientos, relacionados a la exportación y todas perciben y experimentan la actividad de exportación desde diferentes perspectivas.

## **CONTRIBUCIÓN DEL ESTUDIO**

El interés de esta investigación es que los hallazgos se divulguen en las distintas universidades que ofrezcan la concentración en Administración de Empresas o Negocios Internacionales, en el sector industrial y en las distintas dependencias del gobierno, para que cada una de estas organizaciones logre entender la importancia de la actitud en las PYMES y cómo afecta su proceso de internacionalización. Por otro lado, se espera que el estudio permita entender, desde la perspectiva de la actitud del dueño/gerente, las razones por las cuales algunas PYMES no están interesadas o quieren dejar de exportar. Al tomar como base esta información, las agencias y organizaciones pueden segmentar las empresas, como fue considerado en este estudio, de acuerdo a su perfil, para desarrollar estrategias específicas que ayuden a mejorar la actitud hacia la internacionalización. Dichos planes y programas podrían ayudar, a largo plazo, al desarrollo del empresarismo en Puerto Rico. El estudio, además, puede servir como base para la realización de otras investigaciones que permitan entender otros aspectos de las pequeñas y medianas empresas puertorriqueñas.

## REFERENCES

- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood, Cliff: Prentice-Hall.
- Crick, D. & Chaudhry, S. (1997). Small businesses' motives for exporting: The effect of internationalization. *Journal of Marketing Practice: Applied Marketing Science*, 3(3), 156-170.
- Cullen, J. & Parboteeah, P. K. (2005). *Multinational management: A strategic approach* (3<sup>rd</sup> edition). Mason, Ohio: South Western.
- Eiser, J. R. (1989). *Psicología social, actitudes, cognición y conducta social*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Fillis, I. (2002). Barriers to internationalization, an investigation of the craft microenterprise. *European Journal of Marketing*, 36(7/8), 912-927.
- Halikias, J. & Panayotopoulou, L. (2003). Chief executive personality and exporting volume. *Management Decision*, 41(4), 340-349.
- Huerta, J. (2005). *Guía para los estudios de caso como técnica de evaluación o investigación*. Recuperado de [academic.uprm.edu/jhuerta/HTMLobj-116/Estudio\\_de\\_caso.pdf](http://academic.uprm.edu/jhuerta/HTMLobj-116/Estudio_de_caso.pdf)
- Ibeh, K. I. (2004). Furthering export participation in less performing developing countries: The effects of entrepreneurial orientation and managerial capacity factors. *International Journal of Social Economic*, 31(1/2), 94-110.
- Jaffe, E. D. & Pasternak, H. (1994). An attitudinal model to determine the export intention of non-exporting, small manufacturers. *International Marketing Review*, 11(3), 17-32.
- Leonidou, L. C. (2004). An analysis of the barriers hindering small business export development. *Journal of Small Business Management*, 42(3), 279-302.
- McNeal, R. (2003). *Silent barrier: A study of prejudice toward foreigners as a barrier to exporting export feasibility by small and medium firms* (Disertación doctoral). NovaSoutheastern University, Florida, U.S.
- O'Gorman, C. (2001). The sustainability of growth in small-and medium-sized enterprises International. *Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 7(2), 60-75.

- Patterson, P. G., Cicic, M., & Shoham, A. (1997). A temporal sequence model of satisfaction and export intentions of service firms. *Journal of Global Marketing*, 10(4): 23-43.
- Rodríguez, A. D. (2004). *Comprehensive Economic Development Strategy (CEDS) Annual Report 2003-2004*. Junta de Planificación de Puerto Rico. Recuperado de [http://jp.pr.gov/Portal\\_JP/Portals/0/CEDS/CEDS2004INTERNET0.pdf](http://jp.pr.gov/Portal_JP/Portals/0/CEDS/CEDS2004INTERNET0.pdf)
- Ruzzier, M. A., Hisrich, R. D., & Antoncic, B. (2006). SME Internationalization research: Past, present, and future. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 13(4), 476-497.
- Small Business Administration (SBA). (2008). Frequently asked questions. Advocacy: the voice of small business in government. *Office of Advocacy*. Recuperado de <http://www.sba.gov/advo>
- Stake, R. (1995). *The art of case research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Suárez Ortega, S. M. & Alamo Vera, F. R. (2005). SMES' internationalization: firms and managerial factors. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 11(4), 258 – 279.
- Yin, R. K. (2004). *Applications of case study research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

EDITORIA  
Camille Villafañe

JUNTA EDITORA  
Anibal Báez  
José Julián Cao  
Marisela Santiago  
Myra Pérez  
Javier Rodríguez  
Marta Álvarez  
Karen Orengo

Forum Empresarial  
está disponible  
en línea en:

EBSCO  
RedALYC,  
Latindex,  
Ulrich Web y  
WorldCat.

ISSN 1541-8561



## CONVOCATORIA *para* FORUM EMPRESARIAL

Forum Empresarial es la revista académica de la Facultad de Administración de Empresas de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras. La misma se publica bianual.

Estamos continuamente aceptando artículos para futuros volúmenes. El propósito de la Revista es proveer un foro para la diseminación de artículos metodológicamente rigurosos que provean una contribución intelectual original a las principales áreas de investigación en todas las disciplinas de importancia para los negocios. Dentro de ese amplio ámbito, se aceptarán aportaciones teóricas y empíricas desde una perspectiva local e internacional.

- Todos los artículos deben ser originales e inéditos.
- Los artículos pueden ser escritos en español o en inglés.
- Los artículos son sometidos a un proceso de revisión de pares. A través del mismo, se mantiene en completo anonimato los nombres de los autores y de los evaluadores (*double-blind review*).
- Todos los trabajos deben enviarse en formato digital (ej. *Microsoft Word Document .docx*) utilizando la plataforma electrónica que acceden a través del enlace de "*Submit artículo*" en el menú principal de nuestra página web <http://forum-empresarial.uprrp.edu/> o el siguiente enlace <http://www.formstack.com/forms/?1045911-qRDvLD-w0KZ>

<http://forum-empresarial.uprrp.edu>  
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

PO BOX 23332  
SAN JUAN, PR 00931-3332  
(787) 764-0000, EXT. 3931  
FAX: (787) 772-1462



EDITOR IN CHIEF  
Camille Villafañe

EDITORIAL  
COMMITTEE  
Anibal Báez  
José Julián Cao  
Marisela Santiago  
Myra Pérez  
Javier Rodríguez  
Marta Álvarez  
Karen Orengo

Forum Empresarial is  
available on

EBSCO  
RedALYC,  
Latindex,  
Ulrichweb  
and WorldCat.

ISSN 1541-8561



## OPEN CALL FOR PAPERS *for* FORUM EMPRESARIAL

Forum Empresarial is a peer-reviewed academic journal published twice a year by the College of Business Administration at the University of Puerto Rico, Río Piedras Campus.

We are continuously soliciting papers for future issues. The purpose is to provide a forum for the dissemination of new ideas and research in all areas of business, which would be of interest to academics. Within that broad scope, theoretical and empirical contributions, from a local or an international perspective, are accepted.

- Only articles not previously published or currently under review elsewhere can be considered.
- All submissions are double-blind refereed.
- All submissions must be in English or Spanish, and should represent the original work of the authors.
- Submissions must be sent electronically (ej. Microsoft Word Document .docx) using the “Someter artículo” link found on our website (<http://forum-empresarial.uprrp.edu/>) or the following link: <http://www.formstack.com/forms/?1045911-qRDvLDw0KZ>

<http://forum-empresarial.uprrp.edu>  
UNIVERSITY OF PUERTO RICO  
SCHOOL OF BUSINESS ADMINISTRATION  
PO BOX 23332  
SAN JUAN, PR 00931-3332  
(787) 764-0000. EXT. 3931  
FAX: (787) 772-1462



## NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE ARTÍCULOS

- La Revista publica artículos metodológicamente rigurosos que provean una contribución intelectual original a las principales áreas de investigación en todas las disciplinas de importancia para los negocios. Dentro de ese amplio ámbito, se aceptarán aportaciones teóricas y empíricas desde una perspectiva local e internacional.

Revista Forum Empresarial  
Centro de Investigaciones Comerciales e  
Iniciativas Académicas  
Apartado 23332,  
San Juan, Puerto Rico 00931-3332  
Correo electrónico: forum.empresarial@upr.edu

- Los artículos pueden ser escritos en español o en inglés.
- Todos los artículos deben ser originales e inéditos. Someterlos a la consideración de la Junta Editora de la Revista supone el compromiso por parte del autor o de la autora de no enviarlo simultáneamente a otras publicaciones periódicas.
- Un artículo que llene todos los requisitos de excelencia, pero que sea sólo una repetición de las ideas que el autor haya expuesto en otros trabajos, no debe recomendarse para publicación a menos que el evaluador o evaluadora evidencie que constituye una nueva síntesis del pensamiento del autor y que revise sus concepciones anteriores.
- La portada deberá incluir el título del artículo, el nombre del autor, puesto que ocupa, la dirección, los números de teléfono del trabajo y de la casa y el correo electrónico. El título se escribirá nuevamente en la parte superior de la primera página del manuscrito. Las páginas restantes **no deben** llevar ninguna identificación.
- La extensión de los artículos no debe exceder de 20 páginas a espacio doble (tamaño 8.5" x 11.5") por un solo lado, incluyendo tablas y bibliografías. El tamaño (font) de letra debe ser Times Roman 12.
- Los artículos deberán estar precedidos de un resumen en inglés y español de no más de un párrafo (máximo de 100 palabras). Debe incluir un máximo de cinco palabras claves.
- Las notas deben ser breves (por lo general, no más de tres oraciones) y limitarse a hacer aclaraciones marginales al texto; no deben

utilizarse sólo para indicar referencias bibliográficas. Las notas deben aparecer al final del artículo bajo el título de **NOTAS** y estar enumeradas consecutivamente a lo largo del texto.

- Los artículos deben redactarse siguiendo **consistentemente** las normas de estilo del siguiente manual:

American Psychological Association. *Publication Manual of the American Psychological Association*. Latest edition. Washington, DC: American Psychological Association (APA).

- El autor deberá someter su artículo en formato digital (ej. Microsoft Word Document .docx) utilizando la plataforma electrónica que accede a través del enlace de “Someter artículo” en el menú principal de nuestra página web (<http://forum-empresarial.uprrp.edu>) o mediante el siguiente enlace <http://www.formstack.com/forms/?1045911-qRDvLDw0KZ>.
- Todas las gráficas, tablas y diagramas deben guardarse en formato **JEPG** para que sean más susceptibles a la resolución de colores.
- La Junta Editora se reserva el derecho de aceptar o rechazar los artículos sometidos y de efectuar los cambios editoriales que considere pertinentes.
- Una vez se aceptan los artículos, la Revista se reserva el derecho de publicación por tres meses luego de la impresión de los mismos.
- Al autor se le obsequiará dos ejemplares de la Revista en la que aparece publicado su artículo.

---

### **POLÍTICA DE REVISIÓN**

Cada artículo se somete a la consideración de, por lo menos, tres evaluadores. Los artículos son sometidos a un proceso de revisión de pares. A través del mismo, se mantiene en completo anonimato los nombres de los autores y de los evaluadores (*double-blind review*). Se requiere la aprobación de la mayoría de los evaluadores y de la Junta Editora para determinar la publicación de un artículo. En la revisión se emplean los criterios establecidos por la Junta Editora.

La Revista cuenta con la colaboración de: evaluadores especialistas en las diferentes áreas del campo de la Administración de Empresas y disciplinas relacionadas, miembros de la comunidad empresarial del ámbito local e internacional y una Junta Asesora Internacional.

## SUBMISSION GUIDELINES

- The Journal publishes rigorously conducted research that makes an original intellectual contribution across the mayor research fields in all disciplines of importance to business. Within that broad scope, theoretical and empirical contributions from local or an international perspective are accepted.

### *FORUM EMPRESARIAL JOURNAL*

Center for Business Research and Academic Initiatives  
Box 23332,  
San Juan, PR 00931-3332  
E-mail: [forum.empresarial@upr.edu](mailto:forum.empresarial@upr.edu)

- Submissions should be unpublished. Submission to this Journal's Editorial Board requires a commitment to not submit the article simultaneously to other publications.
- The Editorial Board will not recommend an already published articles unless there is evidence that the article is a new synthesis of the author's ideas.
- Submissions can be written in Spanish or English.
- The cover page must include the title of the article, author's name, job title, address, work and home telephone numbers, and e-mail address. The title should be repeated at the top of the first page of the manuscript. Subsequent pages **should not** have any identification
- Submissions should be in Microsoft Word format.
- Submissions should be no longer than 20 pages, double space (8.5" x 11.5") written on one side of the paper, including tables and references. The font should be Times Roman 12.
- Submissions should be preceded by an abstract of no more than 100 words. After the abstract, list no more than five key words.
- Notes should be brief (generally, not longer than tree sentences) and be limited to marginal clarifications to the text. Notes should not be used to indicate bibliographical entries. Notes should appear at the end of the article under the title **NOTES** and should be consecutively numbered in the text.



- Submissions should be written consistently following the style and format of the following publication manual:

American Psychological Association. *Publication Manual of the American Psychological Association*. Latest edition. Washington, DC: American Psychological Association (APA).

- Submissions must be sent electronically (ej. Microsoft Word Document .docx) using the “Someter artículo” link found on our website (<http://forum-empresarial.uprrp.edu/>) or the following link: <http://www.formstack.com/forms/?1045911-qRDvLDw0KZ>.
- All graphs, tables, and diagrams should be saved as **JEPG** (save) files to make them more sensitive to color resolutions.
- The Editorial Board reserves the right to accept or reject the submissions and to make any editorial changes deemed necessary for publication purposes.
- Once submissions are accepted, the Journal reserves the publication rights for three months after publication.
- The authors will receive two complimentary copies of the Journal issue in which the article was published.

---

### **REVISION POLICY**

Each article is submitted to the consideration of at least three evaluators. All submissions are double-blind refereed. The approval of the majority of the evaluators and of the Editing Board is required to accept an article for publication. In the revision process the criteria employed is the one established by the Editing Board.

The Journal has the contribution of evaluators who have the expertise in different areas of the field of Business Administration and its related disciplines, members of the local and international business community and an International Advisory Board.

## GUÍA PARA LA REDACCIÓN DE RESEÑAS CRÍTICAS DE LIBROS

- Tipo de libro reseñado: Libros de temas del área de la Administración de Empresas y textos académicos
- Título del libro: Tomado de la carátula, número de páginas
- Autor del libro: Apellidos, nombre
- Nombre del traductor (si lo tiene)
- ISBN
- Editorial, ciudad y fecha
- Fortalezas
- Debilidades
- Dos páginas, a doble espacio
- Tipo de letra: *Times New Roman*, tamaño 12

## GUIDELINES FOR BOOK REVIEWS

- Types of book reviewed: Books related to business administration and academia topic
- Title of book: Taken from the title page, number of pages
- Author's Name: Last name, first name. Translator's name (if any)
- ISBN
- Publisher's name, city and date
- Strengths
- Weaknesses
- Two pages, double spaced
- Font: *Times New Roman*, size 12

## **PUBLICACIONES ANTERIORES**

### **Vol. 18, Núm 2 • invierno 2013**

Norma Rodríguez Roldán / Eileen Segarra Alméstica / Bangie Carrasquillo Casado

*Una mirada inicial al empresarismo como política pública para combatir la pobreza en Puerto Rico*

Herminio Romero

*Factors related to the liquidations of ETFs during 2008*

Javier Hernández

*La educación empresarial para el emprendedor cultural*

### **Vol. 18, Núm 1 • verano 2013**

Manuel Lobato Vico

*Inversión empresarial en investigación y desarrollo (R&D): ¿estrategia empresarial para el siglo XXI en Puerto Rico?*

Ramón Alberto Diez Matallana / Raquel Margot Gómez Ocorima / Adriano Varona Manrique

*Análisis de metodologías de evaluación antes y después de cambios tecnológicos: el caso de la liberación de los organismos genéticamente modificados en Perú*

Ángel Rivera Aponte / Françoise Latortue Albino

*Análisis histórico de la profesión de recursos humanos en Puerto Rico desde 1960 al 2000*

Cruz García Lirios / Javier Carreón Guillén / Jorge Hernández Valdés / Gerardo Arturo Limón Domínguez / María de Lourdes Morales Flores / José Marcos Bustos Aguayo

*Determinantes perceptuales de la intención de uso de Internet para el desarrollo del capital humano*

### **Vol. 17, Núm. 2 • invierno 2012**

Densil Williams

*International standards and international trade: evidence from Caricom economies*

Humberto Consuegra / Víctor Quiñones

*La autenticidad como eje diferenciador de marcas: hacia su diseño estratégico mediante el uso de brandcepts*

Omar Alejandro Pérez Cruz

*Análisis de la seguridad laboral mediante la medición de los niveles de estrés laboral*

