







FORUM EMPRESARIAL

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

ISSN 1541-8561



FORUM EMPRESARIAL

Vol. 19. Núm. 2 • invierno 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. Uroyoán R. Walker Ramos / Presidente
Dr. Carlos E. Severino Valdez / Rector
Dr. Carlos A. Colón De Armas / Decano Interino

Director CICIA
Dr. Aníbal Báez Díaz

Editor
Dr. Ángel Carrión Tavárez

Oficial Administrativa
Olga E. González Dieppa, M.A.

Diseño Gráfico
Sr. Marcos Pastrana
Comunicación Gráfica

Revisión de Estilo
Dra. Aida Andino Pratts
Dra. Zoraida Fajardo Heyliger
Dra. Rosa M. Guzmán Merced

Toda correspondencia debe dirigirse a:
REVISTA *FORUM EMPRESARIAL*
PO BOX 23332
SAN JUAN PR 00931-3332
Correo electrónico: forum.empresarial@upr.edu

Forum Empresarial está indizada en:
Red ALYC, Latindex, CONUCO, EBSCO, Ulrishweb
y WorldCat.

Puede acceder este volumen en nuestro portal en internet
<http://cicia.uprrp.edu/forum.html>

ISSN 1541-8561
Forum Empresarial © 2014

REVISTA FORUM EMPRESARIAL

JUNTA EDITORA

Dr. Carlos A. Colón De Armas
Dr. Aníbal Báez Díaz
Dra. Camille Villafañe
Dr. José Julián Cao

Dra. Marisela Santiago
Dra. Marta Álvarez
Dra. Myra Pérez
Dra. Karen Orengo

Universidad de Puerto Rico
Recinto de Río Piedras

ASESORES DE ESTE NÚMERO

Dr. Manuel Lobato
Universidad de Puerto Rico
Recinto de Río Piedras

Dra. Wanda Mattei
Universidad de Puerto Rico
Recinto de Río Piedras

Dra. Karen Orengo
Universidad de Puerto Rico
Recinto de Río Piedras

Dr. José A. González
Universidad de Puerto Rico
Recinto de Río Piedras

Dr. Dennis M. López
University of Texas at San Antonio

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.otalca.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 Ogliastri / Instituto Centroamericano de Administración de Empresas (INCAE) / enrique.ogliastri@incae.edu

Cuba

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

Ecuador

Profa. 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

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

Dra. 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

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



FORUM EMPRESARIAL

Vol. 19. Núm. 2 • invierno 2014

Índice

- 1** LUIS M. BAQUERO / TERESA LONGOBARDI
Foreign subsidiary divestment decision process:
The pharmaceutical industry experience
- 31** JOSÉ LUIS ESPARZA AGUILAR / TEODORO REYES FONG
El tamaño empresarial como factor que influye en el
comportamiento innovador de las empresas mexicanas:
un caso de estudio
- 51** BLANCA IRIS VEGA CASTRO / PEDRO GONZÁLEZ CERRUD
Las técnicas financieras para la determinación de valor
razonable, su aplicación en los estados financieros y las
posibles repercusiones para las empresas
- 70** Anuncios



Foreign subsidiary divestment decision process: The pharmaceutical industry experience

Luis M. Baquero / luis_baquero@yahoo.com
Universidad Católica Pontificia, Recinto de Mayagüez

Teresa Longobardi / tlo9966@gmail.com
Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras

Received: April 27, 2014

Accepted: December 7, 2014

■ ABSTRACT

This paper aims to examine the decision process for the divestment of foreign subsidiaries, from the perspective of managers of pharmaceutical manufacturing subsidiaries located in Puerto Rico. The analysis provides evidence that relations with the parent firms were cooperative and no obstructive, and that foreign management assumed overall control during the implementation of disinvestment decisions; however, there was insufficient evidence to demonstrate involvement as initiator or coordinator of the divestment process or to show they were kept informed before the decision to divest was made. Finally, it showed that the increase in the expiry of patents did not increase participation of executives in the evaluation of their plants.

Keywords: divestment decision process, HQ-subsidiary relations, pharmaceutical manufacturing operations in Puerto Rico, subsidiary management styles.

■ RESUMEN

Este trabajo tiene por objeto examinar el proceso de decisión para la desinversión en filiales extranjeras, desde la perspectiva de los gerentes de las subsidiarias farmacéuticas situadas en Puerto Rico. El análisis proporciona evidencia de que las relaciones con las empresas matrices fueron cooperativas y no obstructivas, y que la gerencia de las filiales extranjeras asumió el control total durante la implantación de las decisiones de desinversión; sin embargo, no hubo pruebas suficientes para demostrar que tuvo participación como iniciador o coordinador del proceso de desinversión o para mostrar que se mantuvo informada durante el proceso de

decisión realizado. Finalmente, se demostró que el aumento de la expiración de las patentes no aumentó la participación de los ejecutivos en la evaluación de sus plantas.

Palabras clave: proceso de decisión de desinversión, relaciones entre empresas matrices y filiales, operaciones industriales farmacéuticas en Puerto Rico, estilos de gestión de subsidiarias.

INTRODUCTION

Based on a review of previous research literature, the following aspects were hypothesized to be individually important: the roles of subsidiary executives, the behavior of parties, the extent of attachment and the relations between headquarters and subsidiary, the impact of patent expirations in the roles of foreign executives, and the impact of being an acquired subsidiary on the role of foreign subsidiary executives. For each of the constructs, there will be a discussion of how prior researchers operationalized it, and a discussion of how the operationalization was used in this study.

As Duhaime and Baird (1987) suggest, in order to understand the divestment decision-making process, it is necessary to study the steps involved in that process and the actors who play important roles. It is also necessary for academics and managers to better understand how to structure and design divestitures (Moschieri, 2011). The model to be tested includes the direct relationship between the divestment decision-making process and the role and participation of subsidiary managers in those decisions. This initial research step has not been previously undertaken.

Previous discussion motivates the formulation of the following hypotheses. All hypotheses are stated in the null.

ROLE OF SUBSIDIARY MANAGER IN THE DIVESTMENT DECISION PROCESS

The first aspect to be studied in this essay is the role of subsidiary executives in the different stages of the divestment decision process. Several quantitative studies (Sachdev, 1976; Boddewyn, 1976; Ness, 1979, 1981; Ghertman, 1984, 1988; Hayes 1997; Ketkar, 2006)

Table 1

Hypothesized criteria and related literature sources

Criteria	Literature Sources*
Role of Subsidiary Manager (Phases of Decision Process)	Bettauer (1967); Gilmour (1973); Boddewyn (1979); Ness (1983); Ness (1979, 1981); Porter (1976); Ghertman (1988); Duhaime (1981); Duhaime & Grant (1984); Griffin (2003); Rouleau (2005); Qi, (2005); Moschieri (2011); Moschieri & Mair (2008, 2011)
Behavior on Divestment Decision	Ness (1979); Duhaime & Grant (1984); Duhaime & Baird (1987); Ghertman (1988); Hayes (1997); Redman, Wilkinson & Snape (1997); Gopinah & Becker (2000); Marks & Mirvis (2001); Griffin (2003); Rouleau (2005); Qi, (2005); Haynes, Thompson, & Wright (2007); Moschieri (2011); Moschieri & Mair (2008, 2011)
Headquarter-Subsidiary Relations	Ness (1979); Ghertman (1984, 1988); Duhaime & Grant (1984); Jarillo & Martínez (1990); Benito (1997); Hayes (1997); Gopinah & Becker (2000); Rouleau (2005); Qi, (2005); Ketkar (2006); Haynes, Thompson, & Wright (2007); Moschieri (2011); Moschieri & Mair (2008, 2011)
Factors to Subsidiary Divestment Patents on Drugs	Sachdev (1976); Hamilton & Chow (1993); Benito & Welch (1997); Hayes (1997); Kaitin & DiMasi (2000); Schmid & Smith (2002); Mao (2007); Kester (2009); Kesselheim, Murtagh, & Mello (2011)
Mergers and Acquisitions	Hayes (1972); Boddewyn (1976); Ness (1981); Duhaime & Schwenk (1985); Ghertman (1988); Benito (1997); Benito & Welch (1997); Hamilton & Chow (1993); Hayes (1997); Bergh (1997); Capron, Mitchell, & Swaminathan (2001); Balogun & Johnson (2004) Belderbos & Zou (2004); Shimizu & Hitt (2005); Ketkar (2006); Brauer (2006, 2009); Xia & Li (2013)

*Complete citations are given in the references.

Source: Own elaboration.

suggest that their involvement was minimal. In reality, they explain that the disinvestment decisions were taken by the executive director of the parent company with teams of three executives, primarily from their finance department, without prior consultation with the foreign managers and international operations, and with minimal participation of subsidiary management.

According to Boddewyn (1976), in a study of United States (U.S.) and European corporations, only 33% of international divestment included management of the subsidiary during the decision-making process and the roles of the executives of the subsidiary were limited to receiving information and orders from their head office, to provide operational information in order to maintain production levels and to focus and maintain employee morale. Meanwhile, Ness (1979) concluded that divested units can play several roles at different stages of process, but never as initiator of the process. He suggested that unit management was informed when the decision to divest was taken, because as Duhaime and Grant (1984) pointed out, initiation of divestment is a corporate management task which division managers are unlikely to take. The functions of the divisional managers during the divestiture process have been previously found to be limited to the following responsibilities: information provider, instigator of decisions, guardian of employee morale and productivity, host of potential buyers, and possibility of becoming a buyer (Ness, 1981; Gopinath & Becker, 2000; Moschiri, 2011). As Brauer (2006) states, divisional managers have been argued to be actively involved in the implementation of corporate level management's restructuring plans rather than simply being passive followers.

Many studies on the topic have approached the divestment decision process from the executive, parent office perspective, assuming that local management is informed after the decision has been taken and restricting their primary role to implementing the disinvestment process including negotiation with the employees and officers of local governments (Redman, Wilkinson, & Snape, 1997; Qi, 2005, Brauer, 2006). To confirm this traditional perspective Hayes (1997), in her dissertation about factors for the divestment of foreign subsidiaries, decided not to use the opinions of executives of the divisions, stating: "Initiation of a divestment decision process does not come from Division Management because they are responsible for the survival, not the dissolution, of a Division."

According to Moschieri and Mair (2011), the decision to divest is still made by top managers, but the implementation is managed by a dedicated in-house team that takes on the operational and managerial responsibility for a set of units as it assesses whether and how to divest them. It can be argued that executives of high-tech foreign plants do not operate like executives evaluated in previous divestment studies. Given the importance of plants in the global production chain of high-tech industries, in the case of pharmaceutical companies, we can expect the roles and collaboration of local executives to be broader.

This study aims to identify whether there is participation of subsidiary executives in the initial stages of the divestiture decision process. Given the lack of recent studies on the role of executives in foreign subsidiaries specifically, we will assume that there should be no difference in our sample and expect to find that they have a limited role and limited participation in the decision-making process. In particular, one would expect that the role of the executives of the subsidiaries are limited to receiving information filtered from headquarters (HQ), intended to provide operational information to the subsidiaries and to maintain operations at the highest level. The main purpose of this information would be to focus on maintaining subsidiary productivity and workforce morale. By allowing subsidiary executives to reveal their roles and participation in different stages, we can establish the role of foreign executive in the decision-making process.

H₁. The subsidiary executive never assumes the role of the initiator or coordinator in the divestment decision-making process.

If the results obtained from the survey provide evidence against the null hypothesis, this will imply that executives of high-tech subsidiaries have significant involvement from the beginning of the divestment decision activities.

BEHAVIOR ON DIVESTMENT DECISION

Previous studies from the HQ perspective have specified that the behavior of executives from foreign subsidiaries can be detrimental to the objectives of the parent companies during the divestment decision process (Boddeyn, 1973, 1979; Gilmour, 1976; Porter, 1976; Ness, 1983; Duhaime, 1984; Hayes, 1997; Ketkar, 2006; Brauer, 2006; Moshieri, 2011). Other related studies have concluded that foreign executives should be kept uninformed to reduce the probability of sabotage or a reduction in the production levels of the subsidiary. Formally stated, divestment decisions, to eliminate unprofitable operations, are made quickly to avoid distracting foreign executives from their operations (Sachdev, 1976). Further, they are made without rigorous analysis (Gilmour, 1973) to relieve corporations of a painful process (Boddeyn, 1979), to avoid a negative impact on financial markets (Boddeyn, 1985), to diminish stress for the parties involved (Bergh, Johnson, & Dewitt, 2008; Moschieri, 2011), to reduce ambiguity and uncertainty regarding the unit managers' professional and financial future (Moschieri & Mair, 2011).

From the international business perspective, Boddeyn (1976), Hamilton and Chow (1984), Gerthman (1988), and Hayes (1997) posited that when multinational corporations have problems, foreign subsidiaries will be the first to go, because it is easy to justify to foreign governments, shareholders, and the public. As indicated by Porter (1976), the emotions of the foreign managers during closure or sale of their subsidiary are unaffected, because they are not present where the decisions are made. An empirical study of 14 Belgian companies by Ness (1979) established that the impact of the executive on the subsidiary and the relative success of the divestiture operation relates to their treatment of potential buyers, and their ability to follow instructions from the parent company during the process of disinvestment. In addition, it has been suggested that the executive treatment of parent company staff and their loyalty are also important factors Ness (1976, 1981). Traditional HQ perspective, as evidence on Ness (1979, 1981) and Moschieri and Mair (2011), has established that the success of the divestment

decision process is very dependent on the loyalty and cooperation of unit managers; however, until now, no one has studied the foreign subsidiary perspective to define the actual behavior of local executives involved in the decision-making process. Consequently, it remains to be determined if conflict, resistance or even sabotage from local subsidiary executives should be of concern to HQ. In spite of this lack of evidence, it has been a working assumption of parent company executives that information regarding the divestiture process should remain confidential (Gopinah & Becker, 2002; Moschieri, 2008; Moschieri & Mair, 2011).

This research aims to assess whether the behavior of foreign executives was generally negative or positive, from the viewpoint of the executives themselves. However, in the case of high-technology industries, the status quo HQ assumption is that lower division managers' behavior will be negative. In our proposition, it can be argued that foreign executives have a positive non-obstructive behavior, because they participate in the evaluation process and play an active role in the evaluation of alternatives considered.

H₂. Most subsidiary executives demonstrate obstructive behaviors during the divestment decision-making process.

If the data collected by the survey show evidence against the null hypothesis, this would provide support that executives contributed constructively to the activities of decision and implementation of the divestment of manufacturing plants.

HEADQUARTER AND SUBSIDIARY RELATIONS IN THE DIVESTMENT DECISION-MAKING PROCESS

This part measures the degree and relationship between headquarters and subsidiary executives during the divestment decision-making process. If there is a close collaboration of parent company executives and managers of foreign subsidiaries, we should expect a greater flow of information during the communication process. In his doctoral dissertation about U.S. and European corporations, Sachdev (1976) reported that among U.S. multinational corpora-

tions, most HQ executive visits occurred during the analysis stage of the process or during the implementation of the decision without prior consultation with the managers of subsidiaries and international operations.

Exploring HQ-subsubsidiary relations during the decision-making process to divest units, Boddewyn (1983) found that ethnocentric approaches by executives in parent offices facilitated the decision-making process. Consequently, national operations are prioritized over the foreign subsidiary. Other studies established that HQ executives consider the divestment decision an impersonal process triggered by the geographical and emotional distance that exists between headquarters staff and local subsidiary management teams (e.g. Ness, 1979; Boddewyn, 1979; Duhaime, 1981; Hamilton & Chow, 1993; Hayes, 1997; Gopinah & Becker, 2000; Qi, 2005; Moschieri 2008, 2010). Contrary to the findings of previous studies, it can be argued that in high-tech companies, there is greater integration of executives of the subsidiary during the decision-making process, including the decision to close or sell affiliates. To date, there are limited studies (Gopinah & Becker, 2002; Moschieri, 2008; Moschieri & Mair, 2011) that challenge the belief that there is limited communication between the parent and the subsidiaries during the decision-making process. Given the lack of recent published studies on the relations between HQ executives and foreign subsidiaries, in our hypothesis we must assume limited communication between HQ and subsidiary executives until the final decision is made. Also, we can argue that if foreign executives are kept uninformed, the relationship between HQ and the subsidiary was poor. It can be argued that the greater the involvement of subsidiary executives, the less likely the possibility of divesting. In the case of strategic decisions, we would expect HQ to keep the subsidiary divestment decision secret until the deal is virtually consummated; thus, the following hypothesis is proposed:

H₃. Most subsidiary executives are kept uninformed of the divestment decision until the decision is agreed upon.

If the results of the quantitative study reject the null hypothesis, this will provide statistical evidence that there were ample channels of communication and two-way information flowing between executives of the subsidiary and parent company, from the early stages of the decision to the completion of the divestment process. Finally, we can conclude that the information did not cause a decrease in efficiency, productivity, quality levels or motivation of employees while operations continued until final day of drug production.

FACTORS TO DIVEST FOREIGN SUBSIDIARIES

PATENTS ON DRUG

To date, it has been assumed that the loss of patent protection globally has had an adverse impact on the profits of multinational corporations, but very little has been written about the impact of event-loss protection on the participation of foreign subsidiaries of high-tech firms in the divestment process. Existing literature depicts that pharmaceutical companies are divesting, as a reaction to patent expirations, but they are non exiting from the business of producing innovations (Kester, 2009), due to pressures from shareholders who wish to improve the performance of firms, insurance companies, government payers, patient advocacy groups who wish to lower the costs of medication, and regulatory agencies to make safe and effective drugs widely (Mao, 2007).

We infer that the termination of patents on products manufactured by the subsidiaries have an adverse impact on the level of profits of multinational corporations. One can argue that in the case of subsidiaries producing high value goods protected by patents, executives of the subsidiaries should have more power during the divestment decision process. There are no previous studies linking the impact of the expiration of patents on the process of closing or selling plants of high-tech manufacturing. For example, prior research has demonstrated that licensing difficulty is one of the most important financial factors responsible for foreign divestment (Sachdev, 1976; Hamilton & Chow,

1984; Hayes, 1997; Ketkar, 2004; Moschieri & Mair, 2008). As Mao (2007) claims, divestments is a reaction to patent expirations; it is imperative for public policy scholars to understand the effects of divestments on innovations. A firm falls off the patent cliff when the most profitable patents expire and there are no comparable patents to replace them. The patent cliff invariably reduces profits. Merging with and acquiring firms with viable patents extends cash flow (Kaitin & DiMasi, 2010).

If a foreign subsidiary is responsible for the manufacture of high levels of profits for the parent company, we should expect the subsidiary to have a key role in the decision-making process. As explained in H₁ above, this study will assess evidence that executives of foreign plants had power and active participation in the decision-making process. In addition, it is important to define whether the pressure to close or sell manufacturing plants came from expiration of patents on manufactured goods. Recent studies have shown that decisions by pharmaceutical companies to merge, acquire, and divest can be reactions to patent expirations. (Kesselheim, Murtagh, & Mello, 2011; Mao, 2007). As Kaitin and DiMasi, (2010) pointed out, with soon-to-expire patents and no new patents in the pipeline, companies merged with or acquired other firms that held patents with greater longevity in order to infuse cash. The decrease in sales of products manufactured by foreign subsidiaries should diminish the power and role of foreign executives in the decision-making process of divestment; therefore, we believe that the expiry of patents has no significant impact on the participation of executives of the subsidiaries in the decision-making process of disinvestment. In particular, one would expect that the roles of the subsidiary executives are not adversely impacted by the increase in the loss of patent protection. By allowing subsidiary executives to reveal their perception as patent expiration approached, we can establish how they perceived these changes in levels of protection for the production of high-tech plants. It was hypothesized that the loss of patents has an impact on the role and participation of subsidiary executives in the decision-making process. The specific hypothesis tested was:

H₄. For subsidiaries anticipating an increase in patent expirations on drugs manufactured at the plant, there is a higher expressed likelihood that subsidiary executives will be involved in the divestment decision-making process.

The null hypothesis presented above aims to study if the expiration of drug patents had an impact on the participation and roles of the executives of the subsidiaries. Finding evidence against the null hypothesis would imply that an increase in the number of expired patents is not correlated with an increase in participation of subsidiary executives.

MERGER AND ACQUISITIONS

An important related issue, not addressed in prior work on international divestiture, is the impact of merger and acquisitions in the divestment decision process. In recent years, mergers and acquisitions of multinational companies have led to changes in production structures and excess production capacity. In the case of high-tech industries, merger and acquisitions caused executives of foreign subsidiaries to be integrated into new production systems and organizational cultures. Previous theory and research demonstrated that management considered the decision to acquire those businesses a mistake (Duhaime & Schwenk, 1985) as it was found that acquisition of an already existing operation is subject to numerous problems during the integration. One of the first studies to recognize the impact of previous mergers and acquisitions, conducted by Boddewyn (1979) concluded that divestment decisions frequently follow investment acquisitions that were made without careful pre-investment analysis. According to Hamilton and Chow (1993), U.S. divestment activities are common components of acquisition and merger activities realized by organizations. For example, by the end of 1989, 44% of large acquisitions made between 1971 and 1982 had been divested. In addition, companies with substantial operations, which may well be duplicated within and across (Benito & Welch, 1997; Benito, 2005) and acquired subsidiaries, had a greater likelihood of being

divested than Greenfield subsidiaries (Ghertman, 1988). As Brauer (2006) state, divisional managers are likely to oppose divestitures via sell-off, because they are at risk of being replaced by employees of the buyer.

In 1987, Chastain indicated that many corporate acquisitions don't succeed and divestiture is often the least costly alternative for fixing previous failures. As clearly shown by Meyer, James, and Geoffrey (1990), divestiture, like mergers and acquisitions, are elements of a dynamic process of adaptation to a changing environment. As Hayes (1997) pointed out, from 1982 through 1992 divestment activities comprised 43% of previous merger and acquisition transactions realized. Meanwhile, Benito and Welch (1997) indicated that merger and acquisitions, such as those that occurred in the global pharmaceutical industry, with substantial international operations will cause a duplication of processes across nations and will lead to several divestiture activities. Perhaps, the acquired subsidiaries are the ones most likely to be closed or sold due to the difficulties that exist in their cultural and operational integration into the new multinational company.

This research seeks to establish the role and participation of executives of the subsidiaries acquired during the decision-making process. Acquisitions are often unstable and experience lower longevity than wholly-owned Greenfield subsidiaries. It is important to examine whether executives of foreign subsidiaries acquired through mergers and acquisitions have different roles during the decision-making process of disinvestment; hence it is proposed that

H₅. For subsidiaries created through previous acquisition instead of established as Greenfield, there is a higher expressed likelihood that the parent company will select it for complete divestment.

If the survey results provide evidence against the null hypothesis, it can be argued that executives of the acquired plants that were part of the divestment process did not perceive differences in their roles and participation as compared to other executives of the plants that were Greenfield subsidiaries.

Table 2 presents a summary of all five sets of hypotheses. The next subsection will outline the methodology employed to test these hypotheses.

Table 2

Hypotheses criteria

Criteria	Summary of Hypotheses from Foreign Executives Perspectives	
H ₁ Role of Executive	Limited in initial phases of decision process	Follower of instruction
H ₂ Behavior on Divestment Process	Obstructive attitude	Negative perception in headquarters
H ₃ HQ-Subsidiary Relations	Secretively in all phases of the process	Up (HQ)-download (sub) communication flow
H ₄ Patents on Drugs	Increase in patents expirations	Reduction in executives power and participation
H ₅ Merger and Acquisitions	Less power if subsidiary is acquired	Acquired subsidiaries are first to be divested

Source: *Pharmaceutical subsidiary divestment decision process and executives experiences data*

RESEARCH METHODOLOGY

A web questionnaire was administered to a sample of executives from the pharmaceutical industry. According to Vissak (2010), the anonymity of survey methods may motivate the respondents to answer honestly, compared to interviews, where they may not choose to reveal all the facts.

The web questionnaires, called *Pharmaceutical subsidiary divestment decision process and executives experiences*, included 35 items measuring different aspects of the subsidiary divestment decisions process. Twenty of the items were slightly adapted from Ketkar (2006) instrument, called *Multinational corporations foreign subsidiary divestment strategy*. This was used and adapted with the authorization of the author. These and the other fifteen items were selected based on various aspects from previous quantitative divestiture survey based research (Sachdev, 1976; Duhaime,

1981; Duhaime & Grant, 1984; Hamilton & Chow, 1993; Hayes, 1997). The questionnaires included classification data and allowed respondents to self report, by means of a Likert type attitude scale, their level of agreement of 35 statements drawn from the literature. Because this set of items had not been previously analyzed together, and because we slightly modified the instructions and items to fit our research objectives, exploratory rather than comparative perspectives were used.

Based on a previous study by Duhaime and Grant (1984), the items were presented in random sequence to conceal our underlying framework and to minimize the chances of the respondents merely responding to what we expected to hear. Similar to Hamilton and Chow (1997) in their study of divestment factors, our questionnaire also included some negative items, to ensure that executives responded carefully rather than automatically to each item. No pretest with a practicing sample was undertaken, because of the specificity of the topic.

SAMPLE PARTICIPANTS

Primarily interested in examining the hypothesis related to the roles, behaviors, relations, impact of patents, and previous merger and acquisitions on divestment decision process, we chose a sample period in which a large number of pharmaceutical plant divestiture occurred in Puerto Rico. This sample period spans 18 years, from 1990 to 2008; our research detected the divestment decision of 29 pharmaceutical plants during said period.

According to Hayes (1997), virtually all prior empirical researchers who have looked at divestment lamented at the difficulty in getting people to speak out about their divestment decisions. The names of companies thought to have made subsidiary divestiture in Puerto Rico were obtained from various sources such as newspapers, the *Caribbean Business* list, and the business list provided by Puerto Rico Manufacturer Association. The executives in this study had some type of relationship with 15 (65% of the pharmaceutical affiliates cases) of these divestment decisions. The merit of using a small sample of cases (executives) to generate conclusions has been

increasingly recognized in international business (Eisenhart, 1989) and has been extensively applied in the study of international divestment decision-making process (Griffin, 2003).

NONPARAMETRIC STATISTICS

Nonparametric tests were deemed appropriate, because of the small sample size and because of the ordinal measurement level of variables. Inference tests were used to test the five hypotheses. Due to the nature of the research questions and in line with previous foreign subsidiary studies, the sign test was used to determine if the response from the executives surveyed rejected the status quo or null hypotheses. The data obtained from the survey was analyzed in terms of the variables under study.

For hypothesis H_1 regarding the role of the subsidiary executive, we tested the status quo belief of no or limited participation using the assessment of the block of statements contained in question 31 of the survey. Here participants were asked to assess statements like: "Subsidiary management initiated the divestment decision process;" "Subsidiary management was fully integrated in the divestment decision process;" and "Subsidiary management was informed immediately when the decision was made." Responses were "Strongly Agree," "Agree," "Slightly Agree," "Disagree," "Strongly Disagree." These were assigned values 1 to 5, respectively, and the null hypothesis of no or limited participation was established as the median response having a value of 4 or 5. The resulting median of the respondents was tested for significance.

In the case of H_2 , the status quo belief that executives were obstructive in their behavior during the divestment process, we used assessments of the block of statements in question 28, including statements like: "Your loyalty was never questioned or tested;" "Subsidiary managers had an obedient attitude;" and "Subsidiary executives felt offended by the lack of trust." The responses to the last two questions were inverted on the scale so that the values followed the same order as the majority of the questions. Respondents were asked if they "Strongly Agree," "Agree," "Slightly Agree," "Disagree," "Strongly Disagree." These were assigned values

1 to 5, respectively, and the null hypothesis of obstructive behavior was established as a median of 4 or 5.

The third hypothesis, H_3 , that most of subsidiary executives were kept uninformed of the divestment decision until the decision was virtually consummated, was evaluated using the assessment of the block of statements in question 29. Statements assessed by participants included: "You heard the rumor that headquarters was plotting to divest your subsidiary;" "There was a do-not-tell-plant-manager attitude from headquarters;" "A genuine dialogue was maintained with headquarters;" and "Your opinion was neither solicited nor taken into consideration." The responses to the third and fourth questions were inverted on the scale so that the values followed the same order as the majority of the questions. Respondents were asked if they "Strongly Agree," "Agree," "Slightly Agree," "Disagree," "Strongly Disagree." These were assigned values 1 to 5, respectively, and the null hypothesis of poor HQ-subsidary relations was established as a median of 1, 2 or 3. Four key areas were assessed: whether the opinions of the executives were requested, if any, as executives' perception of genuine dialogue, and if they showed a high level of power and process control by the executives of the subsidiaries.

In H_4 , we assessed whether impending patent expirations on drugs manufactured at the plant increased the likelihood that foreign executives were involved in the divestment decision-making process. In question 32, executives were asked: To what extent did the following events occur in the subsidiary while the divestment decision process was in progress? Statements assessed by participants included: "A major drug produced by the company lost a significant portion of sales;" "New drugs and/or processes received FDA approval;" and "The subsidiary produced no significant drug on the market." The responses to the second question were inverted on the scale so that the values followed the same order as the majority of the questions. Their possible responses were "Always," "Very Often," "Sometimes," "Rarely," "Never". These were assigned values 1 to 5, respectively, and the null hypothesis of negative impact of patent expirations was established as a median of 1, 2 or 3 together

with a result of broad participation in the decision to divest (that is a rejection of H_1 and H_2).

Finally for H_5 , we examined whether subsidiaries created through previous acquisition instead of established as Greenfield had a higher likelihood of being divested. Assessments of statements in question 35, about previously acquired or merged subsidiaries were used in the analysis. Respondents were asked to indicate the degree to which they agreed with statements like “Subsidiaries acquired or merged were the last to be divested;” “Management team from acquired subsidiary has the same role as management from the Greenfield subsidiary;” and “Management of the acquired subsidiary was allowed to present its alternatives to the divestiture option.” The alternative responses “Strongly Agree,” “Agree,” “Slightly Agree,” “Disagree,” “Strongly Disagree” were ranked from 1 to 5. The null hypothesis of negative impact of merger and acquisitions was synonymous with a median of 3, 4 or 5. The statistical package SPSS 17 was used for all the analysis.

RESULTS

SUMMARY STATISTICS

We e-mailed 185 executives who may have participated in the divestiture of a manufacturing plant from 1990 to 2008. Over half of the invitation e-mails did not get to the executives identified, because the e-mail addresses were disabled. Half of the remaining e-mails were received, but recipients did not report their intention to answer the questionnaire. Ten percent of invitations were to executives who told us that they had no experience in divestment activities of plants and, therefore, were not qualified to answer our questionnaire about their experiences. It was impossible to receive the cooperation of professional organizations related to the pharmaceutical industry in Puerto Rico to identify contact information for executives with experience in disinvestment. A total of 11 executives participated in the online survey. As Table 3 shows, all executives who participated in the study had experience in the divestiture of a plant, with 5 of the 11 participants involved in two, three, or six events to divest plants in Puerto Rico.

Table 3

Episodes consider for response

Number of Divested Plants	Number of Executives	Percentage
1	6	55%
2	3	27%
3	1	9%
6	1	9%

Source: *Pharmaceutical subsidiary divestment decision process and executives experiences data*

In order to obtain an approximate measurement of the importance of subsidiary operations, executives were asked to indicate countries in which they supplied their position in the subsidiary at the time it was considered for divestment, and how many people were employed locally as of the date when the plant divestment decision was made. Tables 4, 5, and 6 indicate the responses to the alternatives of the executives that responded.

Table 4

Global regions subsidiary serve

Region	Number of Executives	Percentage
USA (mainland)	9	100%
European Community	9	100%
Central America and Caribbean	7	78%
Japan	7	78%
South America	5	56%
Asia (excluding Japan)	5	56%

Source: *Pharmaceutical subsidiary divestment decision process and executives experiences data*

Table 5

Subsidiary position

Position	Number of Executives (%)
Major Operation	7 (64%)
Average Operation	3 (27%)
Minor Operation	1 (9%)

Source: *Pharmaceutical subsidiary divestment decision process and executives experiences data*

Table 6

Number of employees in manufacturing affiliates

Employees in Divested Plant	Number of Executives (%)
(<) Less than 200 employees	1 (9%)
201-400 employees	2 (18%)
401-600 employees	4 (36%)
(>) More than 600 employees	4 (36%)

Source: *Pharmaceutical subsidiary divestment decision process and executives experiences data*

All subsidiaries had the responsibility of producing for the largest drug markets in the world, namely the U.S. and Europe, while the vast majority produced for Japan and nearby markets of Central America and the Caribbean. Regarding the size of production, a majority of respondents (64%) indicated that the subsidiaries were divested from the largest operations in the global production system with 72% of plants represented in the survey (8 of 11) having a number of employees of at least 400 at the beginning of the process of divestiture. When they were asked about how subsidiary divestment was perceived within the corporation, two (18%) indicated that plants were a drag to the rest of the manufacturing chain, while four (36%) said they were considered an inspiration to other manufacturing plants.

The stages of the divestiture decision where the executives participated are included in Table 7. Participants were asked “In which of the following phases of the divestment decision process did you participate?”

Table 7

Phases of participation

Phases	Participated	Did not participated
Identified that something should be done	8 (72.73%)	3 (27.27%)
Developed a course of action	8 (80.00%)	2 (20.00%)
Selected alternatives for the subsidiary	8 (72.73%)	3 (27.27%)
Implemented the divestment decision	10 (90.91%)	1 (9.09%)

Source: *Pharmaceutical subsidiary divestment decision process and executives experiences data*

A quick glance shows that, most executives were involved in all phases of the divestiture decision. Even more participated in the final stage of implementing the decision.

ANALYSIS OF HYPOTHESES

Below, a description of the analysis of each of the hypotheses and their results. Inference was used to find support for our theoretical framework of the foreign subsidiary divestment decision-making process. Due to the nature of the research questions and in line with previous foreign subsidiary studies, the sign test was applied. Table 8 shows the respective hypotheses as well as the results of the statistical analyses, indicating if the status quo (null) hypothesis was rejected or not.

Table 8

Results of sign test and hypothesis decisions

Hypothesis Criteria	Hypothesis Decision Rule	Statistical Analysis	Mean	Median	P-Value	Decision
H1 Role of Executive	Ho: Md \geq 4 Ha: Md $<$ 4	Sign Test	3.36	4	.50 (1/2)	Do not reject Ho
H2 Behavior	Ho: Md \geq 4 Ha: Md $<$ 4	Sign Test	2.5	2	.006* (.012/2)	Reject Ho
H3 HQ-Sub Relations	Ho: Md \leq 3 Ha: Md $>$ 3	Sign Test	3.909	4	.113* (.227/2)	Do not reject Ho
H4 Patents on Drugs	Ho: Md \geq 3 Ha: Md $<$ 3	Sign Test	2.045	2	.005* (.01/2)	Reject Ho
H5 M&A	Ho: Md \geq 3 Ha: Md $<$ 3	Sign Test	3.136	3	1	Do not reject Ho

*Significance at the 1% level

Source: *Pharmaceutical subsidiary divestment decision process and executives experiences data*

Sufficient evidence was not found to reject H_1 ($p=0.5$). Based on the summary statistics in Table 7 and the test results for H_1 in the first row of Table 8, it can be said that most of the executives were involved in the initial stages, but very few had the opportunity to begin the process of decision-making for the divestiture of subsidiaries under their control. There was, however, sufficient evidence to reject

H₂, that subsidiary executives had obstructive behaviors ($p < 0.01$). There was insufficient evidence to reject H₃ that most of subsidiary executives were kept uninformed of the divestment decision until the decision was virtually consummated ($p = 0.1153$). There was sufficient evidence to reject H₄ ($p < 0.01$) suggesting that there were patent expirations and this was correlated with limited participation (as evidenced in H₁ and H₂). Most companies seemed to have suffered the loss of patents in some phase of the process, and a decrease in approval of new patents, both influencing the decision to disinvest from HQ perspective, at the same time that subsidiary executives were not involved in the decision-making process. However, this was not correlated with an increased involvement of executives in the decision-making process as found in the failure to reject hypotheses 1 and 3. Finally, insufficient evidence was found to reject H₅, the belief that subsidiaries that resulted from merger and acquisitions were more likely to be selected for divestment.

Table 9

Summary of findings for hypotheses

Hypotheses	Supported/ Rejected
H ₁ The subsidiary executive never assumes the role of the initiator or coordinator in the divestment decision-making process.	Do not reject Ho
H ₂ Most subsidiary executives demonstrate obstructive behaviors during the divestment decision-making process.	Rejected
H ₃ Most subsidiary executives are kept uninformed of the divestment decision until the decision is consummated.	Do not reject Ho Confounding results
H ₄ For subsidiaries anticipating an increase in patent expirations on drugs manufactured at the plant, there is a higher expressed likelihood that subsidiary executives will be involved in the divestment decision-making process.	Rejected
H ₅ For subsidiaries created through previous acquisition instead of established as Greenfield, there is a higher expressed likelihood that the parent company will select it for complete divestment.	Do not reject Ho Confounding results

Source: *Pharmaceutical subsidiary divestment decision process and executives experiences data*

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

Although there are clear indications that the roles, behaviors, and relationships between parent companies and subsidiaries must be different in the overall context of current international business, very few studies have looked for the views of executives of foreign subsidiaries. As many of the hypotheses are consistent with both conventional management wisdom and related literature, ours are interesting and somewhat provocative results.

This study showed significant support of traditional research (Ness 1979, 1981, 1984; Boddewyn, 1979, 1983; Duhaime & Grant, 1984; Gerthman, 1988; Hayes, 1997; Moschieri, 2008; Moschieri & Mair, 2011) that executives of the subsidiaries had a limited initiative in the initial stages of decision. The data in the present study are illustrative: executives do not have the initiative or authority to start the decision process nor do they have a significant role and participation until the divestment decision is made. This runs counter to Benito's (2005) findings and Belderbos and Zou (2008), that the specialization of processes, production levels, the importance of the products, and the absence of other plants with duplicate capacity gave executives a position within the structures of decision required to include companies from the start of production processes. A possible explanation is that most executives who answered the questionnaire had intermediate level management positions that made them multi-story office and regional operations, by giving them opportunity to directly access the decision centers located in the parent companies. In other cases, management at operational levels within the plants was involved in the final stages of implementation and execution of the divestment. This does not mean that there were not good channels of communication between headquarters and subsidiaries management, but rather confirms that plant managers (local executives) were not involved in all stages of the process and cannot define the level of communication that existed. The research gives strong support not to reject the traditional HQ perspective, as Brauer (2006) mentioned that the communication channels with subsidiaries executives are still

limited. We propose that a limited group of executives in charge of international operations located in the foreign subsidiaries may have had enough power within the operational structure of the multinational corporation, to have the drive to start a process of disinvestment in some of their plants.

A new finding from this study is related to behaviors exhibited by the executives of the subsidiaries in the decision-making process. Although past research conducted by Ness (1981) indicated that the participation of executives from the division to be divested was essential in the successful execution of the process, it always gave the impression that many of the executives hold negative attitudes and were obstructive to the process. Previous studies (Boddewyn, 1976; Ness, 1979, 1983; Hayes, 1997; Moschieri, 2011) suggest that executives should not be included in the decision-making process, because they know the possibility of divestment would generate a negative attitude, so to avoid them obstructing the processes their cooperation was limited. This study adds a new perspective to the literature recognizing that executives of the subsidiaries usually have cooperative behavior in the process of divestiture of subsidiaries because, among other reasons, they are responsible for deciding on such international operations. Most of the executives indicated that there was a partnership between parent companies and subsidiaries. In many cases, executives with a high level of expertise head offices and are actively involved in all planning and decision-making on international operations, including the process of evaluating the potential divestment of manufacturing plants. Although previous research predicted a negative and obstructive behavior of executives of the subsidiaries, our research showed the opposite. Most of the executives indicated that there was a partnership between parent companies and subsidiaries and this is to be expected as open communication in today's international operations is commonplace.

Although most companies seemed to have suffered the loss of patents in some phase of the decision process for the divestment of the plants, this was not correlated with an increased involvement of executives in the decision-making process as found in the failure

to reject hypotheses 1 and 3. Drawing on limited previous studies (Duhaime & Schwenk, 1985; Benito, 1997; Bergh, 1997; Capron, Mitchell, & Swaminathan, 2001; Shimizu & Hitt, 2005) reporting the relations between patents expiration and participation in the divestment decisions making process, hypothesis H₄ tried to assess whether the increase in expired patents directly related to an increased level of participation. The statistical sign test results did not establish that the loss of patents caused an increase in the level of executive involvement in the decision-making process, but allows us to strongly suggest that there was a large presence of patent expirations in conjunction with the decrease in approval of new patents that impacted the decision to keep plants operating.

With respect to previously acquired subsidiaries, (73% of cases), events evaluated indicate that these plants had a higher propensity to be included in the disinvestment process. This study has taken a good first look at differences that may exist between a Greenfield subsidiary and an acquired subsidiary when it comes to divestment. To obtain more solid conclusions on this subject, and the others, an increase in the participation of executives with comparable experience in divestment processes is necessary. This, however, according to previous investigations (Gilmour, 1973; Duhaime, 1984; Hayes, 1997; Ketkar, 2006), is extremely difficult to achieve.

Certain assurances were made about confidentiality. The sensitive and confidential nature of divestiture as a research topic placed limitations on this work, particularly in the area of participation and data availability (Sachdev, 1976; Duhaime, 1984; Duhaime & Grant, 1984; Gerthman, 1988; Hayes, 1997; Ketkar, 2006). Several of our claims failed to receive statistical support from the data in this study. More data may have provided different, more representative and conclusive results as the strength of the findings of this study are limited by the relatively small sample size. In addition, due to the self-report design of the survey, validity, particularly in responses concerning negative or obstructive behavior cannot be confirmed.

This study extends the research in the field of subsidiary divestment decision processes as the first broadly based study of the perspectives of subsidiary executives in a high tech industry.

While previous studies have been performed on the perception of headquarters executives, this is the first study that has addressed the decision process for the divestment of subsidiaries of manufacturing, from the viewpoint of plant executives who led and participated in a process initiated by the parent companies. Additionally, where previous studies concentrated on divestment activities realized in the U.S. and Europe, this study encompassed a group of pharmaceutical plants located at the most important production cluster, in Puerto Rico.

There are several avenues for future research. First, this research can be extended to divestment activities of other high-tech plants within a region or country, in order to increase the number of survey participants. Second, one could evaluate differences in the opinions of the executives of the parent company and the executives of the subsidiaries regarding the same disinvestment incident. Third, in order to gain greater understanding of the perceptions of executives of the divestment process, one could include executives from various industries as has been done in previous research; however, it remains an assumption that the disinvestment experience in different industries would be the same or comparable.

REFERENCES

- Balogun, J., & Johnson, G. (2004). Organizational restructuring and middle manager sensemaking. *Academy of Management Journal*, 47, 523-549.
- Belderbos, R., & Zou, J. (2008). On the growth of foreign affiliates: Multinational plant, networks, joint ventures, and flexibility. *Journal of International Business Studies*, 38(7), 1095-1112.
- Benito, G. (1997). Divestment of foreign production operation. *Applied Economics*, 29(10), 1365-1377.
- Benito, G. (2005). Divestment and international business strategy. *Journal of Economic Geography*, 5(2), 235-251.
- Benito, G., & Welch L. S. (1997). De-internationalization. *Management International Review*, 37(2), 7-25.
- Bergh, D. (1997). Predicting divestiture of unrelated acquisitions: an integrative model of ex ante conditions. *Strategic Management Journal*, 18, 715-731.
- Bergh, D., Johnson, R. A., & Dewitt, R. L. (2008). Restructuring through spin-off or sell-off: Transforming information asymmetries into financial gain. *Strategic Management Journal*, 29(1), 133-148.
- Bettauer, A. (1967). Strategy for divestment. *Harvard Business Review*, 45(2), 116-124.
- Boddewyn, J. (1976). Divestment: local vs. foreign, and U.S. vs. European approaches. *Management International Review*, 19, 21-28.
- Boddewyn, J. (1979). Foreign divestment: magnitude and factors. *Journal of International Business Studies*, 10(1), 21-27.
- Boddewyn, J. (1983). Foreign and domestic divestment and investment decisions: like or unlike. *Journal of International Business Studies*, 14(3), 23-35.
- Boddewyn, J. (1985). Theories of foreign direct investment and divestment: A classificatory note. *Management International Review*, 25(1), 57-65.
- Boddewyn, J., & Torneden, R. (1973). U.S. foreign divestment: A preliminary survey. *Columbia Journal of World Business*, 8(2), 25-29.
- Brauer, M. (2006). Corporate and divisional manager involvement in divestitures—a contingent analysis. *Journal of Management*, 20, 341-362.

- Brauer, M. (2006). What have we acquired and what should we acquire in divestiture research? A review and research agenda. *Journal of Management*, 32(6), 751-785.
- Capron, L., Mitchell, W., & Swaminathan, A. (2001). Asset divestiture following horizontal acquisitions: A dynamic view. *Strategic Management Journal*, 22(9), 817-844.
- Chastain, C. (1987). *Corporate asset management: A guide for financial and accounting professionals*. New York, NY: Quorum Books.
- Dickinson, J. (1993). *Non parametric statistics: An introduction*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Dillman, D. A. (2000). *Mail and internet survey's: The tailored design method*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Duhaime, I. M. (1981). *Influences on the divestment decisions of large diversified firms* (Unpublished doctoral dissertation). University of Pittsburgh, Pennsylvania.
- Duhaime, I. M. (1984). *The divestment behavior of large diversified firm*. Oxford, OH: Planning Executives Institute.
- Duhaime, I., & Baird, I. (1987). Divestment decision-making: The role of business unit size. *Journal of Management*, 13(3), 483-497.
- Duhaime, I., & Grant, J. (1984). Factors influencing the divestment decision-making: Evidence from a field study. *Strategic Management Journal*, 5(4), 301-318.
- Duhaime, I., & Schwenk, C. R. (1985). Conjectures on cognitive simplification in acquisition and divestment decision. *The Academy of Management Review*, 10(2), 287-295.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *The Academy of Management Review*, 14(4), 538-550.
- George, D., & Mallery, P. (2005). *SPSS for Windows: Step by step*, Boston, MA: Pearson Education.
- Ghertman, M. (1984). Decision-making in multinational enterprises: Concepts and research approaches. Retrieved from http://www.ilo.org/empent/Publications/WCMS_126552/lang-en/index.htm
- Ghertman, M. (1988). Foreign subsidiary and parents role during strategic investment and divestment decisions. *Journal of International Business Studies*, 19(1), 47-67.
- Gibbons, J. D. (1993). *Nonparametric statistics: An introduction*. Newbury Park, CA: Sage Publications.

- Gilmour, S. C. (1973). *The divestment decision process* (Unpublished doctoral dissertation). Harvard Business School, Boston.
- Gopinath, C., & Becker, T. (2000). Communication, procedural justice, and employee attitudes: Relationships under conditions of divestiture. *Journal of Management*, 26(1), 63-80.
- Griffin, R. (2003). Subsidiary divestment: The case of CDMI Ireland 1970-2002. *Irish Journal of Management*, 24(1), 215-228.
- Hamilton, R., & Chow, Y. (1993). Why managers divest evidences from New Zealand's largest companies. *Strategic Management Journal*, 14(6), 479-484.
- Hayes, R. (1972). New emphasis on divestment opportunities. *Harvard Business Review*, 50(4), 55-64.
- Hayes-Goddard, S. (1997). *Drivers for the divestment of foreign subsidiary: An exploratory study* (Unpublished doctoral dissertation). Temple University, Pennsylvania.
- Haynes, M., Thompson, S., & Wright, M. (2007). Executive remuneration and corporate divestment: Motivating managers to make unpalatable decisions. *Journal of Business Finance and Accounting*, 34(5-6), 792-818.
- Jarillo, J., & Martínez, J. (1990). Different roles of subsidiaries: The case of multinational corporations in Spain. *Strategic Management Journal*, 11(7), 501-512.
- Kaitin, K., & DiMasi, J. (2000). Measuring the pace of new drug development in the user fee era. *Drug Information Journal*, 34(3), 673-680.
- Kesselheim, A. S., Murtagh, L., & Mello, M. M. (2011). Pay for delay-settlements of disputes over pharmaceutical patents. *The New England Journal of Medicine*, 365(15), 1439-1445.
- Kester, S. (2009). *Divestitures and their impact on the innovative capacity of firms* (Unpublished MBA research). Erasmus University, Rotterdam.
- Ketkar, S. (2006). *Multinational corporation's foreign subsidiary divestiture modes and sustainability of competitive advantages* (Unpublished doctoral dissertation). Temple University, Pennsylvania.
- Leedy, P., & Ormrod, J. (2001). *Practical research: Planning and design*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Mao, R. (2007). *The effects of core business divestments on innovations within the pharmaceutical industry: A public policy analysis* (Unpub-

- lished doctoral dissertation), George Mason University, Washington, DC.
- Marks, M. L., & Mirvis, P. H. (2001). Making mergers and acquisitions work: Strategic and psychological preparation. *Academy of Management Executive*, 15(1), 80-92.
- Meyer, A., James, G., & Geoffrey, B. (1990). Environmental jolt and industry revolutions: Organizational responses to discontinuous changes. *Strategic Management Journal*, 11(5), 93-110.
- Moschieri, C. (2011). The implementation and structuring of divestitures: The unit's perspectives. *Strategic Management Journal*, 32(4), 368-401.
- Moschieri, C., & Mair, J. (2008). Research on corporate divestitures: A synthesis. *Journal of Management & Organization*, 14(4), 399-422.
- Moschieri, C., & Mair, J. (2011). Adapting for innovation: Including divestitures in the debate. *Long Range Planning*, 44, 4-25.
- Muijs, D. (2011). *Doing Quantitative Research in Education with SPSS*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Ness, D. (1979). The divestment decision process in large and medium-sized diversified companies: A descriptive model based on clinical studies. *International Studies of Management and Organizations*, 8(4), 67-96.
- Ness, D. (1981). Increase your divestment effectiveness. *Strategic Management Journal*, 2(2), 119-130.
- Ness, D. (1983). Simulation: A complementary method for research on strategic decision-making. *Strategic Management Journal*, 4(2), 175-185.
- Presser, S., Rothgeb, J., Couper, M., Lessler, J., Martin, E., Martin, J., & Singer, E. (2004). *Methods for testing and evaluating survey questionnaires*. Hoboken, NJ: John Wiley and Sons.
- Porter, M. (1976). Please note location of nearest exit: Exit barriers and planning. *California Management Review*, 19(2), 21-33.
- Porter, M. (1979). The structure within industries and companies' performance. *The Review of Economics and Statistics*, 61(2), 214-227.
- Porter, M. (1986). Competition in global industries: A conceptual framework. In M. Porter (Ed.), *Competition in global industries* (pp. 15-60). Cambridge, MA: Harvard University Press.

- Qi, H. (2005). Strategy implementation: The impact of demographic characteristics on the level of support received by middle managers. *Management International Review*, 45, 45-70.
- Rea, L. M., & Parker, R. (2005). *Designing and conducting survey research: A comprehensive guide*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Redman, T., Wilkinson, A., & Snape, E. (1997). Stuck in the middle? Managers in building societies. *Work, Employment and Society*, 11, 101-114.
- Rouleau, L. (2005). Micro-practices of strategic sensemaking and sensegiving: How middle managers interpret and sell change every day. *Journal of Management Studies*, 42, 1413-1441.
- Sachdev, J. C. (1976). Disinvestment: A corporate failure or a strategic success. *International Business of Management and Organizations*, 18(3), 112-130.
- Schmid, E. F., & Smith, D. A. (2002). Discovery, innovation and the cyclical nature of the pharmaceutical business. *Drug Discovery Today*, 7(10), 563-568.
- Shimizu, K., Hitt, M., & Vaidyanath, D. (2004). Theoretical foundations of cross-border mergers and acquisitions: A review of current research and recommendations for the future. *Journal of International Management*, 10(3), 307-353.
- Siegel, S., & Castellar, N. J. (1988). *Nonparametric Statistics for Behavioral Sciences*. New York, NY: Mc-Graw-Hill.
- Simões, V. (2005). Disinvestment by foreign-owned firms: Fact in search of framework. In L. Guyver & F. Beule (Eds.), *Transnational corporations and economic development: From internationalization to globalization*. Basingstoke, UK: Palgrave Macmillan.
- Vissak, T. (2010). Recommendations for using the case study method in international business research. *The Qualitative Report*, 15(2), 370-388.
- Xia, J., & Li, S. (2013). The divestiture of acquired subunits: A resources dependence approach. *Strategic Management Journal*, 34, 131-148.

El tamaño empresarial como factor que influye en el comportamiento innovador de las empresas mexicanas: un caso de estudio

José Luis Esparza Aguilar / jlesparza@uqroo.mx
Universidad de Quintana Roo, México

Teodoro Reyes Fong / teodoro_reyesf@ucol.mx
Universidad de Colima, México

Recibido: 21 de octubre de 2013

Aceptado: 28 de octubre de 2014

RESUMEN

El objetivo del trabajo es analizar el tamaño empresarial como factor que influye en el comportamiento innovador de las empresas. Se ha aplicado una encuesta a una muestra de 221 empresas en el sur del estado de Quintana Roo, México. Dentro de las variables de estudio se ha considerado a la innovación como la variable dependiente; y al tamaño empresarial, medido a través del empleo y las ventas, como la variable que influye en ese comportamiento. Para el análisis de los datos se han utilizado técnicas no paramétricas. Los resultados obtenidos muestran que el tamaño empresarial condiciona significativamente el comportamiento innovador de las empresas, y que las empresas de mayor tamaño son las que realizan mayor innovación.

Palabras clave: tamaño empresarial, pequeñas empresas, comportamiento innovador, Quintana Roo.

ABSTRACT

The purpose of this work is to analyze the enterprise size as a factor that influences the innovative behavior of enterprises. A survey of a sample of 221 businesses from the southern part of the state of Quintana Roo, México was used. Among the variables considered in the study, innovation of the business was used as the dependent variable. The enterprise size was used as the independent variable. For the data analysis, non parametric techniques were used. The results show that enterprise size significantly impacts the innovative behavior of businesses, and that larger businesses are more innovative.

Keywords: enterprise size, small businesses, innovative behavior, Quintana Roo.

INTRODUCCIÓN

Ha sido creciente el interés de los gobiernos de diversos países por lograr ventajas competitivas en sus economías que les permitan alcanzar un crecimiento económico sostenible, equiparable o mayor que el de sus homólogos. Una de las formas a que se recurre con más frecuencia para lograr estas ventajas competitivas es el desarrollo de una mejor capacidad de innovar, o mejor dicho de generar nuevos productos, diseños, procesos, servicios, métodos u organizaciones, o de incrementar valor a los existentes (PNI, 2011).

Esta ventaja competitiva en México se logra a través de las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes), debido a que son las principales detonantes de su desarrollo económico. Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2010), el 95.2% son microempresas, las pequeñas empresas son el 4.3% y las medianas empresas el 0.3%. En Quintana Roo, las Mipymes representan aproximadamente el 99% de las unidades económicas.

La innovación es una variable que forma parte de los factores competitivos relevantes al que se enfrentan de manera cotidiana las pequeñas empresas, para poder desarrollarse (OCDE & Eurostat, 2006). Diversos autores alrededor del mundo han estudiado esta temática y son parte de la revisión de la literatura. Es importante mencionar que en México, y por tanto en la región del sureste, son muy limitados los estudios empíricos que han investigado el tamaño y el comportamiento innovador de las empresas.

Aunado a lo anterior, una revisión de la literatura muestra diversos trabajos que abordan este tema, pero que llegan a resultados diversos (Aiken, Bacharach & French, 1980; Hage, 1980; Damanpour, 1992). En este tenor es importante continuar generando conocimiento sobre diversos factores que les permitan a las empresas crecer y consolidarse. Con estos argumentos, se ha planteado la siguiente pregunta de investigación: ¿el tamaño es un factor que influye de manera significativa y positiva en el comportamiento innovador de las empresas mexicanas?

El objetivo principal del presente trabajo es analizar el tamaño empresarial como un factor que influye en el comportamiento

innovador de las empresas, en donde reviste gran importancia realizar este tipo de investigación que ha sido muy escasa en un país con economía emergente, con la intención de contrastar estos resultados con los obtenidos por estudios previos en diversos contextos, y además por la gran relevancia que tienen estas empresas por su alta contribución al Producto Interno Bruto y a la generación de empleo en la región y el País. Asimismo, se pretende divulgar los resultados obtenidos a los diversos actores involucrados (académicos, empresarios y gobierno), para que comprendan la importancia de llevar a cabo actividades de innovación como un factor clave que influye en el desarrollo competitivo de estas empresas. Para llevar a cabo este trabajo, se ha realizado un estudio empírico de corte transversal con una muestra de 221 empresas en el sur del estado de Quintana Roo, México.

Basado en el objetivo del presente trabajo, el estudio se ha organizado de la siguiente manera: en primer lugar, se presenta la revisión teórica y los estudios empíricos previos; en segundo lugar, se describe la metodología de investigación y la muestra utilizada, así como la medición de variables; en tercer lugar, se proporciona el análisis de los resultados; y finalmente, se presentan las principales conclusiones del estudio, incluyendo limitaciones, implicaciones y futuros trabajos de investigación.

MARCO TEÓRICO: REVISIÓN DE ESTUDIOS EMPÍRICOS PREVIOS E HIPÓTESIS

La innovación definida en el Manual de Oslo se concibe como la introducción de un nuevo o significativamente mejorado producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones externas (OCDE & Eurostat, 2006).

Actualmente, diversos agentes económicos como empresas, universidades y organismos públicos dedicados a la investigación de un país o región son los que realizan las actividades de innovación y desarrollo tecnológico; sin embargo, es bastante compleja la implementación de un proceso de innovación, especialmente en las

pequeñas empresas ya que tienen diversas limitaciones en cuanto a recursos financieros, humanos y tecnológicos (Hadjimanolis, 1999), lo que origina una menor inversión en este concepto, principalmente en el desarrollo de nuevos productos o servicios (Larsen & Lewis, 2007).

Sin duda alguna y a raíz de la apertura de los mercados internacionales, las empresas deben buscar la manera de sobrevivir, crecer y ser rentables, y para lograrlo deben realizar actividades de innovación (Freel, 2005). La innovación es considerada en las pequeñas y medianas empresas (pymes) como un elemento fundamental para su desarrollo y crecimiento. Llevar a cabo innovación está relacionado directamente con la ventaja competitiva, entendida ésta como el nivel de desarrollo que se tiene en una determinada área o región (García Docampo, 2007).

Por necesidad, las pymes desarrollan actividades más especializadas. Es de máxima importancia para ellas interactuar de manera eficiente con las otras empresas y los establecimientos públicos de investigación de I+D, en el intercambio de conocimientos y, eventualmente, en las actividades de comercialización (OCDE & Eurostat, 2006).

Es importante mencionar que la competitividad de la economía mexicana y el bienestar de sus trabajadores dependen en buena parte del éxito de las pequeñas empresas; sin embargo, estas empresas encuentran diversos obstáculos para desarrollar o realizar innovaciones, principalmente, por las limitaciones de sus recursos y del mercado en el que se desarrollan, al no disponer en la mayoría de los casos de infraestructura y equipamiento para realizar investigación, así como su difícil acceso a los recursos financieros (Ruber & Fuentes, 2003).

La innovación realizada en las pequeñas empresas trae consigo muchos beneficios para el desarrollo socioeconómico de una región. Durante este proceso, se profesionaliza la gestión a través del capital humano, lo que trae como consecuencia importantes mejoras en la productividad de las empresas. Además, dada la movilidad que existe en el mercado laboral, es razonable esperar que este factor humano sea compartido con otras empresas y con

la economía de manera integrada (Canales, Glover, González & Kessler, 2009; PNI, 2011).

La innovación se percibe como un elemento del proceso de acumulación de capital que empuja a las pequeñas empresas a mejorar su productividad, al menos por arriba de los estándares de sus competidores, para permanecer o posicionarse en los mercados competitivos. Este empuje hacia la innovación y el desarrollo tecnológico es el factor clave del desenvolvimiento del capitalismo y, por ende, explica en gran medida las diferencias entre los diversos entes económicos (Morales, 2011).

En cuanto al tamaño empresarial y la innovación, la revisión de la literatura previa se remonta a las hipótesis teóricas establecidas por Schumpeter (1944) y Galbraith (1952), las cuales dieron una mayor importancia a las empresas de mayor tamaño; en sentido contrario, las empresas de menor tamaño desarrollan menos actividad innovadora, ya que éstas cuentan con una limitada disponibilidad de recursos para competir en los diferentes mercados.

Diversos estudios obtienen diferentes resultados relacionado con el tamaño de la empresa y la innovación. Por un lado, las ventajas competitivas de las pequeñas empresas se orientan en la flexibilidad y en su alta capacidad de cambio y adaptación, así como un diseño organizativo más práctico; sin embargo, la empresa de mayor tamaño tiene mayores recursos, más capacidad de crecimiento y un mayor control sobre variables del entorno en mayor medida que las pequeñas empresas (Dean, Brown & Bamford, 1998; Camisón, 2000).

El Programa Nacional de Innovación del Gobierno Mexicano (2011) establece que una de las principales características de las empresas que ocupan hasta a 10 personas es que en general no son innovadoras, debido a que utilizan infraestructura que en ocasiones es obsoleta y de baja calidad, además de que desarrollan una comercialización poco adecuada. Si bien el número de empresas de este tipo es elevado, su contribución al valor total de la producción es baja, particularmente en los sectores de manufacturas y servicios.

En México, se hizo un estudio con pymes de los estados de Aguascalientes, Coahuila, Colima, Durango, Hidalgo, Nayarit, Quintana Roo, San Luis Potosí y Tabasco, relacionado con las

hipótesis de que la empresa hacia la innovación está relacionada con el tamaño. Los resultados fueron que la búsqueda de la innovación va dependiendo del tamaño, posibilitando una mayor estructura el poder optar por un perfil más innovador (López, Somohano & Martínez, 2011).

Basado en la revisión de la literatura previa, en donde se establece la existencia de un efecto positivo que señala al tamaño de la empresa como el mejor predictor del comportamiento innovador (Moch & Morse, 1977; Sullivan & Kang, 1999; Aragón & Cordon, 2000; Estrella & Góngora, 2009; Vila, Ferro & Guisado, 2010; López, Somohano & Martínez, 2011), se plantean las siguientes hipótesis a contrastar:

H₁. El tamaño empresarial es un factor que influye de manera significativa en el comportamiento innovador de las empresas.

H₂. Las empresas cuanto mayor sea su tamaño empresarial, mayor será su comportamiento innovador.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Basado en cifras de los Censos Económicos 2009 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2010), se ha extraído la población de las Mipymes del estado de Quintana Roo. De acuerdo a esta información, existen 25,675 unidades económicas que se resumen en la Tabla 1.

Tabla 1

Distribución de las Mipymes en Quintana Roo

Empresa	Sector de actividad				Total
	<u>Manufactura</u>	<u>Comercio</u>	<u>Servicios</u>	<u>Construcción</u>	
Micro	2,630	17,562	3,537	119	23,848
Pequeña	150	796	422	152	1,520
Mediana	19	144	92	52	307
Total	2,799	18,502	4,051	323	25,675

Fuente: Elaboración propia basada en INEGI (2010).

Para desarrollar esta investigación de tipo descriptiva y exploratoria, se realizó un análisis de corte transversal con una muestra de 221 empresas. El tamaño se ha considerado de acuerdo a los criterios de estratificación de empresas establecida en la Ley para el Desarrollo y Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, artículo 3º Fracción III, del Gobierno Federal de México (DOF, 2009).

Las características de las empresas objeto de estudio son: principalmente micro (hasta 10 trabajadores) y pequeñas (entre 11 y 50 trabajadores); con una antigüedad promedio de 10 años en el mercado; la edad promedio del gerente-propietario es de 42 años, con una experiencia media en este tipo de negocio de 11 años; y la mayoría de las empresas son de propiedad familiar. Lo anterior se decidió, en virtud de que este tipo de empresas son las que mayormente predominan en la región y, principalmente, son las que requieren mayor atención académica por su constante problemática a la que se enfrentan día con día. La micro empresa se dividió en dos niveles de agrupación, para poder observar y diferenciar aquellas que por su número de trabajadores, tienen un mayor o menor comportamiento hacia las actividades de innovación.

El diseño general de la muestra se basó en los principios del muestreo aleatorio simple en poblaciones finitas. Partiendo del total de la población objetivo y adoptando el porcentaje de error de muestreo estándar aceptado en este tipo de encuestas se asume un nivel de significación del 95%; y considerando el caso más sencillo de muestreo aleatorio simple para estimaciones de proporciones de población, el error de muestreo ε estará determinado por la siguiente expresión:

$$\varepsilon = \kappa \sqrt{\frac{PQ}{n} * \frac{N-n}{N-1}}$$

Donde P es la proporción de la población que se pretende estimar, siendo $Q=100-P$, N es el tamaño de la población total, n es la muestra utilizada, y κ es el valor de una distribución normal correspondiente a un nivel de confianza del 95%, por lo que $\kappa=1.96$. Despejando de la expresión anterior y fijando a priori un error de muestreo

máximo aceptable del 5.2%, la muestra necesaria para inferir el comportamiento del total de la población de Mipymes, se determinó partiendo de la siguiente expresión:

$$n = \frac{\kappa^2 PQN}{\varepsilon^2(N-1) + \kappa^2 PQ}$$

Para determinar las proporciones se parte del caso más aceptado en este tipo de estudios empíricos, que es suponer que la población se distribuye exactamente al 50%, es decir que P=50 y Q=50, por lo que el tamaño de la muestra es de 350.

Aun cuando el tamaño de la muestra estimada fue de 350 observaciones, al final del proceso el total de encuestas válidas quedó en 221; por lo tanto, con una muestra de 221 observaciones el error de muestreo permitido se incrementó al 6.4%, límite válido en estudios de las Ciencias Sociales. La distribución de la muestra final utilizada se puede observar en la Tabla 2.

Tabla 2

Distribución de la muestra

Empresa por número de trabajadores	Sector de actividad				Total
	Manufactura	Comercio	Servicios	Otros	
De 1 a 5	7	145	42	7	201
De 6 a 10		8	5	1	14
De 11 a 50	1	4	1		6
Total	8	157	48	8	221

Fuente: Elaboración propia.

La técnica utilizada para la obtención de datos y determinar la existencia de relaciones de causa y efecto entre los fenómenos del estudio ha sido la encuesta (Creswell, 2005; Hernández, Fernández & Baptista, 2006). El instrumento de medición utilizado fue un cuestionario dirigido directamente a los directores, gerentes y propietarios de las empresas, considerando las características estructurales de las Mipymes y la constante carencia de bases de

datos económicas en México. El cuestionario ayuda a conocer las ideas y opiniones de los encuestados acerca de los aspectos relativos al estudio, de manera directa y simple (Sabino, 1984), proporciona flexibilidad, relativa facilidad y rapidez al momento de aplicarlo y procesarlo, y es particularmente útil para estudios descriptivos no experimentales (Mathers, Fox & Hunn, 1998).

El diseño del cuestionario se efectuó a partir de la revisión de estudios empíricos previos tratando de recoger las variables definidas para alcanzar los objetivos establecidos. Una vez integrado el cuestionario, se efectuó en primer lugar, una prueba piloto del mismo, compuesto por diversos académicos conocedores del tema. Posteriormente, y con la finalidad de ajustar el cuestionario a la realidad de la empresa, se efectuó una segunda prueba piloto a 10 Mipymes. Después de las pruebas respectivas, se realizaron las modificaciones pertinentes al instrumento con el fin de adicionar, corregir o aclarar las diversas preguntas planteadas. La validez y fiabilidad de las escalas del cuestionario se verificaron, a través de la validez de contenido, constructo y criterio, así como la consistencia interna de los ítems por medio del coeficiente alfa de Cronbach.

Para llevar a cabo la encuesta y con el propósito principal de conseguir la cooperación y disposición del director, gerente y propietario a participar en la investigación, se elaboró una carta de presentación de la Universidad de Quintana Roo, con la finalidad de formalizar y dar a conocer de manera general el alcance del trabajo a realizar. Los datos de las empresas se obtuvieron del directorio electrónico de empresas afiliadas al Sistema Empresarial Mexicano (SIEM). Las solicitudes para contactar a los entrevistados se realizaron a través de llamadas telefónicas y por correo electrónico, logrando un total de 350 citas. Al final se obtuvieron 221 encuestas válidas, lo que supone una tasa de respuesta del 64.11%. El trabajo de campo se realizó en el sur del estado de Quintana Roo, en el municipio de Othón P. Blanco, entre los meses de enero a marzo de 2011.

Finalmente, para la recogida de la información participaron profesores integrantes del Departamento de Ciencias Económico Administrativas, adscrito a la División de Ciencias Sociales y Económico Administrativas (DCSEA) de la Universidad de Quintana

Roo, así como estudiantes de las carreras de Sistemas Comerciales, y de Economía y Finanzas, quienes fueron capacitados en tiempo y forma para llevar a cabo la encuesta establecida, y también para garantizar que la información obtenida fuera utilizada de manera anónima, con estricta confidencialidad y únicamente para los fines de la investigación. Asimismo, el tratamiento estadístico de los datos se realizó con el programa informático SPSS.

MEDICIÓN DE VARIABLES

Variable dependiente: Comportamiento innovador. La innovación en las pequeñas empresas es un elemento muy importante para su desarrollo (García Docampo, 2007; Lin & Huang, 2008); por tal motivo, se ha medido esta variable a través de una escala de Likert de 5 puntos (1 poca importancia y 5 mucha importancia) en donde se ha preguntado al director-gerente-propietario las áreas de su empresa donde se han efectuado innovaciones en productos y servicios, comercialización, procesos, gestión, TIC, calidad, y compras y ventas de su empresa en los dos últimos años, así como la importancia que le da a las mismas. La validez y fiabilidad de estas medidas se verificaron a través del coeficiente alfa de Cronbach (0.896) y se comprobó, mediante un análisis factorial, que los indicadores anteriores se han resumido en un solo factor, capaz de reflejar adecuadamente la importancia considerada (66.748% varianza total explicada). Finalmente y para el objetivo de la investigación, se ha construido una variable binaria que toma valor 1 cuando la empresa es poco innovadora, y valor 2 cuando es muy innovadora.

Variable explicativa: Tamaño empresarial. Debido a la falta de indicadores en nuestra región y país acerca del tamaño empresarial, se han utilizado dos criterios para su definición: el número de trabajadores y el monto de las ventas. La variable empleo ha sido medida a través del número total de trabajadores de la empresa durante el periodo estudiado (Damanpour, 1992). Asimismo, se ha medido el monto de las ventas de la empresa, a través de una escala ordinal que va desde un monto de 1 millón hasta 100 millones de pesos (mexicanos). La variable para medir el tamaño empresarial

con estos dos criterios ha sido utilizada por Vila, Ferro y Guisado (2010).

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Para el análisis de los datos y la obtención de resultados, el presente trabajo se centró en los procedimientos de la estadística no paramétrica, debido a que la eficiencia de estos procedimientos es bastante alta para muestras pequeñas (Hair, Anderson, Tatham & Black, 2005), como el estudio en mención. Estas pruebas generalmente se aplican con mayor frecuencia a los datos nominales y ordinales, en virtud de que no existen supuestos sobre la distribución de los parámetros de la población; por lo anterior, a continuación se presenta un análisis no paramétrico aplicable a esta investigación.

Para comenzar y en virtud de que la variable comportamiento innovador es binaria o *dummy*, se puede obtener una aproximación de dicho comportamiento antes de proceder a realizar los contrastes finales de las hipótesis establecidas, a partir de los porcentajes que alcanzan cada una de sus dos alternativas. Así, en la Tabla 3 se ha obtenido que de un total de 221 empresas de las que consta la muestra, el 75.2% (166) son poco innovadoras mientras que el 24.8% (55) son empresas muy innovadoras.

Tabla 3

Comportamiento innovador y tamaño de la empresa

Tamaño por número de trabajadores	Empresas poco innovadoras	Empresas muy innovadoras	Total
De 1 a 5	159	42	201
De 6 a 10	5	9	14
De 11 a 50	2	4	6

Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, los valores obtenidos del contraste Chi-cuadrado para tamaño empresarial, medido a través de las variables empleo y ventas se reflejan en la Tabla 4.

Tabla 4

Tamaño empresarial y comportamiento innovador

Tamaño empresarial	χ^2 de Pearson	gl	Significación asintótica bilateral
Empleo (trabajadores)	655.538	16	.000
Ventas	217.448	2	.000

Nota: Test Chi-cuadrado de Pearson.

Fuente: Elaboración propia.

El contraste Chi-cuadrado de Pearson demuestra que, a un nivel de confianza pleno, existe una relación significativa entre las variables que representan el tamaño empresarial y el comportamiento innovador. En este sentido, aunque ese contraste permite obtener una primera indagación sobre la asociación de las variables mencionadas, el resultado no es nada definitivo, ya que su nivel de eficacia disminuye cuando se aplica a variables ordinales, y su fiabilidad sobre el grado de significación de la relación resulta poco eficiente en grandes muestras.

Estas dos características están consideradas en el presente estudio, por lo que es necesario aplicar otro tipo de contraste complementario. Debido a que la variable comportamiento innovador es binaria y la variable tamaño empresarial, ordinal, el contraste adecuado a aplicar es el de diferencias de medias, aunque previamente es necesario comprobar que la variable tamaño sigue una distribución normal. Para esto se aplica la prueba de Kolmogorov-Smirnov (Tabla 5).

Tabla 5

Prueba de Kolmogorov-Smirnov

Tamaño empresarial	Z de Kolmogorov-Smirnov	Significación asintótica bilateral
Empleo (trabajadores)	2.308	.000
Ventas	1.599	.012

Fuente: Elaboración propia.

Con este resultado obtenido, la prueba de Kolmogorov-Smirnov permite, a un nivel de confianza total, rechazar la hipótesis nula de que la variable empleo y ventas sigue una distribución normal; por consiguiente, resulta inadecuado aplicar la prueba de diferencias de medias, por lo que es necesario aplicar otro tipo de prueba que no requiera esta clase de exigencias. Para esto, y considerando que la prueba no paramétrica más utilizada para contrastar asociaciones entre variables ordinales y que no tiene exigencias de normalidad sobre sus correspondientes funciones de distribución es el U de Mann-Whitney, se ha procedido a aplicar dicho contraste (Tabla 6).

Tabla 6

Prueba de Mann-Whitney

Tamaño empresarial	U de Mann-Whitney	Significación asintótica bilateral
Empleo (trabajadores)	6,446.000	.000
Ventas	5,912.000	.000

Nota: Variable de agrupación “Empresas poco innovadoras y muy innovadoras”.

Fuente: Elaboración propia.

La prueba de Mann-Whitney corrobora la asociación entre variables obtenida inicialmente por el contraste Chi-cuadrado de Pearson; por lo tanto, con un nivel de confianza pleno, se puede aceptar la hipótesis relacionada en cuanto a que el tamaño empresarial es un factor que influye de manera significativa en el comportamiento innovador de las empresas (H_1).

Por otra parte, el contraste de Mann-Whitney no proporciona información relevante sobre el sentido de la relación entre variables, es decir, si las empresas de menor o mayor tamaño empresarial son las que tienen un menor o mayor comportamiento innovador; por consiguiente, para conocer el sentido de esa relación se aplican dos contrastes, el coeficiente de Kendall y el de Spearman, los cuales son utilizados frecuentemente con variables ordinales (Tabla 7).

Tabla 7

Índices de Kendall y Spearman

Tamaño empresarial	Tau-c de Kendall	Significación aproximada	Correlación de Spearman	Significación aproximada
Empleo (trabajadores)	.288	.000	.320	.000
Ventas	.310	.000	.318	.000

Fuente: Elaboración propia.

Es importante mencionar que los índices de Kendall y Spearman arrojaron datos positivos y estadísticamente significativos a un nivel de confianza total, lo que permite aceptar que las empresas de mayor tamaño empresarial, medido a través del empleo y las ventas, son las que tienen un mayor comportamiento innovador. Con estos resultados, la segunda hipótesis puede ser comprobada (H_2). Lo anterior se da en concordancia con los resultados obtenidos por diversos autores, en donde establecen una relación positiva entre el tamaño y el comportamiento innovador de las empresas (Damanpour, 1992; Aragón & Cerdón, 2000; Estrella & Góngora, 2009; Vila, Ferro & Guisado, 2010; López, Somohano & Martínez, 2011).

En general, los resultados obtenidos corroboran lo hallado por otros estudios; sin embargo, es importante mencionar que estos resultados no pueden generalizarse a cada uno de los sectores económicos en que operan estas empresas, debido a que la zona sureste donde se ha llevado a cabo el estudio, es una zona limítrofe con Belice, América Central, en donde se tiene establecida una zona libre comercial, dedicada en su mayoría al comercio y al turismo natural y de bajo impacto, y en donde prevalecen los pequeños negocios, restaurantes y hoteles que le dan atención a la población local y a los visitantes. Por tal razón, se pudo observar que las empresas de 1 a 5 trabajadores son las que menos innovan con un 71.9% y representan al sector comercio con el 65.6%, siguiéndole el sector servicios con un 19.0% del total de la muestra. Por consiguiente, aunque los resultados de este trabajo muestran una relación positiva entre el tamaño empresarial y el comportamiento innovador, se detectaron algunas observaciones con otras variables que bien

pueden influir en este comportamiento y que son tema para futuros trabajos de investigación, como el considerar la zona geográfica (norte) en donde se encuentran los sitios turísticos más importantes del estado de Quintana Roo, México (Cancún, la Riviera Maya y Tulum), y en donde se ubica la mayoría de las empresas de esta región, las cuales se desarrollan bajo un contexto de turismo internacional y de comercio de mayor impacto económico.

CONCLUSIONES

En virtud de que las pequeñas empresas son muy importantes para el desarrollo económico de una región, la innovación es un factor crucial debido a que genera diversos beneficios para estas empresas, pues trae como resultado mayor rentabilidad derivado de la posibilidad de diseñar y producir nuevos o mejores bienes y servicios o de utilizar técnicas productivas más eficientes que la de su competencia. Además, cuentan con el conocimiento necesario para dar respuesta rápida y eficaz a las oportunidades de la apertura económica, así como responder eficientemente a las amenazas competitivas de sus rivales y del entorno; todo esto, traducido en la posibilidad de crecer de manera sostenida (PNI, 2011).

Por lo anterior, en este trabajo se han contrastado hipótesis relacionadas con que el tamaño empresarial condiciona de manera significativa el comportamiento innovador de las micro y pequeñas empresas en el sur del estado de Quintana Roo. Los resultados obtenidos son consistentes con otros estudios y muestran que el tamaño, medido a través del número de trabajadores y el monto de ventas, tiene un efecto positivo en el comportamiento innovador, de manera que las empresas de mayor tamaño tienden a ser más innovadoras y, por consiguiente, las de menor tamaño tienden a ser las que realizan menor innovación. Esto es un claro indicador de que las empresas de menor tamaño necesitan recursos, para poder invertir en actividades de innovación y así poder mantenerse de manera competitiva en sus respectivos mercados.

Dentro de las limitaciones que tiene esta investigación, se puede mencionar el estudio realizado exclusivamente a micro

y pequeñas empresas, la representatividad geográfica regional, la continua falta de bases de datos económicas de empresas y la estratificación de empresas exclusivamente a base del número de trabajadores; por lo tanto, es importante realizar futuras investigaciones relacionadas con otras variables, tanto internas (nivel educativo del gerente y propietario, estrategia empresarial, antigüedad, cultura empresarial, uso de las TIC, investigación y desarrollo, acceso a financiamiento) como externas (desarrollo económico, competencia, diversidad geográfica, políticas públicas), que también influyen en el comportamiento innovador de estas empresas y que estudios previos así lo demuestran, principalmente estudios empíricos realizados en países con economías emergentes.

Finalmente, la información que proporciona este trabajo contribuye: al estado del arte, enriqueciendo la literatura existente relacionada con la investigación sobre el comportamiento innovador de las empresas en un país emergente y en un contexto donde prevalece la actividad turística y el comercio; a las instituciones gubernamentales, para que ayuden a potencializar las fortalezas y minimizar las debilidades de estas empresas, a través de políticas públicas orientadas a que las empresas realicen mayores actividades de innovación; a los gerentes y propietarios, a fin de que comprendan la importancia de implementar actividades innovadoras en sus procesos o en sus productos y servicios dentro de la empresa como un factor que les permitirá desarrollarse competitivamente; también, a las universidades, a efecto de que los resultados hallados se divulguen en los diferentes programas educativos relacionados con empresas o negocios; y, de igual forma, a los profesores investigadores de las universidades, para que continúen generando y aplicando conocimiento en estos temas tan importantes para la comunidad académica y empresarial.

REFERENCIAS

- Aiken, M., Bacharach, S. B., & French, J. L. (1980). Organizational structure, work process, and proposal making in administrative bureaucracies. *Academy of Management Journal*, 23(4), 631-652.
- Aragón, J. A., & Cordón, E. (2000). La influencia del tamaño, las dimensiones estratégicas y el entorno en la implantación de innovaciones en la organización: Internet en las pequeñas y medianas empresas. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 6(2), 91-110.
- Canales, D., Glover, A., González, M., & Kessler, T. (2009). *Apoyando la innovación en las pymes: El estado del arte*. [México, DF:] Fundación IDEA.
- Camisón, C. (2000). Reflexiones sobre la investigación científica de la pyme. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 6(2), 13-29.
- Creswell, J. (2005). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (2nd ed.). Upper Saddle River, NJ: Person Education.
- Damanpour, F. (1992). Organizational size and innovation. *Organization Studies*, 13(3), 375-402.
- Dean, T. J., Brown, R. L., & Bamford, C. E. (1998). Differences in large and small firm responses to environmental context: Strategic implications from a comparative analysis of business formations. *Strategic Management Journal*, 19(8), 709-728.
- Diario Oficial de la Federación (DOF). (2009). *Acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas*. México, DF: Diario Oficial de la Federación.
- Estrella, E., & Góngora, G. (2009). La pyme innovadora mexicana. *Revista Gestión Joven*, 14-19.
- Freel, M. (2005). Perceived environment uncertainty and innovation in small firms. *Small Business Economics*, 25, 49-64.
- Galbraith, J. K. (1952). *American capitalism*. Boston, MA: Houghton-Miffling Co.
- García Docampo, M. (2007). *Perspectivas teóricas en desarrollo local*. La Coruña: Netbiblo, S.L.
- Hadjimanolis, A. (1999). Barriers to innovation for SMEs in a small less developed country (Cyprus). *Technovation*, 19, 561-570.

- Hage, J. (1980). *Theories of organizations*. Nueva York, NY: Wiley.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2005). *Análisis multivariante* (5a ed.). Madrid: Pearson Educación.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación* (4a ed.). México, DF: McGraw-Hill.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2010). *Censos económicos 2009*. México, DF: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- Larsen, P., & Lewis, A. (2007). How award-winning SMEs manage the barriers to innovation. *Creativity and Innovation Management*, 16(2), 142-151.
- Lin, P., & Huang, D. (2008). Technological regimes and firm survival: Evidence across sectors and over time. *Small Business Economics*, 30, 175-186.
- López Fernández, J. M., Somohano Rodríguez, F. M., & Martínez García, F. J. (2011). La innovación y la ventaja competitiva en las pymes mexicanas. Recuperado de http://personales.ya.com/aeca/pub/on_line/comunicaciones_aal2011/cd/55k.pdf
- Mathers, N., Fox, N., & Hunn, A. (1998). Surveys and questionnaires. *Nothingam Trent Focus Group*, 1-50.
- Moch, M. K., & Morse, E. V. (1977). Size, centralization and organizational adoption of innovations. *American Sociological Review*, 42, 716-725.
- Morales Nájjar, I. (2011). Las pymes en México, entre la creación fallida y la destrucción creadora. *Economía Informa*, 366, 39-48.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y Eurostat (2006). *Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación* (3a ed.). España: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos y Eurostat.
- Ortiz, F. (2006). Gestión de innovación tecnológica de las pymes manufactureras. En *I Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación CTS+ I*, 1-17.
- Programa Nacional de Innovación (PNI) (2011). Comité Intersectorial para la Innovación (SE). Recuperado de http://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/innovacion/Programa_Nacional_de_Innovacion.pdf

- Ruber, J. J., & Fuentes, A. M. (2003). *La economía regional en el marco de la nueva economía*. Valencia: Asociación Valenciana de Ciencia Regional.
- Sabino, C. (1984). *Introducción a la metodología de la investigación*. Caracas: Ariel.
- Schumpeter, J. A. (1944). *La teoría del desenvolvimiento económico: Una investigación sobre ganancias, capital, crédito, interés y ciclo económico*. México, DF: Fondo de Cultura Económica.
- Sullivan, P., & Kang, J. (1999). Quick response adoption in the apparel manufacturing industry: Competitive advantage of innovation. *Journal of Small Business Management*, 37, 1-13.
- Vila, M., Ferro, C., & Guisado, M. (2010). Innovación, financiación pública y tamaño empresarial. *Cuadernos de Gestión*, 10(1), 75-87.



Las técnicas financieras para la determinación de valor razonable, su aplicación en los estados financieros y las posibles repercusiones para las empresas

Blanca Iris Vega Castro / blanca.vega@upr.edu
Universidad de Puerto Rico, Recinto de Ponce

Pedro González Cerrud / drgonzalezcerrud@yahoo.com
Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras

Recibido: 21 de febrero de 2013

Aceptado: 12 de junio de 2014

RESUMEN

Este artículo examina la reciente normativa contable internacional, emitida por IASB y FASB, que hace referencia a la medición y divulgación del valor razonable. Se identifican las técnicas de medición aplicadas y los enfoques adoptados por empresas en diferentes países del mundo. Se analiza la aplicación de los criterios y enfoques de medición recientemente sugeridos para la determinación del valor razonable en los estados financieros y las posibles repercusiones que esto puede tener para las empresas.

Palabras clave: normas internacionales de contabilidad, valor razonable, estados financieros

ABSTRACT

This paper examines recent international accounting standards, issued by the IASB and FASB, which refer to the measurement and disclosure of fair value. We identify measurement techniques and approaches applied by companies in different countries. We also analyze the application of measurement criteria and approaches recently suggested for determining fair value in financial statements and the possible implications for businesses.

Keywords: international accounting standards, fair value, financial statements

INTRODUCCIÓN

La aplicación de los conceptos de objetividad y relevancia en la preparación de los estados financieros crean lo que se conoce como el modelo mixto de contabilidad, con algunas partidas aplicables a costo histórico y otras a valor razonable. Recientemente, tanto reguladores nacionales como internacionales han ido extendiendo la aplicación del criterio de valor razonable a grupos cada vez mayores de activos y pasivos.

Varios factores han contribuido a una mayor aplicación del valor razonable; pero quizás la razón primordial para su uso se fundamenta en que éste informa mejor las características de riesgo y rendimiento reportadas en los estados financieros de las empresas. El valor razonable puede proporcionar información más relevante a los usuarios de los estados financieros, pero también menos confiable. Además, la normativa del valor razonable puede ser muy compleja y difícil de aplicar.

El impacto principal de las guías para la determinación del valor razonable es sobre el estado de situación, pero también se impactan el estado de ingresos y gastos (estado de resultados) y el estado de flujos de efectivo; por lo tanto, es importante para los preparadores, los usuarios y los auditores de los estados financieros tener claro los diversos criterios y enfoques de medición del valor razonable. En la medida en que haya validez y confianza en los datos, de esa misma forma los informes financieros serán de mayor calidad y, por consiguiente, mejor será la asignación de los recursos en la economía.

Este artículo examina la reciente normativa contable internacional, emitida por la International Accounting Standard Board (IASB) y la Financial Accounting Standard Board (FASB), que hace referencia a la medición y divulgación del valor razonable. Se identifican las técnicas de medición aplicadas y los enfoques adoptados por empresas en diferentes países del mundo. Se analiza la aplicación de los criterios y enfoques de medición recientemente sugeridos para la determinación del valor razonable en los estados financieros y las posibles repercusiones que esto puede tener para las empresas.

VALOR RAZONABLE Y LA NORMATIVA CONTABLE INTERNACIONAL

Ante la importancia y preferencia por el uso del valor razonable como criterio de medición, los organismos que rigen la contabilidad a nivel global han requerido su uso. Tanto la FASB como la IASB han emitido estándares para ayudar al preparador y al usuario de los estados financieros en la medición e interpretación del valor razonable.

El concepto de valor razonable aparece en la literatura contable anglosajona desde hace más de 20 años. En septiembre de 2006 se emitió el pronunciamiento de la FASB núm. 157, *Fair Value Measurements*, actualmente conocido como la *FASB Accounting Standards Codification 820, Fair Value Measurements and Disclosures* (FASB, 2010). El Tópico 820 de la nueva codificación de los principios de contabilidad generalmente aceptados en Estados Unidos (USGAAP) ahora es la única guía sobre cómo las empresas deben medir y divulgar el valor razonable en sus estados financieros; y aplica a cualquier pronunciamiento de la FASB que permita o requiera el uso del valor razonable (Zyla, 2012).

También, la opción o el requisito de medir partidas aplicables al valor razonable ha estado presente de forma importante en las normas internacionales de la IASB. Tanto las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) como las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC) hacen referencia al valor razonable; pero los criterios que se utilizan para medirlo no son consistentes. No existía una norma que definiese el valor razonable para todos los elementos financieros y no financieros.

En 2008, la IASB responde a la crisis financiera global —ya que se había acusado a la implementación de las reglas contables de haberla exacerbado—, con una nueva orientación sobre la medición del valor razonable y la aceleración de los proyectos sobre éste (IASB, 2008). La normativa contable internacional, bajo el proyecto de convergencia de la FASB y la IASB, trabajó uniformando los criterios de medición del valor razonable, quizás entendiendo que de esa manera podían contribuir a la recuperación del sistema financiero internacional (FASB, 2008; SEC, 2008).

En 2011, la IASB emitió la NIIF 13, *Medición del Valor Razonable*, casi idéntica al Accounting Standards Codification 820, con fecha efectiva del 1 de enero de 2013 (IFRS, 2013; Deloitte, 2013). Esta norma reemplaza —mediante un solo estándar— la orientación sobre la medición del valor razonable contenida en la literatura contable existente, define valor razonable, proporciona orientación sobre cómo determinar el valor razonable y requiere revelaciones acerca de las mediciones del valor razonable.

VALOR RAZONABLE

El valor razonable es definido como el precio que se recibiría al vender un activo o se pagaría al transferir un pasivo en una transacción ordenada entre los participantes del mercado en la fecha de medición (FASB, 2012b). La norma define valor razonable a base del precio de salida, lo que implica tener una visión diferente en la forma de medir y comprender la información financiera. Otros conceptos relevantes en la definición lo son la transacción ordenada, es decir, sin presiones, en condiciones normales e independientes; y los participantes, compradores y vendedores deben ser independientes y conocedores. También resulta fundamental el mercado principal, donde se supone que se da la transacción, donde se vendería el activo o se transferiría el pasivo con el mayor volumen y nivel de actividad; y el mercado más ventajoso, aquel que maximice lo que se recibiría por el activo o minimice la cantidad que se pagaría por transferir el pasivo.

TÉCNICAS DE MEDICIÓN

En esencia, para la determinación del valor razonable, la normativa contable internacional recomienda técnicas de valoración que sean consistentes con el enfoque de costo, el enfoque de mercado y el enfoque de ingreso (FASB, 2012a). Las técnicas utilizadas dependerán de las características, circunstancias y disponibilidad de la información.

El enfoque de costos se fundamenta en la cantidad que en la actualidad se requeriría para remplazar la capacidad de servicio de un activo, conocida como el costo de remplazo actual. Desde la perspectiva de un participante del mercado (vendedor), el precio que sería recibido por el activo es determinado basado en el costo para el participante del mercado (comprador) de adquirir o construir un activo sustituto de utilidad comparable, ajustado por obsolescencia. La obsolescencia cubre deterioro físico, obsolescencia funcional (tecnológica) y obsolescencia económica o externa.

El enfoque de mercado usa precios y otra información relevante generada por transacciones del mercado de activos o pasivos idénticos o similares. Por lo regular, se utilizan múltiplos de transacciones comparables, por lo que el valuador debe utilizar factores cuantitativos y cualitativos para determinar qué múltiplo en el rango se utilizará como comparable.

El enfoque de ingresos convierte cantidades futuras (flujos de efectivo o de ganancias) en valor presente (descontadas). La medición está basada en el valor indicado por las expectativas actuales del mercado acerca de las cantidades futuras. En el caso de activos de naturaleza durable, sería la capacidad del activo para generar flujos de efectivo durante su vida útil.

Luego de evaluar las técnicas, para aumentar la constancia y *comparabilidad* en el uso del valor razonable, las empresas siguen una jerarquía que provee guías sobre cómo determinarlo.

JERARQUÍA DE CRITERIOS PARA LA DETERMINACIÓN DEL VALOR RAZONABLE

La norma señala que se requieren datos de entrada para preparar los supuestos para la determinación del valor razonable (FASB, 2012a). Es importante resaltar que estos supuestos se hacen desde la perspectiva de los participantes de mercado y no desde el punto de vista de la entidad que reporta. Los datos de entrada observables se pueden verificar en el mercado y, por lo tanto, pueden ser verificados por terceras personas. Los datos de entrada no observables son aquéllos particulares a la entidad misma. La diferencia en la verificabilidad de los datos de entrada se refleja en

la jerarquía establecida en esta norma, según los datos de entrada utilizados en las técnicas de valoración.

La clasificación dentro de la jerarquía depende de la naturaleza del instrumento, de la información del mercado y del juicio profesional. Se distinguen tres niveles que deben ser divulgados en las notas de los estados financieros. En el primer nivel se incluye la más alta jerarquía que da prioridad a los datos de entrada observables que reflejan precios cotizados (no ajustados), en los mercados activos (mercados en los cuales las transacciones para el activo o pasivo ocurren con suficiente frecuencia y volumen), para activos o pasivos idénticos a los cuales la entidad puede tener acceso durante la fecha de medición.

En el segundo nivel encontramos precios cotizados para activos o pasivos similares en mercados activos, o bien precios cotizados para activos o pasivos idénticos o similares en mercados que no son activos. En la menor jerarquía encontramos el tercer nivel que comprende los datos de entrada no observables para el activo o el pasivo, los supuestos de la entidad que reporta.

Se enfatiza que las técnicas de divulgación usadas para medir el valor razonable deben maximizar el uso de los datos de entrada observables y minimizar el uso de los no observables. También requiere divulgación por nivel, la cual dependerá de la naturaleza de la medición y el nivel en el cual se clasifica.

APLICACIÓN DEL VALOR RAZONABLE

Para conocer cómo las empresas están aplicando el valor razonable, se examinaron las notas de los estados financieros para los años 2007 al 2011, de 98 compañías alrededor del mundo (28 de Europa, 26 de Asia, 27 de Estados Unidos y 17 de Latinoamérica). El listado de países donde se aplican normas internacionales de contabilidad se obtuvo de www.iasplus.com; el nombre de las compañías de Europa y Asia se hizo en www.adir.com; y los estados financieros de cada una de las compañías se obtuvieron de www.google.com, <http://finance.yahoo.com> y <http://finance.google.com>. En el caso de las empresas de Estados Unidos y Latinoamérica,

se utilizó la base de datos disponibles en www.alacrastore.com y la página de internet de cada una de las compañías.

Estas empresas provienen de diversas industrias, aunque en el caso de las de Estados Unidos hay una alta concentración en la industria bancaria. La gran mayoría de estas empresas tienen como auditores a las cuatro firmas más grandes (*Big Four*) y en los casos de las empresas de Europa y Estados Unidos, la mayoría se cotiza en la bolsa de valores.

HALLAZGOS

Los datos recopilados en este estudio se utilizaron para conocer las técnicas específicas que utilizan las empresas en la determinación del valor razonable y clasificarlas en uno de los tres enfoques recomendados por la normativa contable. Los resultados se presentaron por área geográfica debido a las diferencias en los niveles de la aplicación de normativas contables, de las etapas del desarrollo de los mercados de capital y entre los motores principales de crecimiento económico. Estados Unidos se separó de las otras áreas geográficas debido al tamaño y la sofisticación de su economía. A continuación se resumen las técnicas y enfoques utilizados por estas empresas, según el tipo de activo o pasivo.

La Tabla 1 (en la próxima página) presenta las partidas financieras a las que las empresas en las diferentes áreas geográficas les aplican el valor razonable para los años 2007 al 2011. Como se puede observar en ella, el uso más frecuente del valor razonable fue para instrumentos financieros, compensación en acciones, alquileres, intangibles y planes de pensiones.

Instrumentos financieros. En el caso de los instrumentos financieros se utiliza primordialmente el precio de mercado para aquellos casos donde hay un mercado activo. En el caso de los activos se utiliza el precio al que se vendería y en el caso de los pasivos se utiliza el precio al que se compraría, según reportados por un intermediario. Si no hay un activo idéntico, se utilizan comparables de activos similares; si no existe un mercado activo, se utilizan métodos de valoración como el flujo de efectivo descontado. Se utilizan

Tabla 1

Partidas financieras a las que aplican valor razonable-Frecuencia por área geográfica

	América Latina	Asia	Estados Unidos	Europa	Total
Instrumentos financieros	12	23	22	27	84
Intangibles	5	13	18	21	57
Compensación en acciones	2	17	24	19	62
Materia prima	8	3	4	1	16
Alquileres	6	11	25	20	62
Activos de inversión	0	7	17	7	31
Planes de pensiones	2	10	25	14	51
Combinación de empresas	8	3	14	22	47
Concesiones de gobierno	0	3	8	4	15
Propiedad planta y equipo	8	0	0	0	8

Fuente: Elaboración propia

diversas tasas para descontar los flujos de efectivo, como por ejemplo: la tasas libres de riesgo, ajustadas por los riesgos particulares al activo o pasivo (conocidas como primas por riesgo, en la mayoría de los casos el riesgo mencionado es el riesgo de liquidez), y la tasa efectiva de rendimiento original. Frecuentemente, si había una dispersión amplia de los valores razonables, se utilizaba el costo original como medida de valoración; es decir, no había confianza en los valores determinados.

Deudas a largo plazo. En el caso de la deuda a largo plazo, se valora el valor presente de los pagos futuros acordados contractualmente, descontados de una tasa que reflejará los *spread* por riesgo de crédito de la deuda y el punto equivalente en la curva de rendimiento; en otros casos, se utiliza la tasa de interés corriente disponible al grupo empresarial, independientemente de los vencimientos y las características propias de cada deuda.

Swaps y forwards. Como parte de los instrumentos financieros, los contratos *swaps* y los *forwards* se clasifican como tasas de interés y divisas. En el caso de los *swaps* se utilizan los precios del mercado, los modelos de flujo de efectivo netos que se pagarían o recibirían del *swap* descontados a base de la curva *swap*. Otros utilizan comparables de *swap* y en algunos casos se utilizan modelos (por ejemplo, los modelos Hull-White o Black-Derman-Toy). En el caso de los instrumentos *forwards*, la mayoría de las entidades utilizan los precios del mercado para hacer la valoración. Otra forma muy común de valorar estos contratos *forwards* es descontando del valor presente los flujos contractuales estimados en la tasa corriente de mercado. Otros utilizan los servicios de *brokers* o emplean para contratos de menos de un año, el modelo proporcional y para más de un año, una fórmula actuarial.

Derivados. Para los derivados en general, se utiliza el precio de mercado. Si no hay un mercado activo, se usan derivados. Si no hay un mercado activo, se emplean métodos de valoración como el flujo de efectivo descontado. El modelo de Black-Scholes y el modelo binomial son modelos que se usan con alguna frecuencia; por lo tanto, es común encontrar supuestos de tasa libre de riesgo, volatilidad del precio del instrumento al que el derivado representa, matrices de correlación y vencimientos, entre otros.

Valoración de compensación en opciones sobre acciones de las empresas. En el caso de las opciones para obtener acciones como parte del plan de compensación, el método más utilizado es el método de Black-Scholes, seguido por el modelo binomial y la simulación de Montecarlo. En menor medida se utiliza el precio de la acción de la compañía al momento de otorgar la opción sobre acciones de dicha compañía. Los datos de entrada necesarios para la aplicación del modelo de Black-Scholes son: la tasa libre de riesgo (por lo regular es la tasa de rendimiento de la deuda del gobierno con igual vencimiento que el vencimiento de la opción), el precio de mercado de la acción de la compañía, el tiempo al vencimiento de la opción y la volatilidad del precio de la acción.

Intangibles. El intangible al que se le hace más referencia en las notas a los estados financieros es la plusvalía; el cálculo típico de valor razonable se hace cuando se aplica la prueba de deterioro en el valor de este activo. Esta prueba requiere calcular el valor recobrable de la plusvalía. Para determinar el valor recobrable, se descuenta del valor presente el flujo futuro de efectivo que se espera recibir de la unidad generadora de efectivo. Por lo regular, se proyectan flujos de efectivo a un promedio de cinco años y la tasa de descuento es la tasa libre de riesgo antes del impuesto ajustada por los riesgos particulares del activo. Algunas empresas mencionaban que utilizaban los servicios de valuadores especializados en plusvalía.

Otros intangibles. Otros intangibles y sus métodos de valoración son: licencias, valoradas como el flujo de efectivo descontado ajustado por la probabilidad de que la licencia sea exitosa; relaciones con el cliente, valoradas en función del valor razonable de los contratos otorgados a cada cliente; y franquicias, valoradas por valuadores profesionales. En muchos casos, se proyectan los flujos de efectivo considerando factores tales como tasas de crecimiento y cambios en márgenes de ganancias, entre otros.

Planes de pensiones. En el caso de los planes de pensiones de beneficios definidos, se tienen que valorar tanto los activos como los pasivos del plan. El valor de los activos se fundamenta en los precios de los instrumentos que forman el portafolio de inversiones del plan, siempre y cuando exista un mercado activo para dichos instrumentos; de no existir un mercado activo, se utilizan los mismos modelos que se utilizan para los instrumentos financieros. En el caso de los pasivos del plan de pensiones de beneficios definidos, el valor se determina proyectando los beneficios futuros y se descuenta a una tasa que equivale al rendimiento de un bono libre de riesgo de crédito a un vencimiento a largo plazo. Típicamente, los datos de entrada para el cómputo del valor del pasivo son provistos por el actuario.

Activos de inversión. En el caso de los activos de inversión, se utiliza el valor presente de los flujos de efectivo netos esperados de los activos descontados a una tasa que refleja la tasa libre de interés más una prima por riesgo del activo. Este riesgo particular del activo es definido en la mayoría de las ocasiones como la volatilidad proyectada de los flujos de efectivo netos.

Propiedad, planta y equipo. En el caso de propiedad, planta y equipo, se utilizan los servicios de valuadores profesionales. Lo interesante de este caso en particular es que la valoración se lleva a cabo en intervalos mayores de un año; es decir, estas valoraciones tienden a hacerse cada tres años la mayoría de las veces y cada cinco años en algunos casos.

Para la combinación de negocios, se utilizan los métodos antes señalados para activos y pasivos con la opinión de valuadores profesionales que, por lo regular, se concentran en valorar activos a largo plazo no financieros (propiedad, planta y equipo, y plusvalía).

Las notas de los estados financieros, en cuanto a técnicas de valoración, son más detalladas en mercados más avanzados como Estados Unidos y Europa, y en menor grado en Asia y América Latina. Las empresas del sector financiero son las que más divulgación hacen de sus métodos y supuestos para calcular el valor razonable.

A continuación se presenta la Tabla 2, con los enfoques utilizados por las compañías por área geográfica para los años 2007 al 2011.

Tabla 2

Enfoques de valor razonable aplicado por compañías por área geográfica

	Mercado	Ingreso	Costo
América Latina	6	17	12
Asia	23	26	2
Estados Unidos	26	27	2
Europa	28	28	3
Total	83	98	19

Fuente: Elaboración propia

La evidencia nos revela que el enfoque más aplicado es el de ingreso con el uso de la técnica de flujos de efectivo descontados del valor presente. También se encontró que el principal indicador de valor de mercado es el precio. La gerencia utiliza modelos más complejos para instrumentos financieros sin mercado secundario y los valuadores profesionales son utilizados para activos a largo plazo no financieros. Entre más ilíquido sea el activo, mayor es el uso de valuadores independientes especializados en el tipo de activo; es decir, se depende menos de mercados o modelos estándares.

Como era de esperarse, la aplicación de los métodos de determinación del valor razonable que no están basados en el precio del mercado, abunda más en las partidas de los estados financieros de compañías de América Latina. Esto es así por la falta de actividad y liquidez en los mercados de muchos de estos países, contrario a Estados Unidos donde existen mercados financieros más desarrollados. En Estados Unidos, la normativa afecta primordialmente los instrumentos financieros y casi en su totalidad utilizan enfoques de mercado e ingresos.

IMPLICACIONES PARA LA EMPRESA

La aplicación de los diversos enfoques recomendados para determinar el valor razonable de una partida financiera puede tener implicaciones en la administración de las empresas. Luego de examinar la reciente normativa contable internacional sobre el valor razonable y de identificar las técnicas y los enfoques adoptados por empresas en diferentes países del mundo, los autores de este estudio elaboraron una serie de implicaciones que clasificaron como internas y externas. De la revisión de la literatura no se desprende que estas implicaciones se hayan investigado antes, por lo que pudiera representar una oportunidad de investigación. A continuación, las posibles implicaciones que hemos identificado y una breve explicación.

REPERCUSIONES INTERNAS

- **Riesgo empresarial.** El impacto de la volatilidad potencial de los valores de activos, pasivos, capital y las ganancias, producto de la variabilidad periódica en los valores razonables calculados le añade una dimensión adicional al riesgo empresarial total.
- **Reto ante la necesidad de un equipo de trabajo integrado.** La amplia gama de disciplinas que deben interactuar para la aplicación de los enfoques de valores razonables recomendados puede representar un reto a aquellas empresas que no cuentan con el conocimiento técnico interdisciplinario.
- **Aumento en costos de tecnología y personal.** La estructura tecnológica necesaria para mantener y actualizar los bancos de datos con los datos de entrada para la determinación del valor razonable puede requerir altos niveles de inversión en equipo y personal.
- **Ineficiencias en la composición y el vencimiento de activos y pasivos.** Se debe evaluar el impacto que la distribución de vencimientos y la liquidez de activos y pasivos pueda tener sobre el monto y la calidad del estimado del valor razonable; por ejemplo, los instrumentos con vencimientos largos son más susceptibles a cambios en tasa de interés.
- **Alteración de la política de inversiones.** La gerencia financiera va a estar inclinada a favorecer instrumentos a corto plazo, de alta liquidez y de poco riesgo crediticio, para reducir la volatilidad del valor razonable. Esto puede afectar un criterio de mejor práctica que señale que los vencimientos de los activos deben ajustarse a los vencimientos de los compromisos (pasivos) que los mismos van a cubrir.
- **Aumento en el costo del financiamiento.** En la medida en que se seleccionen financiamientos a mayor plazo, más volatilidad va a tener el valor razonable de dichos pasivos debido a cambios en factores tales como las tasas de interés. La volatilidad en el valor de la deuda puede afectar negativamente el costo del

capital marginal de la empresa, si las tasas de interés suben, o positivamente, si las tasas de interés bajan.

- Mayor adiestramiento. En el proceso de determinación del valor razonable concurren las disciplinas de contabilidad, finanzas y economía. Al ser un tema que por primera vez se está aplicando y que no pudiera formar parte de la capacitación formal de los contadores, es probable que las empresas se vean en la necesidad de desarrollar un programa de adiestramientos.
- Impacto en la determinación de la compensación a la gerencia y la asignación de recursos. Las formas de medir más utilizadas para evaluar la gestión frecuentemente utilizan como materia prima la información de los estados financieros. Si se utiliza el valor razonable para calcular muchas de estas partidas que se emplean para calcular las métricas, es probable que muchas decisiones gerenciales operacionales o financieras no se vean reflejadas en las métricas.
- Incertidumbre sobre las implicaciones de impuestos. El cambio en valor razonable va a impactar el estado de resultados y el estado de situación. Dependiendo de las leyes de impuestos de cada uno de los países, las ganancias o pérdidas producto de aumentos o disminuciones en el valor razonable reflejadas en el estado de resultados, y los cambios en los valores reflejados en el estado de situación pudieran tener impacto sobre impuestos sobre ingresos e impuestos sobre la propiedad, respectivamente.
- Implicaciones éticas. La determinación del valor razonable va a depender de la aplicación de los métodos, supuestos y datos de entrada que haga la gerencia. Estos parámetros deben ser seleccionados por la gerencia de las empresas empleando criterios únicamente profesionales, guiados por un marco de conducta ética.

REPERCUSIONES EXTERNAS

- Dificultad en el cumplimiento de cláusulas de financiamiento. El uso del valor razonable causa variaciones en las partidas que se consideran en algunas razones financieras computadas por los acreedores para evaluar el cumplimiento de algunas cláusulas.
- Costos de negociación de cláusulas de financiamiento. Se refiere al uso del concepto de valor razonable en el proceso de negociación de cláusulas para evaluar impago y el aumento en el costo de financiamiento debido a un desaire técnico.
- Impacto sobre el regulador. Se puede argumentar que un regulador (por ejemplo, la banca y los seguros) pudiera impactarse dependiendo si en su evaluación va a utilizar partidas que estén identificadas como valor razonable de acuerdo con la normativa contable, o si va a utilizar otro tipo de parámetro de valoración (costo histórico).
- Impacto sobre la opinión de los analistas. La comunidad de analistas de inversión utiliza, como parte de sus criterios, razones financieras que serán impactadas en menor o mayor grado por el uso del valor razonable.
- Demandas judiciales potenciales. Si la gerencia no descarga de una forma adecuada su responsabilidad de utilizar métodos, datos de entrada y supuestos adecuados al proceso de valoración, más propensa estará la empresa a que la demanden.
- Volatilidad de las ganancias. Si hay volatilidad de las ganancias debido a cambios en el valor razonable, dicha volatilidad pudiera afectar la valoración de la acción de la empresa en el mercado.
- Volatilidad en el pago de dividendos. Si una compañía tiene una política de pago de dividendos a base de un porcentaje fijo de la ganancia por acción, la volatilidad de dicha ganancia por acción va a provocar también volatilidad en los dividendos pagados.

- Falta de calidad de los estimados. La jerarquía establecida, en función de la observación de los datos de entrada utilizados, es un mecanismo que los usuarios de los estados financieros utilizan para evaluar la calidad de los estimados de valor razonable. Una menor calidad de estimado de valor razonable pudiera interpretarse como menor calidad de los estados financieros con las consecuencias que dicha percepción tiene en la evaluación de la empresa.
- Volatilidad en los indicadores financieros. Además de la ganancia por acción, existen otros indicadores que los analistas siguen muy de cerca como, por ejemplo, el rendimiento sobre el capital. La volatilidad en los estimados de valor razonable impactan este tipo de indicadores haciéndolos más volátiles.
- Mayor escrutinio de otros grupos de presión. El valor de los activos es uno de los criterios financieros que utilizan los grupos de presión para definir su visibilidad; por lo tanto, en la medida en que el valor de los activos aumente debido a la aplicación del valor razonable, más visibles se hacen estas empresas. Este hecho podría provocar una mayor demanda de los grupos de presión para que actúen en forma socialmente responsable.

CONCLUSIONES

El valor razonable ha cambiado la forma en que se presenta y analiza la información financiera de las empresas. Todo indica que el valor razonable, como criterio de medición de las partidas de los estados financieros, llegó para quedarse, porque es utilizado ampliamente y se espera que su uso continúe en aumento. A pesar de todas las ventajas —principalmente porque permite obtener una imagen más relevante de la posición financiera de la empresa—, la aplicación del concepto de valor razonable implica el uso del juicio profesional por parte de la gerencia financiera, lo cual puede reducir la confianza en los estados financieros.

El hecho de que el enfoque de mercado se utilice con más frecuencia en países con mercados de capital desarrollado, como Estados Unidos, no garantiza que el precio del mercado sea el mejor indicador del valor. La crisis financiera de 2008 demostró que en mercados ilíquidos y poco ordenados, el precio transado en el mercado es más producto de la especulación que de los fundamentos. Precisamente debido a esta crisis, los entes encargados de emitir la normativa contable ajustaron dichas normas, incluyendo el requisito de que el mercado tuviese liquidez y orden.

En el caso de países en vías de desarrollo, las mayores dificultades con la aplicación del enfoque de mercado podrían ser la disponibilidad de información transaccional por un lado, lo pequeño que son los mercados de capital y la reducida actividad transaccional. Estos factores provocan la falta de liquidez y, por ende, la falta de relevancia de precios de transacciones. También, lo reducido del tamaño de los mercados de capital dificulta la aplicación de la técnica de múltiplos de mercado, porque es difícil tener una muestra representativa para escoger comparables por sector o industria. La situación deja como alternativa potencial el uso de comparables del mercado completo y no de la industria como idealmente debería ser.

Del análisis se desprende que el enfoque más aplicado es el de ingreso con el uso de flujos de efectivo descontados del valor presente. Esta técnica de valor presente de flujos de efectivo, tiene el reto no sólo de proyectar los futuros flujos de efectivo, sino de determinar la tasa de descuento que se le va aplicar, porque el cómputo de ésta es difícil particularmente en los mercados de capital menos desarrollados. A pesar de los retos en su aplicación, las compañías en regiones con mercados de capital menos desarrollados, están más propensas a utilizar los enfoques de ingreso y de costos.

La capacidad de los enfoques para que rindan la información más relevante, puede cambiar dependiendo del ciclo económico. En los años de la crisis financiera nos percatamos de cómo un mercado ilíquido y no ordenado pudo haber reducido la capacidad del enfoque de mercado frente al de costo. Por otro lado, se observa

que la aplicación de los enfoques variará según el área geográfica. Estos cambios de la aplicación del enfoque en un país a través del tiempo y de la aplicación entre países limitarán la *comparabilidad* de los estados financieros.

Este estudio sugiere que la aplicación del valor razonable en la contabilidad puede tener implicaciones para las empresas, las cuales pueden ser fuente de investigaciones futuras. Los resultados de estos estudios podrían ser cada vez más trascendentes, ante la preferencia cada vez mayor por el uso del valor razonable como criterio de medición.

REFERENCIAS

- Deloitte Touche Tohmatsu Limited. (2013). IFRS 13—Fair Value Measurement. Recuperado de <http://www.iasplus.com/en/standards/ifrs/ifrs13>
- Financial Accounting Standards Board (FASB). (2008). IASB and FASB announce membership of financial crisis advisory group. Recuperado de <http://www.fasb.org/news/nr123008.shtml>
- Financial Accounting Standards Board (FASB). (2010). Statement of financial accounting standards no. 157. Recuperado de <http://www.fasb.org/cs/BlobServer?blobkey=id&blobwhere=1175823288587&blobheader=application%2Fpdf&blobcol=urldata&blobtable=MungoBlobs>
- Financial Accounting Standards Board (FASB). (2011). IASB and FASB issue common fair value measurement and disclosure requirements. Recuperado de <http://www.fasb.org>
- Financial Accounting Standards Board (FASB). (2012a). Accounting standards codification. Recuperado de <https://asc.fasb.org/section&trid=6532147>
- Financial Accounting Standards Board (FASB). (2012b). Master glossary. Recuperado de <https://asc.fasb.org/glossary&letter=F>
- International Accounting Standards Board (IASB). (2008). Measuring and disclosing the fair value of financial instruments in markets that are no longer active. Recuperado de http://www.ifrs.org/News/PressReleases/Documents/IASB_Expert_Advisory_Panel_October_2008.pdf
- International Financial Reporting Standards (IFRS). (2013). IFRS 13: Fair value measurement. Recuperado de <http://www.ifrs.org/IFRSs/IFRS-technical-summaries/Documents/English%20Web%20Summaries%202013/IFRS%2013.pdf>
- United States Securities and Exchange Commission (SEC). (2008). *Report and recommendations pursuant to section 133 of the Emergency Economic Stabilization Act of 2008: Study on mark-to-market accounting*. Recuperado de <http://www.sec.gov/news/studies/2008/marktomarket123008.pdf>
- Zyla, M. (2012). *Fair value measurement: Practical guidance and implementation*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.

EDITOR

Dr. Ángel Carrión Tavárez

JUNTA EDITORA

Dr. Carlos A. Colón De Armas

Dr. Aníbal Báez Díaz

Dra. Camille Villafaña

Dr. José Julián Cao

Dra. Marisela Santiago

Dra. Marta Álvarez

Dra. Myra Pérez

Dra. Karen Orengo

Forum Empresarial está disponible en línea en:

EBSCO
RedALYC
Latindex
Ulrich Web
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 semestralmente.

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 mantienen en completo anonimato los nombres de los autores y de los evaluadores (*double-blind review*).
- Los trabajos deben enviarse en formato digital (e.g. Microsoft Word Document) utilizando la plataforma electrónica accesible 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-qRDvLLDw0KZ>.
- Las guías para los autores se encuentran en nuestra página: <http://forum-empresarial.uprrp.edu>.

<http://forum-empresarial.uprrp.edu>

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
PO BOX 23332

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



EDITOR-IN-CHIEF

Dr. Ángel Carrión Tavárez

EDITORIAL BOARD

Dr. Carlos A. Colón De
Armas

Dr. Aníbal Báez Díaz

Dr. Camille Villafañe

Dr. José Julián Cao

Dr. Marisela Santiago

Dr. Marta Álvarez

Dr. Myra Pérez

Dr. Karen Orengo

Forum Empresarial is
available online at:

EBSCO
RedALYC
Latindex
Ulrich's Web
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 accepting submissions 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 must be in English or Spanish, and should represent the original work of the authors.
- All submissions are double-blind refereed.
- Submissions must be sent electronically (e.g. Microsoft Word Document) using the *Someter artículo* link found on our website at <http://forum-empresarial.uprrp.edu> or the following link: <http://www.formstack.com/forms/?1045911-qRDvLDw0KZ>.
- Submission guidelines are available on our website at <http://forum-empresarial.uprrp.edu>.

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



NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE ARTÍCULOS

- La Revista publica artículos metodológicamente rigurosos, que hagan 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, Estación Universidad
San Juan PR 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 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, el puesto que ocupa, la dirección, los números de teléfono del trabajo y de la casa y la dirección electrónica. 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 referencias. La letra debe ser Times New Roman, tamaño 12.
- Los artículos deberán estar precedidos de un resumen en inglés y español de no más de un párrafo (y un máximo de 100 palabras); e incluir también un máximo de cinco palabras clave.
- 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 estar enumeradas consecutivamente a lo largo del texto y aparecer al final del artículo bajo el título Notas.

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

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

- El autor deberá someter su artículo en formato digital (e.g. Microsoft Word Document) utilizando la plataforma electrónica accesible a través del enlace de “Someter artículo” en el menú principal de nuestra página web en <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 JPG 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 obsequiarán dos ejemplares de la edición 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 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

- *Forum Empresarial* publishes rigorously conducted research that makes an original intellectual contribution across the major 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, University Station
San Juan PR 00931-3332
E-mail: forum.empresarial@upr.edu

- Submissions can be written in Spanish or English.
- Articles should be unpublished. Submission to the 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 article unless there is evidence that it represents a new synthesis of the author's ideas.
- 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 appear at the top of the first page of the manuscript. Subsequent pages **should not** have any identification.
- 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 New Roman 12.
- Submissions should be preceded by an abstract of one paragraph and no more than 100 words. After the abstract, list no more than five keywords.
- Notes should be brief (generally, not longer than three sentences) and be limited to marginal clarifications to the text; they should not be used to indicate bibliographical entries. Notes must be consecutively numbered in the text and should appear at the end of the article under the title Notes.

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

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

- Submissions must be sent electronically (e.g. Microsoft Word Document), using the “Someter artículo” link found on our website at <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 JPG 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 the issue is released.
- The authors will receive two complimentary copies of the 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 Editorial Board is required to accept an article for publication. In the revision process the criteria employed is the one established by the Editorial Board.

The Journal has the contribution of evaluators with 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 DE LIBROS

- Tipo de libro: Libros 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

- Type of book: Books related to business administration and textbooks
- 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, city, and date
- Strengths
- Weaknesses
- Two pages, double spaced
- Font: Times New Roman, size 12

PUBLICACIONES ANTERIORES

Vol. 19. Núm. 1 • verano 2014

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.”

Carlos Ronderos

“Proteccionismo en la industria automotriz colombiana”.

Maribel Ortiz Soto

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

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 Díez Matallana / Raquel Margot Gómez Oscurima / 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”.

