

UNIVERSIA BusinessReview

Calculation of marketing ROI in marketing mix models, from ROMI, to marketing-created value for shareholders, EVAM

Cálculo del ROI de marketing en modelos de marketing mix, del ROMI, al valor creado del marketing para los accionistas EVAM

Mariano Méndez Suárez & Macarena Estevez

Nº 52

Cuarto trimestre /

Fourth Quarter

2016

ISSN:1698-5117

Related-Party-Transactions in the spanish stock marke

Las operaciones entre partes vinculadas en la bolsa española

Marina Elistratova, Carolina Bona Sánchez & Jerónimo Pérez Alemán

New Strategic Direction and Restructuring:The NH Hotel Group Case

Nuevo rumbo estratégico y reestructuración: el caso NH Hotel Group

Enrique de Diego Ruiz, Lourdes Susaeta Erburu, José Ramón Pin Arboledas & Esperanza Suárez Ruz

The challenge faced by Insurance Companies with the introduction of the Expected Return in Spain

El reto de las Entidades Aseguradoras ante la introducción de la Rentabilidad Esperada en España

José Enrique Devesa Carpio, Mar Devesa Carpio, Juan José Alonso Fernández, Inmaculada Domínguez Fabián, Robert Meneu Gaya & Borja Encinas Goenechea

The effects of the combination of quality standards on company results in the hotel sector

Los efectos de la combinación de estándares de calidad sobre los resultados empresariales en el sector hotelero

F.J de la Ballina Ballina & L. Valdés Peláez



uni>ersia

www.trabajando.com

La Comunidad Laboral Líder de Iberoamérica

U N I V E R S I A BusinessReview

ISSN: 1698-5117

Nº 52

Cuarto Trimestre 2016 /
Fourth Quarter 2016

SUMARIO / SUMMARY N° 52



Calculation of marketing ROI in marketing mix models, from ROMI, to marketing-created value for shareholders, EVAM

18-75

Cálculo del ROI de marketing en modelos de marketing mix, del ROMI, al valor creado del marketing para los accionistas EVAM

Mariano Méndez Suárez & Macarena Estevez



Related-Party-Transactions in the spanish stock market

76-113

Las operaciones entre partes vinculadas en la bolsa española

Marina Elistratova, Carolina Bona Sánchez & Jerónimo Pérez Alemán



New Strategic Direction and Restructuring: The NH Hotel Group Case

114-167

Nuevo rumbo estratégico y reestructuración: el caso NH Hotel Group

Enrique de Diego Ruiz, Lourdes Susaeta Erburu, José Ramón Pin Arboledas & Esperanza Suárez Ruz



The challenge faced by Insurance Companies with the introduction of the Expected Return in Spain

168-197

El reto de las Entidades Aseguradoras ante la introducción de la Rentabilidad Esperada en España

José Enrique Devesa Carpio, Mar Devesa Carpio, Juan José Alonso Fernández, Inmaculada Domínguez Fabián, Robert Meneu Gaya & Borja Encinas Goenechea



The effects of the combination of quality standards on company results in the hotel sector

198-221

Los efectos de la combinación de estándares de calidad sobre los resultados empresariales en el sector hotelero

F.J de la Ballina Ballina & L. Valdés Peláez

CARTA DEL DIRECTOR NÚMERO 52 UNIVERSIA BUSINESS REVIEW

Durante el cuarto trimestre de 2016 hemos procedido a renovar a los siete nuevos editores de área que formarán parte del Comité de Dirección. Queremos agradecer el trabajo realizado, durante más de dos años, por los siete editores de área salientes que a su vez se incorporarán al Comité Científico de UBR. Su dedicación, capacidad y valía académica han permitido garantizar la calidad del proceso editorial. También queremos dar las gracias y bienvenida a los nuevos miembros del Comité de Dirección, afrontan esta nueva etapa con la rigurosidad que les caracteriza pero al mismo tiempo con la ilusión y dedicación que un proyecto como UBR requiere.

En el primer artículo Mariano Méndez Suárez (ESIC Business & Marketing School) y Macarena Estevez (Conento) tratan de explicar mediante un ejemplo real de un producto de gran consumo la construcción de un modelo de Marketing Mix para el cálculo del retorno de la inversión en marketing (ROMI) como métrica de rentabilidad y el cálculo del valor económico añadido del marketing (EVAM) como métrica de creación de valor para los accionistas. Los autores proponen un método novedoso para la estimación del coeficiente λ del modelo de Adstock mediante funciones de impulso respuesta. Medimos la rentabilidad de la publicidad a corto plazo y el efecto conjunto de la publicidad a corto y a largo plazo utilizando para ello la variable notoriedad de marca medida a través de un tracking de marca a lo largo de todo el periodo analizado. El resultado del análisis indica que la publicidad a corto plazo tiene un retorno negativo que pasa a ser muy positivo cuando tenemos en cuenta su efecto combinado con la notoriedad de marca.

A pesar de la relevancia que con el paso de los años han ido adquiriendo las operaciones entre partes vinculadas (OVs) en los mercados de capitales, no existe ningún estudio previo que analice la presencia de este tipo de transacciones en la bolsa española. De esta manera, los profesores Marina Elistratova, Carolina Bona Sánchez y Jerónimo Pérez Alemán de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria estudian las OV's en el mercado continuo español a lo largo del período 2004-2014. Los resultados ponen de manifiesto una presencia importante de OV's, estando presentes este tipo de operaciones, algunos años, en más la mitad de las empresas cotizadas. Asimismo, también se aprecia que en las empresas de mayor dimensión, las más concentradas, las controladas por familias y aquellas que forman parte de un grupo piramidal, existe una mayor implicación en la realización de OV's.

En el siguiente artículo los profesores Enrique de Diego, Lourdes Susaeta, José Ramón Pin Arboledas (IESE), Esperanza Suárez Ruz (ESIC Valencia) analizan el cambio de rumbo de NH Hotel Group que, como consecuencia de las transformaciones producidas en su entorno competitivo y la crisis económica, se encontró en la necesidad de afrontar el futuro implantando un plan estratégico y reestructurando su cartera de negocio. Los autores exponen las fases que NH siguió en la implantación de dicho plan y presenta la evolución positiva que ha experimentado, analizando la evolución histórica de la compañía a través de un estudio de fuentes secundarias. Para los autores el caso de NH Hotel Group apoya la afirmación de que la definición y ejecución de un adecuado plan estratégico ayuda a mejorar los resultados empresariales, siendo igualmente importante la flexibilidad en la implantación para adaptarse a posibles cambios en el entorno.

La incorporación de la Rentabilidad Esperada a la normativa aseguradora en España se puede considerar como un hito importante en la mejora de la transparencia del sistema asegurador. Su introducción va a permitir que pueda llevarse a cabo la comparación, en términos de rentabilidad, entre productos aseguradores ofrecidos por distintas entidades. Uno de los objetivos de este trabajo - escrito por José Enrique Devesa Carpio; Mar Devesa Carpio; (Polibienestar y Universidad de Valencia); Juan José Alonso Fernández (Universidad de Extremadura); Inmaculada Domínguez Fabián (Polibienestar y Universidad de Extremadura) Robert Meneu (Universidad de Valencia) y Borja Encinas Goenechea (Polibienestar y Universidad de Extremadura) - es proponer la metodología que se debería seguir en su cálculo, de tal forma que este indicador cumpla su principal finalidad: poder comparar entre diferentes seguros. La segunda aportación del trabajo va a permitir analizar la incidencia que el cambio en el valor de la prima tiene sobre la Rentabilidad Esperada, de manera que esta se puede convertir en un nuevo elemento a considerar por parte de las entidades aseguradoras.

Los estándares de calidad han tenido un gran desarrollo en el sector servicios, de forma especial en el turístico. La proliferación de tipos distintos de estándares, con enfoques bien distintos, han sometido al sector hotelero a un elevado grado de incertidumbre en sus decisiones sobre la certificación de calidad más conveniente. Por eso abundan los trabajos que relacionan los distintos estándares de calidad con el rendimiento económico de las empresas hoteleras. Los profesores Francisco Javier de la Ballina Ballina y Luis Valdés Peláez de la Universidad de Oviedo dan un paso más planteando la posible existencia de sinergias entre los distintos estándares, lo que ayudaría al directivo, y a los organismos certificadores, a gestionar de forma coordinada y planificada los distintos estándares de calidad. Concretamente el trabajo propone el recurso a la norma Q de Calidad Turística Española como el eslabón base sobre el que construir un plan de calidad efectivo para las empresas hoteleras.

No quiero finalizar sin agradecer de nuevo a Universia su confianza, y la labor desempeñada por los Editores de Área, los miembros del Comité Científico, Consejo Editorial y evaluadores.

José Ignacio López
Director de UBR

LETTER FROM THE EDITOR IN CHIEF NUMBER 52 UNIVERSIA BUSINESS REVIEW

Over the course of the fourth quarter of 2016, we proceeded to replace the seven area editors that make up the Editorial Committee. We would like to thank the seven outgoing area editors for their more than two years of service. They will be joining UBR's Scientific Committee. Their dedication, skill and academic worth have allowed us to guarantee the quality of the editorial process. We would also like to thank and welcome the new members of the Editorial Committee as they simultaneously take on this new phase with their inherent rigour and with the excitement and dedication required by a project like UBR.

In the first article Mariano Méndez Suárez (ESIC Business & Marketing School) and Macarena Estevez (Conento) use a real-life example of a consumer product to try and explain the construction of a Marketing Mix model. This is done to illustrate the calculation of return on marketing investment (ROMI) as a profitability metric and how to calculate the economic value added of marketing (EVAM) as a metric for shareholders regarding value creation. The authors propose a new method for estimating the λ coefficient of the Adstock model through impulse-response functions. We measure the profitability of short-term advertising and the joint effect of short and long-term advertising by using the brand recognition variable measured via brand tracking over the course of the entire analysed period. The results of the analysis indicate that short-term advertising has a negative return that becomes positive when we bear in mind its combined effect with the brand's recognition.

Despite the relevance that transactions between related parties (TPs) have acquired over the years in capital markets, there are no preliminary studies that analyse the presence of these types of transactions on the Spanish stock market. As a result, professors Marina Elistratova, Carolina Bona Sánchez and Jerónimo Pérez Alemán from Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (Canary Islands' University of Las Palmas) studied TPs on the Spanish continuous market from 2004 to 2014. The results bring to light a significant presence of TPs, with such transactions appearing in more than half of listed companies on certain years. Additionally, it can be seen that there is a greater use of TPs in larger companies, more concentrated companies, those that are family-controlled, and those that are a part of a pyramid.

In the next article, professors Enrique de Diego, Lourdes Susaeta, José Ramón Pin Arboledas (IESE), and Esperanza Suárez Ruz (ESIC Valencia) analyse the change in course of the NH Hotel Group. As a result of the transformations that have taken place in its competitive circles as well as the effects of the economic crisis, the group needed to look ahead by implementing a strategic plan and restructuring its business portfolio. The authors expose the stages that NH went through when implementing said plan and present the positive change it has undergone as they analyse the company's historic evolution through an analysis of secondary sources. For the authors, the case of the NH Hotel Group supports the statement that the definition and execution of an appropriate strategic plan helps improve business results. Furthermore, flexibility in implementing

said plan is equally important in order to be able to adapt to possible changes in the environment.

The inclusion of the Expected Profitability in Spain's insurance regulation can be considered an important milestone in improving the transparency of the insurance system. Its addition it will allow for comparisons to be carried out, in terms of profitability, between insurance products offered by different entities. One of the goals of this work – written by José Enrique Devesa Carpio; Mar Devesa Carpio; (Polibienestar and University of Valencia); Juan José Alonso Fernández (University of Extremadura); Inmaculada Domínguez Fabián (Polibienestar and University of Extremadura) Robert Meneu (University of Valencia) and Borja Encinas Goenechea (Polibienestar and University of Extremadura) – is to propose the methodology that should be followed in its calculation, such that this indicator can fulfil its main purpose: to compare different insurance policies. The second contribution of the work will allow for an analysis of the impact that the change in the premium's value has on Expected Profitability, such that this can be transformed into a new element to be considered by insurance entities.

The quality standards have developed significantly in the service sectors, particularly in the tourism industry. The proliferation of different types of standards with vastly different focuses has subjected the hotel industry to a high degree of uncertainty with regard to its decisions about the most advisable quality certification system. That's why there are so many works that associate the different quality standards with the financial performance of hotel companies. Professors Francisco Javier de la Ballina Ballina and Luis Valdés Peláez of University of Oviedo have gone a step further by raising the possible existence of synergies between the different standards, which would help management and the certifying bodies to administer the different quality standards in a coordinated and organised fashion. The work specifically proposes the resource of the Q regulation of Spanish Tourism Quality as the foundation on which to build an effective quality plan for hotel companies.

Lastly, I cannot conclude this letter without once again thanking Universia for its trust and the work performed by the Area Editors, the members of the Scientific Committee, the Editorial Board and the reviewers.

José Ignacio López
Editor in Chief of Universia Business Review

Comité de Dirección

Director:

José Ignacio López Sánchez
Universidad Complutense de Madrid

Subdirector:

Francesco D. Sandulli
Universidad Complutense de Madrid

Editores de Área:

Estrategia Empresarial

M^a José Ruiz Ortega
Universidad de Castilla La Mancha

Finanzas y Contabilidad

Juan Antonio Rodríguez Sanz
Universidad de Valladolid

Gobierno de la Empresa, Ética y Política

Esther de Quevedo Puente
Universidad de Burgos

Internacionalización de la Empresa

Cristina López Duarte
Universidad de Oviedo

Marketing

Victoria Bordonaba Juste
Universidad de Zaragoza

Organización y Recursos Humanos

Alvaro López Cabrales
Universidad Pablo de Olavide

Producción, Innovación y Tecnología

Javier Llorens
Universidad de Granada

Consejo Editorial

Juan Manuel Cendoya

Director general, Banco de Santander

Álvaro Cuervo

Universidad Complutense de Madrid

Manuel J. López Pérez

Presidente CRUE

Jordi Canals Margalef

Director General IESE Business School
Universidad de Navarra

Andrés Pedreño Muñoz

Portal Universia

Antoni Serra Ramoneda

Universidad Autónoma de Barcelona

Fernando de Souza Meirelles

Director Fundação Getúlio Vargas
Brasil

Robert Dvoskin

Universidad de San Andrés
Argentina

Rafael Rangel Sostmann

Rector Instituto Tecnológico de Monterrey
México

Comité Científico

Andrés Almazán

University of Texas at Austin, USA

Lucia Avella

(Universidad de Oviedo)

Jesús Cambra

(Universidad Pablo de Olavide)

Vicente Cuñat

London School of Economics, UK

Alvaro Cuervo-Cazurra

Northeastern University, USA

Luis Garicano

London School of Economics, UK

Mauro Guillén

The Wharton School, University of Pennsylvania, USA

Juan P. Maicas

(Universidad de Zaragoza)

Susana Menéndez

(Universidad de Oviedo)

Marisa Ramírez

(Universidad de Zaragoza)

Marcos Santamaría

(Universidad de Burgos)

Tano Santos

Graduate School of Business, Columbia University, USA

Raquel Sanz

(Universidad de Murcia)

Luis Viceira

Harvard Business School, USA

Los Editores de Área se nombran para un periodo de dos años

PARA ENVIAR ARTÍCULOS:

<http://ubr.universia.net>

PARA CONSULTAS:

ubr@universia.net

© UNIVERSIA, Madrid 2015. Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida, distribuida, comunicada públicamente o utilizada con fines comerciales, ni en todo ni en parte, ni registrada en, o transmitida por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia o cualquier otro, ni modificada, alterada o almacenada sin la previa autorización por escrito de la sociedad editora. Avenida de Cantabria s/n. 28660, Boadilla del Monte. España



Edición: UNIVERSIA. Avenida de Cantabria s/n. 28660, Boadilla del Monte. España. www.universia.es.
Fotografía: www.istockphoto.com

Depósito Legal: M-4561-2004. ISSN: 1698-5117

MISIÓN DE UBR

Universia Business Review no es una publicación exclusiva del mundo académico en sentido estricto, sino que su misión principal **es trasladar a quienes tienen la responsabilidad de dirigir empresas y negocios las ideas y desarrollos más innovadores que el ámbito científico y académico sea capaz de generar.**

Por otro lado, *Universia Business Review* no renuncia a dar servicio a la comunidad universitaria y científica como la publicación de referencia, en la que los especialistas puedan efectuar un seguimiento sistemático de las aportaciones novedosas de los colegas de su misma especialidad. En particular, esta revista pretende ser un vehículo de unión y comunicación de las comunidades universitarias de habla latinoamericana dedicadas al estudio de la Empresa.

PROCEDIMIENTO EDITORIAL

Los originales recibidos y admitidos por el Comité de Dirección, serán enviados al Editor del área correspondiente para que analice si el trabajo debe continuar el proceso editorial y ser remitido a dos evaluadores anónimos (expertos ajenos a la entidad editora), de reconocido prestigio en el campo de estudio. Para desarrollar su labor se le envía el listado de evaluadores de los últimos años, pudiendo seleccionar e incluir aquellos nuevos revisores que el Editor de Área considere más acorde con el trabajo para su evaluación.

Una vez recibidas las dos evaluaciones el Editor de Área elevará al Comité de Dirección su propuesta de aceptar o rechazar el artículo para su publicación en UBR. Se pretende que, mediante la implantación de sucesivos "filtros" de calidad, el lector obtenga garantías de que la revista publica sólo aportaciones de nivel y de actualidad.

NORMAS PARA LOS ARTÍCULOS

UBR está abierta a la recepción para su publicación de originales preparados por miembros del mundo universitario, escuelas de negocios de todo el mundo, directivos y empresarios. Para que los trabajos puedan ser publicados los autores deberán atenerse a las siguientes normas:

- **Los artículos, que serán inéditos**, tendrán una extensión alrededor de 5.000 palabras, incluyendo notas a pie de página y bibliografía. **No deberá utilizarse un número excesivo de referencias bibliográficas.** Se considera que no deben superar las veinticinco.

- El artículo debe estar redactado de forma que facilite la lectura y comprensión de los contenidos a un público no académico. **Se debe evitar utilizar un lenguaje de corte excesivamente especializado**, en beneficio de una más fácil comprensión de las ideas expuestas y en la medida de lo posible, el abuso de términos muy académicos (metodología, hipótesis, etc.) y funciones matemáticas, aunque esto haya podido servir para que los evaluadores analicen el alcance de su investigación. Las **conclusiones no deben ser un resumen del trabajo**, sino una aplicación, una lección que se está trasladando a los responsables de las empresas para que estos la puedan considerar como un "buen consejo", y lo que es más importante, que lo puedan entender y aplicar.

Si es necesario, o el evaluador lo requiere, se puede adjuntar como un fichero complementario (o anexo) todos los datos, técnicas econométricas, etc..., que hayan podido utilizar los autores para alcanzar las conclusiones de su investigación.

Una vez dado el visto bueno al trabajo, dicho fichero (o anexo) no se incorporaría en el artículo editado. Los autores deben hacer un esfuerzo para adaptar su trabajo a nuestros lectores, a los empresarios y directivos, no sólo al mundo académico.

• Los autores deberán subir un **fichero adicional “Archivo complementario” respondiendo a las siguientes preguntas:**

1. ¿cuál es el mensaje o idea principal del artículo? ¿pueden aplicarla los empresarios y directivos?
2. ¿por qué cree que los directivos deben conocer su artículo? ¿para qué tipo de empresas serviría y para qué tipo no?
3. ¿qué investigación se ha llevado a cabo para argumentar su propuesta? ¿sobre qué trabajos (artículos, teorías, etc...) fundamenta su propuesta?
4. ¿cuál es su experiencia personal, académica y/o profesional que avale sus conocimientos sobre el tema?

• Cada artículo deberá ir precedido del título, de un pequeño resumen, en castellano e inglés, de unas ochenta palabras en cada caso y de cinco palabras clave en ambos idiomas. Además se incorporará la clasificación del trabajo conforme a los descriptores utilizados por el *Journal Economic Literature*.

• Los **artículos se publicarán en inglés y castellano**. Los autores pueden enviar el artículo en castellano, pero una vez finalizado el proceso editorial y antes de su aceptación definitiva, los autores se comprometen a enviar la versión íntegra en inglés para publicarse en los dos idiomas.

• **No deberá aparecer el nombre del autor/es en ninguna hoja**, con el fin de facilitar el proceso de evaluación, ya que los datos se incorporarán en el formulario digital.

• Los originales, que deberán incorporar el título del trabajo, estarán editados electrónicamente en formato requerido en la aplicación, y se **enviarán por vía electrónica mediante acceso a la siguiente dirección: ubr.universia.net**. Los autores deberán rellenar sus datos en la ficha electrónica.

• Las **referencias bibliográficas** se incluirán en el texto indicando el nombre del autor, fecha de publicación, letra y página. La letra, a continuación del año, sólo se utilizará en caso de que se citen obras de un autor pertenecientes a un mismo año. Se incluirán, al final del trabajo, las obras citadas en el texto según lo previsto en las normas **APA style guide**:

- o Takeuchi, H. (2013). “Knowledge-Based View of Strategy”. *Universia Business Review*, 40, 68-79.
- o Guillén, M., García-Canal, E. (2012). “*Emerging markets rule*”. New York: McGraw-Hill.

• Una vez recibido el artículo, **UBR acusará recibo**, por correo electrónico, e iniciará el proceso de selección anteriormente mencionado. Finalizado el mismo se comunicará al autor de contacto la decisión sobre su aceptación o rechazo por parte del Comité de Dirección.

• La revista se reserva la **posibilidad de editar y corregir los artículos**, incluso de separar y recuadrar determinadas porciones del texto particularmente relevantes o llamativas, respetando siempre el espíritu del original.

• Los autores deberán estar en disposición de ceder a Universia Business Review los **derechos de publicación de los artículos**.

MISSION

As stated in our mission, *Universia Business Review (UBR)* is not a publication dedicated strictly and exclusively to the academic world; its primary mission is **to transmit the most innovative ideas and developments generated by the scientific and academic communities to business leaders.**

Nevertheless, UBR does not neglect to provide a service to the university and scientific community, as a publication of reference through which specialists can systematically follow the latest contributions made by colleagues in their field. In particular, the journal seeks to be a vehicle of communication and union among university communities that speak Latin American languages and are dedicated to the study of Business.

EDITORIAL PROCEDURE

The originals received and accepted by the Management Board will be sent to the Associate Editor for the relevant area who will determine whether the work should proceed through the editorial process and be forwarded to two anonymous evaluators (experts external to the publishing entity), renowned for their work in the field. The list of evaluators from the last few years is provided to support their work by enabling them to select and include new reviewers that the Associate Editor considers most appropriate for evaluation of the work.

Once the Associate Editor receives the two evaluations, they will submit a proposal to the Management Board to accept or reject the article for publication in UBR. It is intended that, through the implementation of successive quality "filters", the reader will be assured that the magazine only publishes contributions that are high quality and current.

STANDARDS FOR ARTICLES

UBR is open to receiving original documents for publication prepared by members of universities, business schools from around the world, and business owners and executives. To ensure that the work is suitable for publication authors must abide by the following rules:

- Check that **the articles, which must be unpublished**, are limited to around 5,000 words, including footnotes and bibliography. **There should not be an excessive number of bibliographical references**, which must not exceed twenty-five.
- Particular attention should be paid to the fact that the article must be worded in a way that enables the content to be read and understood by a non-academic audience. **The use of very specialised language should be avoided** in order to make the ideas presented more easily understood, as should the overuse of very academic terms (methodology, hypothesis, etc.) and mathematical functions as far as possible, even if that may have helped evaluators to analyse the scope of the research. **Conclusions should not be a summary of the work**, but an application: learning that is transferred to business leaders so that they will consider it "good advice" and, more importantly, something they can understand and apply.

If necessary or required by the evaluator, all of the data, econometric techniques, etc. that may have been used by the authors to reach the conclusions of their research may be attached as a supplementary file (or annex).

Once the work has been approved, the file (or annex) will not be incorporated as part of the edited article. The authors must make an effort to adapt their work to our readers –business owners and executives– not just the academic world.

- The authors must upload an **additional “Supplementary file”, responding to the following questions:**

1. What is the primary message or idea in your article? Can business owners and executives apply it?
2. Why do you think executives should see your article? Which kinds of companies would it be of use to, and which not?
3. What research have you undertaken in order to argue your proposal? What pieces of work (articles, theories, etc.) is your proposal based on?
4. What personal, academic and/or professional experience do you have to endorse your knowledge on the subject?

- Each article must be preceded by the title, a short summary in Spanish and English of approximately 80 words in each case, and five key words in both languages. It should also incorporate a classification of the work according to the descriptors used by the Journal of Economic Literature.

- **Articles will be published in English and Spanish.** Authors can send the article in Spanish, but once the editorial process is completed and before it is finally accepted, the authors must undertake to send the full version in English for publication in both languages.

- **The author’s name should not appear on any page** in order to simplify the process of evaluation, since the data will be incorporated into the digital form.

- The originals, which must include the title of the work, will be published electronically in the format required by the application, and **will be sent electronically by accessing the following address: ubr.universia.net.** Authors must fill in their details in the electronic file.

- **Bibliographical references** will be included in the text, indicating the name of the author, date of publication, letter and page. The letter, over the course of the year, will only be used when citing the works of an author published in the same year. The works cited in the text will be included at the end of the work, as set out in the **APA Style Guide:**

- o Takeuchi, H. (2013). “Knowledge-based view of Strategy”. *Universia Business Review*, 40, 68-79.
- o Guillén, M., García-channel, E. (2012). “Emerging markets rule: Growth Strategies of the New Global Giants”. New York: McGraw-Hill.

- Once the article has been received, **UBR will acknowledge receipt** by email and begin the abovementioned selection process. Once completed, the decision on acceptance or rejection by the Management Board will be communicated to the author.

- The journal reserves the right **to edit and correct articles**, including separating and cropping certain portions of the text that are particularly relevant or striking, always respecting the spirit of the original.

- The authors must be willing to cede **the publication rights for the articles** to UBR.

Universia Business Review está indexada y presente en los siguientes catálogos y bases de datos:

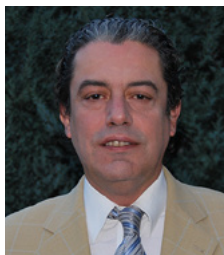
- **SCOPUS**. (*Elsevier Bibliographic Databases*). *Scimago Journal Rank 2015 (SJR)*: 0,219; *Category: Business, Management and Accounting (miscellaneous)*. Posición 136 de 285 Q2. Posición en el área: 735 de 1.318 (actualizado en junio de 2016).
- **IN-RECS** (Índice de Impacto de Revistas Españolas de Ciencias Sociales). Categoría: Economía. Índice de impacto 2011: 0,268; Q1; posición 15 de 133 revistas. UBR es revista fuente.
- **Repositorio Español de Ciencia y Tecnología (RECYT)**. Fundación Española para la Ciencia y Tecnología, Ministerio de Ciencia e Innovación (FECYT). En junio de 2016 ha renovado el certificado de revista científica de calidad contrastada habiendo sido calificada de **"EXCELENTE"**.
- **Índice H de las Revistas Científicas Españolas según Google Scholar Metrics** (2011-2015). H:13. Posición UBR: 1/87 revistas del área de Economía y Empresa (Julio 2016).
- **Categorización de las revistas españolas de ciencias humanas y sociales en Web of Science y/o Scopus (ISOC-CSIC)** Categoría: A; 21 puntos; Posición total revistas: 31/233; Posición revistas Empresa: 1/11 (junio 2015)
- Directorio, Catálogo e Índice **LATINDEX** (cumpliendo el 100% de los 33 criterios de calidad).
- **DICE** (Difusión y Calidad Editorial de las Revistas Españolas de Humanidades, Ciencias Sociales y Jurídicas, CSIC-ANECA). Cumpliendo los 33 criterios Latindex y todas las condiciones exigidas por DICE.
- **Red ALyC** (Red de revistas Científicas de América Latina y el Caribe).
- **EBSCO Publishing's databases** (*Business Source Complete; Academic Search Complete; Fuente Académica*).
- **ABI / Inform** (*ProQuest*).
- **Directory of Open Access Journal (DOAJ)**.
- **Ulrich's Periodicals Directory**
- **ISOC-Ciencias Sociales y Humanidades (CSIC)**.
- **RESH** (Revistas Españolas de Ciencias Sociales y Humanidades).
- **ECONIS** (ZBW. German National Library of Economics)
- **IBSS** (International Bibliography of Social Sciences)
- **DIALNET**
- **COMPLUDOC**

Universia Business Review ha estado indexada durante el período 2008-2012 en el *Journal Citation Report-Social Sciences Citation Index* (Category: Business). 2010 Factor de impacto: 0,228; 2011 Factor de Impacto: 0,150; 2012 Factor de impacto: 0,138 (actualizado junio de 2013).

UBR is indexed and present in the following catalogues and databases:

- **SCOPUS**. (Elsevier Bibliographic Databases). *Scimago Journal Rank 2015 (SJR)*: 0,219 Q2; *Category: Business, Management and Accounting (miscellaneous)*. Position 136/285.
- **IN-RECS**. (Impact Index of Spanish Social Science Journals). First quartile. 2011 Impact Factor: 0.268, Q1. Position: 15/133) UBR is a source journal.
- **Spanish Repository of Science and Technology (RECYT)**. Spanish Foundation for Science and Technology (FECYT). UBR bears the seal of an **“EXCELLENT”** journal.
- **H Index Spanish Science Journals, Google Scholar Metrics** (2011-2015): 13. UBR position 1/87. Area: Economic (July 2016).
- **Categorización de las revistas españolas de ciencias humanas y sociales en Web of Science y/o Scopus (ISOC-CSIC)** Categoría: A; 21 puntos; Posición total revistas: 31/233; Posición revistas Empresa: 1/11 (junio 2015)
- Directory, Catalogue and Index **LATINDEX** (meeting 100% of the 33 quality criteria).
- **DICE** (Dissemination and Editorial Quality of Spanish Journals of Humanities, Social Science and Law, CSIC-ANECA).
- **Red ALyC** (Network of Latin American and Caribbean Scientific Journals).
- **EBSCO Publishing's databases** (*Business Source Complete*), is the most complete international database for literature on Management and Business.
- **ABI / Inform** (*ProQuest*).
- **Directory of Open Access Journal (DOAJ)**.
- **Ulrich's Periodicals Directory**
- **ISOC-Social Science and Humanities (CSIC)**.
- **RESH** (Spanish Journals of Humanities and Social Sciences).
- **ECONIS** (German National Library of Economics).
- **IBSS** (International Bibliography of Social Sciences)
- **DIALNET**
- **COMPLUDOC**

Universia Business Review has been indexed, 2008-12, in the *Journal Citation Report-Social Sciences Citation Index* (Category: Business). 2010 Impact Factor: 0,228; 2011 Impact Factor: 0,150; 2012 Impact Factor: 0,138 (june 2013).



Mariano Méndez Suárez²
ESIC Business & Marketing
School
✉ mariano.mendez@esic.edu

Calculation of marketing ROI in marketing mix models, from ROMI, to marketing-created value for shareholders, EVAM¹

Cálculo del ROI de marketing en modelos de marketing mix, del ROMI, al valor creado del marketing para los accionistas EVAM

18



Macarena Estevez Conento
✉ macarena.estevez@conento.com

I. INTRODUCTION

There is growing pressure from the senior management, investors and financial analyst for the marketing departments of large companies to inform them of the return on investment from the campaigns they carry out, owing to the substantial amount of financial resources they manage. According to the 2014 annual report of telecommunications company Jazztel, their investment in marketing and customer service amounted to 214.7m euros, compared to a 359.7m euro investment in fibre optic deployment (their main activity being the exploitation of the same); that is, the company invested the equivalent of almost 60% of its fixed assets investing in marketing activities.

Investments in fixed assets are always evaluated from a strictly financial perspective, using clear and widely accepted metrics such as, for example, return on investment (ROI) and economic value added (EVA), been this information provided in detail to shareholders, analysts and investors to enable them to make decisions on resources allocation. However, this is not always the case with marketing investments. These tend not to be sufficiently explained and, owing to the lack of transparency, it is difficult for investors to know whether these create value or not and, consequently, whether the investment will bring value to the shareholders (Kimbrough et al. 2009). Despite the importance of transmitting information to the market about the result of marketing strategies, there is still little



Return On Investment

EXECUTIVE SUMMARY

In this paper we explain using a real example of a fast consumer good the construction of a Marketing Mix model for calculating the return on marketing investment (ROMI) as a metric of profitability and the calculation of economic value added of marketing (EVAM) as a metric of shareholders value creation. We propose a novel approach for estimating the coefficient λ of the Adstock model using impulse response functions. We measure the return of short-term advertising and its combination with long-term using as a variable brand awareness measured with a tracking throughout the entire period analyzed. The result of the analysis indicates that short-term advertising has a negative return which happens to be very positive when we consider the combined effect with brand awareness.

RESUMEN DEL ARTÍCULO

En el presente artículo explicamos mediante un ejemplo real de un product de gran consumo la construcción de un model de Marketing Mix para el cálculo del return on marketing investment (ROMI) como metric de rentabilidad y el cálculo del valor económico añadido del marketing (EVAM) como metric de creación de valor para los shareholders. Proponemos un método novedoso para la estimación del coefficient λ del model de Adstock mediante impulse response functions. Medimos la rentabilidad de la advertising a corto plazo y el effect conjunto de la advertising a corto y a largo plazo utilizando para ello la variable brand awareness medida a través de un tracking de marca a lo largo de todo el periodo analizado. El resultado del análisis indica que la advertising a corto plazo tiene un retorno negativo que pasa a ser muy positivo cuando tenemos en cuenta su effect combinado con la brand awareness.

agreement on how to measure profitability of these, even within the organisations themselves.

In 1999 Bucklin and Gupta advocated the standardisation of methods for evaluating marketing profitability, owing to the heterogeneity and opacity of the methods being used, especially by consultancy companies. In 2005, Steward et al., of the Marketing Accountability Foundation, stated that apart from using traditional metrics (e.g.: awareness, purchase intent and brand recommendation), the results of marketing actions needed to be financially measurable using metrics such as Return on Marketing Investment (ROMI). The Foundation promotes the adoption of standard procedures, to allow

interested parties to monitor and cross-compare the returns obtained and to compare them in time. More recently, Farris et al. (2015) insisted on the standardisation of the ROMI definition, owing to its growing acceptance, but in many cases used and interpreted in very different ways.

The aim of this paper is to explain and clarify the calculation of economic metrics for measuring return on marketing investment and estimating the value created for shareholders, especially regarding the short and long-term effects of advertising. In the following section we will analyse the actual use of these economic metrics by the marketing departments. We will then define and give an example of the calculation of the return on marketing investment (ROMI) and the economic value added of marketing (EVAM). Then,

using data from a project undertaken for a consumer goods company, we will create the econometric model to obtain the contribution of the main variables that affect sales, which will enable us to calculate the ROMI and EVAM. We will end by discussing conclusions, limitations and future research lines.

The aim of this paper is to explain and clarify the calculation of economic metrics for measuring return on marketing investment and estimating the value created for shareholders

2. THE USE OF ECONOMIC METRICS AND TRADITIONAL METRICS IN MARKETING

Since Kotler's (1977) definition of the concept of marketing effectiveness there has been a growing interest in the development of quantitative methods for measuring the financial return of marketing actions, especially advertising, in order to prove that these are investments from which a return can be expected and are not an expense with an unquantifiable return. It is increasingly common, especially for large

companies with a high level of investment in advertising, to request the calculation of ROMI as a measure of the financial return on the activities carried out to demonstrate that these create value for shareholders.

To learn about the implementation of the metric, in 2009 and 2011 the Lenskold Group conducted separate studies entitled *Marketing ROI & Measurement Study*, requesting information about the use of economic metrics in evaluating marketing performance. Both studies showed a growing tendency in the use of ROMI. In the 2011 study, 28% of those surveyed said they used ROMI as an indicator of profitability and 36% said they used another financial metric. We should point out that in the 2009 study, the response regarding the use of ROMI was broken down into two groups, one formed of companies considered to be “highly efficient and effective” and the other formed of the other companies consulted. It is very insightful that in the first group 54% said they used ROMI as their main economic metric, whereas this figure was only 29% in the second group.

Rogers and Sexton (2012) conducted a study that is more explicit about the use of more traditional metrics such as brand awareness, purchase intent and brand recommendation. Of those surveyed, 22% made most of their decisions based on brand awareness alone and, of these, 60% used only this metric to measure the profitability of their actions. 82% of those surveyed were confused about the concept of ROMI, given that they didn't mention the link between marketing investment and financial return.

Moreover, in the survey conducted by Mintz and Currim (2013) they break down the results of the use of marketing metrics according to the main broadcast advertising channels and create a ranking in which these are ordered according to their use. For companies that use traditional advertising, that is, with a high component of TV advertising, the most frequently used metric is brand awareness, accounting for 60% of cases, with ROMI in 7th position with 32% and EVAM in 27th position with 4%.

The data analysed regarding the use of financial metrics in marketing indicate that these still need to be adapted to the language of senior management, shareholders and investors through tools such as ROMI and EVAM.

KEY WORDS

Marketing Mix modeling, return on marketing investment (ROMI), economic value added of Marketing EVAM, Modeling Advertising Effectiveness.

PALABRAS CLAVE

Modelos de Marketing Mix, retorno de la inversion en Marketing ROMI, valor económico añadido del Marketing EVA, modelización de la eficacia publicitaria.

3. DEFINITION AND EXAMPLE OF CALCULATION OF ROMI
AND EVAM

Farris et al. (2015) define ROMI as the result of dividing the increase in financial value created by the marketing actions net the investment made in these actions by the investment in marketing. To estimate the increase of financial value we calculate the difference between the sales made after the marketing actions (or incremental sales) and the expected sales, if these haven't been done (or baseline sales). Econometric models are then used to obtain the incremental sales. We will look at the creation of these models later on.

Once the incremental sales have been isolated, the calculation process is as follows: 1) we multiply these sales by the price, obtaining the incremental revenue; 2) we multiply these sales by their variable cost, obtaining the variable incremental cost; 3) we find the difference to give us the incremental gross margin; 4) from this value we subtract the investment made in marketing; 5) we then divide the value obtained by the marketing Investment, thus obtaining the ROMI:

Incremental Income

- Incremental Variable Cost

- Marketing Investment

=

Incremental Gross Margin

- Marketing Investment

=

Incremental Revenue

Marketing Investment

ROMI =

The result of the operation can be interpreted either as euros earned/lost per euro invested or as a percentage of the return on investment made in advertising. For example, ROMI = 0.3 would mean that we have earned 30 euros for each 100 euros invested, or that the campaign has had a return of 30%. If the ROMI value is negative, = -0.3, it means we have lost 30 euros for each 100 euros invested, or have a return of -30%.

This calculation does not include fixed costs or depreciation, as we assume that these would not vary as a result of the incremental sales generated by the campaign. We could ask why we haven't included income tax in the formula, or tax saving as advertising is considered a tax deductible cost, but because we have made a quotient between both and despite the fact that the absolute values will diminish, the ratio will remain constant:

$$\text{ROMI} = \frac{\text{Incremental Profit (1-T)}}{\text{Marketing Investment(1-T)}} = \frac{\text{Incremental Profit}}{\text{Marketing Investment}}$$

Once we have obtained the ROMI, we then need to subtract the cost of the company's financial resources. This cost is the weighted average cost of capital (WACC) which is an average of the cost of the long-term debt and the return required by shareholders, or cost of capital. In some cases, certain companies use a value superior to the WACC, known as the hurdle rate. The difference between the ROMI and the WACC gives us the return obtained from the campaign:

$$\text{Return} = \text{ROMI} - \text{wacc}$$

The next step is to calculate the EVAM. Seggie, Cavusgil, and Phelan (2007) refer to this as a metric that allows us to communicate the results outside the marketing departments, especially to shareholders, since there will be no controversy owing to subjective opinions. Smyth and Lecoeuvre (2015) state its importance for measuring the value created for shareholders by the marketing strategies.

In financial terms, EVA measures the contribution in value for the company from the investments made after subtracting its financial cost; this is calculated by subtracting from earnings before interest and after taxes the investment made multiplied by the cost of capital (for further information about EVA see Griffith 2004). By adapting the formula to the incremental revenue obtained from the marketing activities we can calculate the EVAM as:

$$\text{EVAM} = \text{Incremental Profit (1-T)} - \text{Marketing Investment} \times \text{wacc}$$

Using an example to illustrate the calculation of the ROMI and the EVAM we can establish the following hypotheses: incremental sales of 100,000 price units of 9 euros and variable cost of 6 euros. A marketing investment of 200,000 euros, a WACC of 10% and tax rate of 30%. The ROMI would be:

$$\text{ROMI} = \frac{100,000 \times 9 - 100,000 \times 6 - 200,000}{200,000} = \frac{300,000 - 200,000}{200,000} = \frac{100,000}{200,000} = 0.5$$



We obtain a ROMI of 50%, from which we need to subtract the WACC of 10%, thus obtaining a return on investment of 40%. The EVAM in this case would be 50,000 euros:

$$\text{EVAM} = 100,000 \times (1 - 0.3) - 200,000 \times 0.1 = 70,000 - 20,000 = 50,000$$

Now, basing ourselves on work carried out for a consumer goods company, we show the creation of the econometric model to first find the incremental sales and then the calculation of the ROMI and EVAM obtained.

4. DATA

To explain the process of obtaining incremental sales, we will use the data of a Spanish leading product in the dairy products category with beneficial health properties and a high level of advertising investment, especially in television. The series consists of 298 observations with a weekly frequency and aggregated on Sundays between 2009 and 2014. This period is particularly difficult to model, since it includes both the peak of the economic crisis that occurred in Spain and the start of the recovery in 2013 and 2014. Sales in the category have a high seasonal component, with a positive impact in the first and last week of the month and with very pronounced falls in sales in the summer months, November, bank holiday weekends, summer holiday periods and around Christmas. The initial database includes over a thousand variables with data about the company itself and about sector competitors as well as other economic variables. In addition to calculating the ROMI, this database allows the analysis of other aspects of brand marketing performance, such as the calculation of price or crossed elasticity, advertising elasticity, etc., and the measurement of the impact of campaigns featuring various celebrities or special actions. It also allows us to measure the effectiveness of the positioning of the first and last advert after the commercial breaks.

After an initial specification we move on to the econometric modelling process. This consists of deciding which variables are important for analysis and which, therefore, are considered better for explaining, significantly, the variation in sales during the period studied. We describe these variables below:



Sales by volume (Sales)

The sales correspond exclusively to a single product of the brand and are measured in litres. By including the variable sales in litres as a dependent variable of the model, one would think that it would make more sense to use a measure of sales in euros instead of by volume, and even more so considering that we want to measure the return on marketing investment. But the problem is that sales in euros is a linear combination of the variables sales by volume and price, so if we use this variable we would lose the information about the impact of price on sales as we would not know whether the sales variations were due to changes in price or volume. In addition, technically speaking and considering the methodology used for the linear regression, introducing the sales in economic value causes some problems and distortions when establishing the variable that causes the variation in sales. For example, if we base ourselves on a given week in which sales are 100 units and the price is 1 euro, in this case the sales variable in euros would have a value of 100 euros. A week later if we reduce the price to 0.8 euros and accompany it with a TV campaign to announce the reduction, we assume that the combined effect of these two variables would mean an increase in sales to 120 units and our sales variable in euros would be $120 \times 0.8 = 96$ euros. The information received by the econometric model would be a 4% fall in sales in euros, dropping from 100 to 96 euros (when the sales by volume would actually have increased by 20%), and an increase in advertising investment, which the model would interpret as a negative correlation between advertising and sales, being unable to detect the price effect. However, if we use sales by volume we would provide the model with very different information that would not cause distortions of economic logic: the increase in sales from 100 to 120 units is due to the combined effect of two variables: the fall in price and the increase in advertising.



Weighted distribution

Weighted distribution is the measurement of the quality of distribution of a product, it tells us the percentage of supermarkets or department stores in which the product is sold, but weighting this percentage against the category's total sales volume in each centre; that is, the greater the sales volume in the centres where we are present, the greater the weighted distribution. The product has an average weighted distribution of 99.9% and the brand showed great interest

in knowing what impact this variable has on sales given the high level of investment required to maintain it.

Promotional Intensity Indexes

These indexes are obtained by dividing the sales from promotions by total sales. In our case, we have three different kinds of promotions; Promotional Intensity Index with Special Display (PII SD); Promotional Intensity Index with Leaflets (PII L), and the Promotional Intensity Index with Temporary Price Reduction (PII TPR).

Television Gross Rating Points (GRPs) at 20” and GRPs at 20” Special Actions (SA)

The GRPs measurement only takes into account people who have seen the ad broadcasted and who form part of the target audience, excluding those who have seen it but are not part of this audience. It is the result of the product of two variables: the percentage of our target audience who have seen the ad and the number of times the ad has been seen multiplied by 100. Therefore, the GRPs are a measure of advertising pressure only on our target audience, so 200 GRPs may mean that 100% of our target audience have seen the ad twice, or that 50% of them have seen it four times. Using this variable instead of investment in euros is because of what occurred in the case of sales, where the investment in euros is a linear combination of two variables: the number of GRPs and the cost of these. So, for example, if there were a fall in the cost of GRPs due to circumstances in the TV market, the econometric model would interpret this as a fall in advertising (introducing a distortion into the analysis) when, in fact, the level of advertising pressure remains constant.

Given that TV campaigns consist of ads of varying duration in each campaign, in our case 11 different durations from 5 seconds to 120 seconds, these formats need to be homogenised into a single format of 20 seconds; for example, two seen ads of 30 seconds each are equivalent to three of 20 seconds. The data are provided by the audience measurement company Kantar Media.

Investment in Internet and press advertising

In this case, and given that there is no measure equivalent to the GRPs for television for these variables, advertising investment in euros is used, even at the risk of experiencing deviations caused by price fluctuations over time.



Brand awareness

The brand awareness variable is expressed as a percentage and to calculate it we use brand tracking by the IPSOS Social Research Institute. This quantifies the responses to the question: Had you already heard of the brand before today?. For the tracking, 700 telephone interviews a week were conducted throughout the entire analysis period, by means of subsamples of 100 interviews a day, giving a total de 36,500 interviews per year. As we can see in Table 1, the values range between a minimum of 84%, an average of 96% and a maximum of 100% and they represent the percentage of people who know of the brand.

Price differential with distributor brand (DB)

This variable measures the impact of price on sales. To calculate it, the total weekly sales by value (deflated by the IPC) of all the distributor brands are added up and then divided by the total weekly sales of all these brands in volume, giving us the weekly average price. Once this data has been obtained we subtract the price of the brand to find out the difference.

Interest in searching for the category on the Internet

This variable measures the frequency of the search for keywords related to the beneficial health properties of the brand, covering the entire period analysed in the regression, from 2009 to 2014. The data, provided by Google³ trends, are the result of dividing the number of searches for the keywords by the total number of searches in Google at the same time and in the same place. To index these values from 0 to 100, the values obtained from this quotient are divided by the highest figure in the entire range and then multiplied by 100.

Seasonal dummy variables

Some dummy variables will be introduced into the model, which will be given a value of 0 or 1 and will represent factors such as seasonality. For example, the dummy variable May Bank Holiday Weekend, is given a value of 1 in the week in which the May Bank Holiday Weekend occurs and for the rest of the time it has a value of 0. To be able to include these variables in the model the brand must confirm that the phenomenon is an isolated, specific event.



Table 1 provides a statistical summary of the variables included in the model.

Table 1. Descriptive statistics of the variables used in the model				
	MINIMUM	MAXIMUM	AVERAGE	STAND. DEV.
Sales in litres	193,295.0	466,824.0	353,282.2	44,870.1
Weighted Distribution %	99.0	100.0	99.9	0.1
Promotional Intensity Index Special Display	0.2	8.2	1.8	1.4
Promotional Intensity Index Leaflets	0.0	23.8	5.1	5.6
Promotional Intensity Index Temporary Price Reduction	0.4	24.8	9.8	5.0
GRPS 20"	0.0	698.2	242.3	140.8
GRPS 20" Special Actions	0.0	119.7	6.1	16.0
Press €	0.0	89,233.9	1,737.2	7,200.4
Internet €	0.0	47,256.9	4,954.8	7,532.7
Brand Awareness	84.0	100.0	96.1	3.0
Price Differential with Distributor Brand	1.3	2.8	1.9	0.3
Interest Category Search Internet	31.0	100.0	63.4	15.0
GRPS 20" Competition	0.0	350.8	44.7	81.7

5. MODEL CREATION

Analysis of the duration of the short-term effect of advertising on sales, Adstock

By short-term advertising effect we mean the impact on sales produced by the advertising in the week itself and in the weeks following the broadcast (this is not to be confused with the long-term effect, months or years, which will be represented by the awareness variable). The duration of the short-term advertising impact is measured using the Adstock model (Broadbent, 1979). The model quantifies the direct effect on the increase in sales that a campaign may have over the weeks following its broadcast and its decrease after that using a geometric decay model:

$$Adstock_t = Advertising_t + \lambda Adstock_{t-1}$$

Where $Advertising_t$ can be GRPs or any other measurement of advertising investment, such as investment in euros, at time t . Parameter λ quantifies the effect in this week of the advertising from the previous week. For example, $\lambda = 40\%$ means that this week we maintain 40% of the advertising impact from the week before. This impact decays at a rate of λ^t , so in the following two weeks it will have dropped to $0.4^2 = 16\%$, and so on. Using parameter λ it is possible to know the time in weeks in which the effect of the campaign will decay by up to 50% or 90%. For level $\lambda = 40\%$, the time the effect of the campaign takes to decay to 90% would be calculated as $\ln(0.1)/\lambda = \ln(0.1)/0.4 = 2.5$ weeks.

The challenge of the Adstock model arises when we try to find out whether this delayed impact actually exists and, if so, how to quantify it. Fry, Broadbent and Dixon (1999) propose three alternative methods for finding the value of λ , but it is not clear from their analysis the extent to which the estimated delayed effect in sales is statistically significant. Alternatively, we could use the estimates of Assmus, Farley and Lehmann (1984) in their meta-analysis of 114 papers, and use an average parameter value of $\lambda = 0.46$, with a standard deviation of $\sigma = 0.30$. However, we do not consider any these approaches appropriate so we propose a different approach, using impulse response functions (Dekimpe and Hanssens, 1995, 1999), a method which, applied to the estimation of λ , to our knowledge has not previously been reported in the literature.

Impulse response functions are based on the results obtained from a vector auto regressive (VAR) model. The mathematical specification of the VAR model requires stationarity in the series used, meaning that the properties of mean and variance in the series are maintained over time (albeit on a trend). If the series are not stationary, we should calculate the first difference to achieve the objective of stationarity. The Augmented Dickie-Fuller test, **Table 2**, shows that the sales series and the advertising variables are stationary, thus allowing the VAR analysis to be performed at level.

In economic terms, stationarity in the sales series indicates to us that the impact of impulses on sales is temporary and that once the sales have been diverted by innovations (for example, advertising), sales will recover their average value after a certain time, which would imply that the series reverts back to its average market share (Dekimpe and Hanssens 1999). That is, when we broadcast a campaign it would have two effects; one, a boost in sales and,



Table 2. **Augmented Dickie-Fuller test, with constant, of the advertising variables**

VARIABLE	T STATISTIC
Sales	-4.83***
GRPS 20"	-7.40***
GRPS 20" SA	-5.59***
Press	-9.40***
Internet	-4.23***
GRPS 20" Main Competitor	-7.79***

*** Significant at 0.1%



two, an increase in awareness. In order to maintain these effects we must continue to advertise, because otherwise the effect on sales will gradually diminish once we stop advertising, falling to a level similar to the initial one. If the series is not stationary, the effect of the impact would be permanent, diverting it from its original properties; for example, we broadcast a campaign and this increases our sales, and then we stop running it and sales are maintained at the new level achieved.

Impulse Response Functions using the VAR model

The following equation shows the VAR model used for $K = 2$ delays determined by the Hannan-Quinn (1979) criteria and which for stationary series is as follows:

$$Y_{i,t} = A + \sum_{k=1}^K B(k)_i * Y_{i,t-k} + CX_{i,t} + U_{i,t}$$

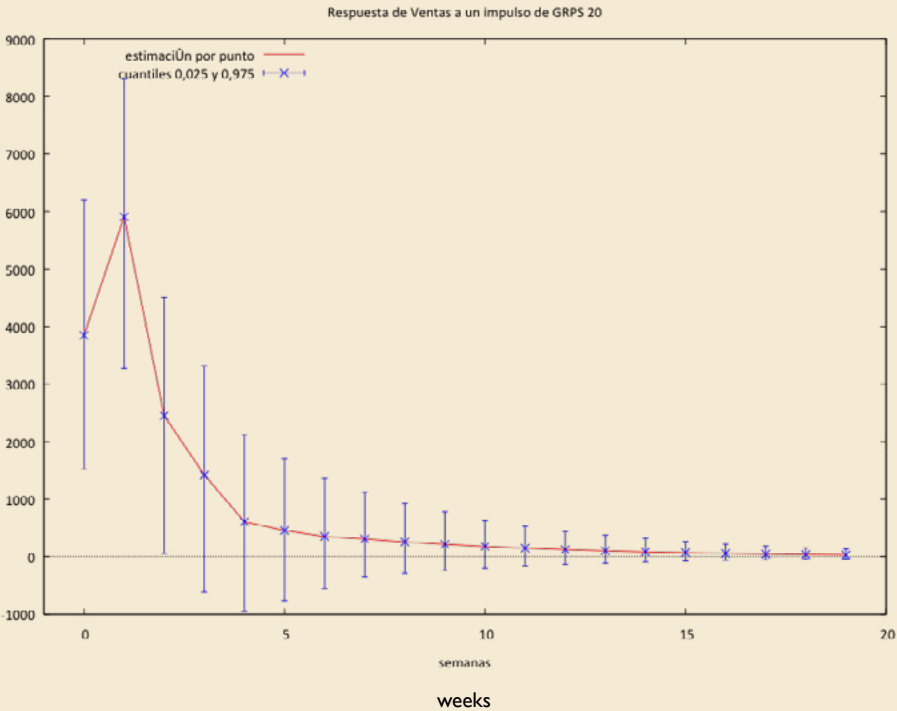
$Y_{i,t}$ is the vector (6x1) of endogenous variables: Sales, GRPS 20", GRPS 20" SA, Press, Internet and GRPS 20" of Main Competitor. A is the constants vector (6x1), $B(k)_i$ the coefficient matrix (6x6) for lag k , $C_{i,t}$ the vector of exogenous variables including seasonal variables that affect the sales series and $U_{i,t} \sim N(0, \Sigma_u)$ the covariance matrix of the residuals. Once the VAR model has been estimated, its calculated its equivalent vector of infinite-order moving averages, which will allow us to know the response of sales to an impulse in advertising variables of 1 standard deviation. In **Figure 1** we can see graphs showing the sales response to the increase of advertising variables, with a confidence interval of 95% obtained through bootstrapping using the Gretl program.

Once we have obtained the response of sales to the increase in advertising variables we can then estimate their duration with a confidence interval of 95% and assume that there is no effect when the confidence interval line includes 0. Based on this we can establish as a hypothesis that the response decays to 90% in the middle of the week where it disappears definitively, thereby obtaining the value that will allow us to estimate λ , **Table 3**.

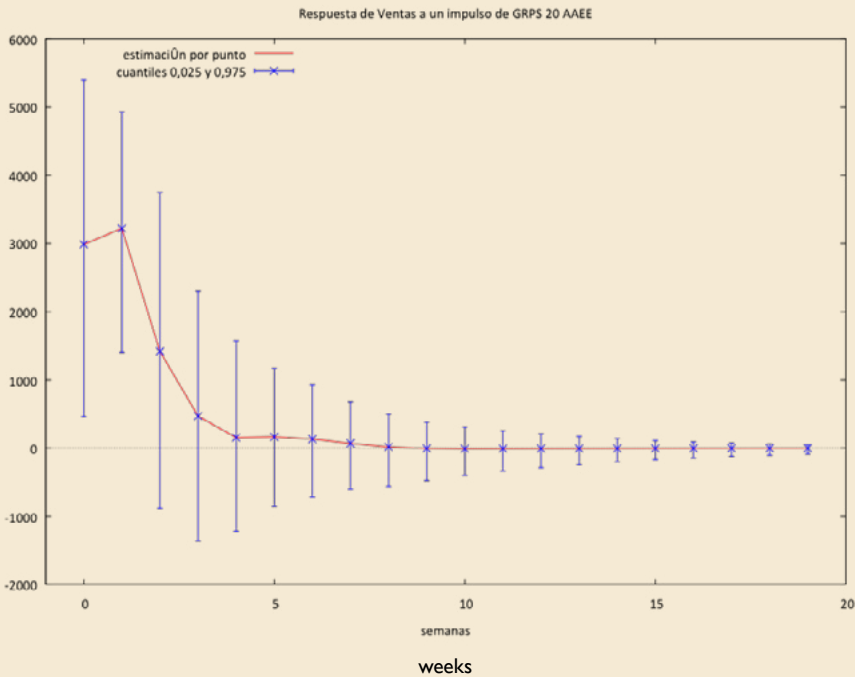
We can see that we get the longest-lasting effect from Internet advertising. We consider this result to be logical given that the product has an effect on health and that the advertising received while browsing the Internet may be given more attention, thus generating a longer-lasting impact over time. The next variable with

Figure 1. Graphs showing the Impulse Response of sales to advertising innovations with a 95% confidence interval

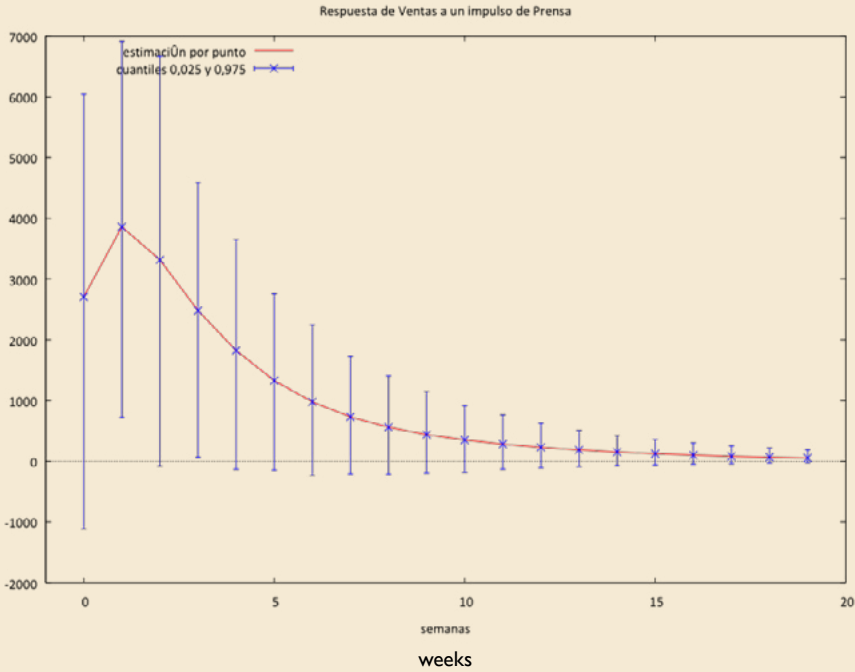
Sales response to an impulse of GRPS 20''
Point estimation 0.025 and 0.975 Quantiles



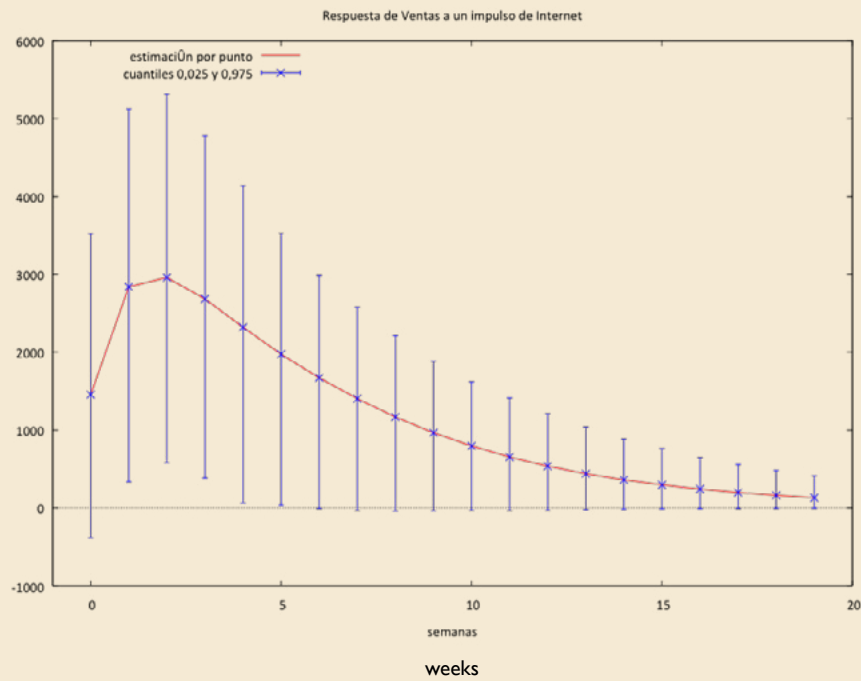
Sales response to an impulse of GRPS 20" SA
Point estimation 0.025 and 0.975 Quantiles



Sales response to an impulse of Press
Point estimation 0.025 and 0.975 Quantiles



Sales response to an impulse of Internet
Point estimation 0.025 and 0.975 Quantiles



Sales response to an impulse of GRPS 20" Main Competitor
Point estimation 0.025 and 0.975 Quantiles

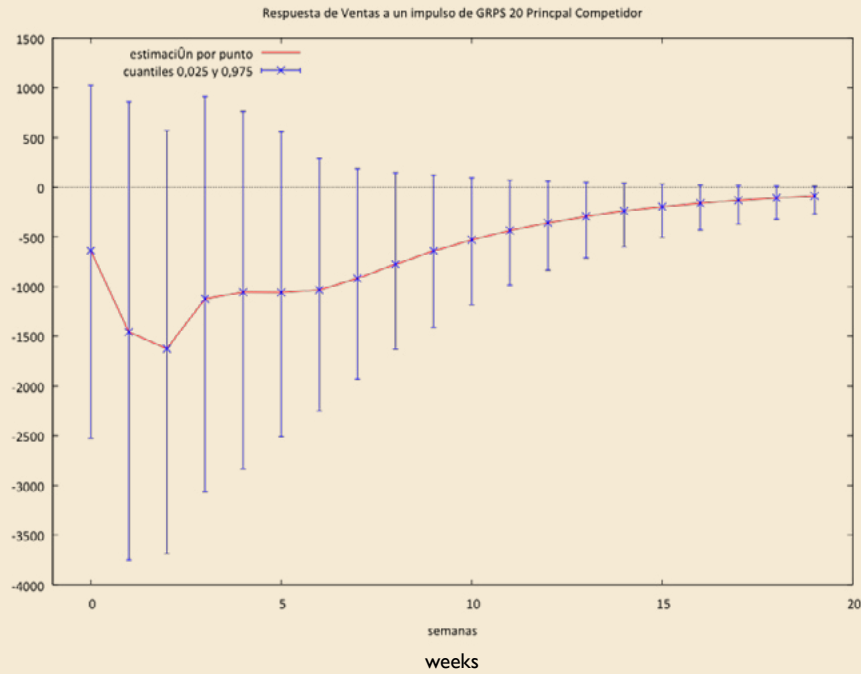


Table 3. Estimation of λ

	WEEK IN WHICH THE IMPULSE RESPONSE DISAPPEARS	APPROXIMATE AVERAGE WEEK IN WHICH THE RESPONSE DECAYS TO 90% (η)	ESTIMATION OF λ FOR A DECAY OF 90%. $\lambda = \text{LN}$ $(0.1)/\eta$
GRPS 20"	3	2.5	$\lambda = 0.4$
GRPS 20" SA	2	1.5	$\lambda = 0.2$
Press	2	1.5	$\lambda = 0.2$
Internet	5	4.5	$\lambda = 0.6$
GRPS 20" Main Competitor	No response	-	-

the greatest impact is GRPS 20", followed by GRPS 20" SA and then Press. All these significant variables would be included in the model after performing the Adstock transformation, each one with its estimated λ coefficient. As we can see in **Figure 1**, the potential negative impact of GRPS 20" Main Competitor is not statistically significant at a confidence interval of 95%, which may be logical given that the potential negative impact is distributed among all competitors, and will therefore not be included in the model.

6. SALES MODELLING

We will separate the variables that we will use to explain sales into three groups. The first includes the marketing mix variables: distribution, brand awareness, television advertising in different campaigns and formats and advertising in other media; the second includes information about competitors, such as price differentials with DBs; and the third group includes the economic and social factors that affect sales, such as the seasonality of the same, variations in the economic cycle, and interest in searching for the category on the Internet. The model responds to the following equation:

$$Y_t = \sum_{i=1}^n \beta_i x_{it} + \varepsilon_t$$

Y_t is the value of the dependent variable Sales at time t , β_i is the coefficient of independent variable x_{it} at time t and ε_t is a white-noise error term. Although Gujarati (2004, pg. 168) recommends to always include a constant term in the regression models to avoid any specification problems and the risk of multicollinearity that results in a

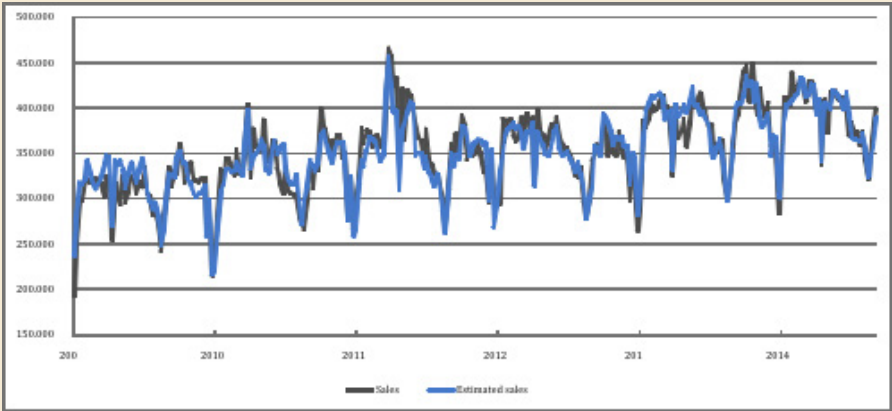
greater variance of the coefficients (a less precise model), the author makes an exception when there is a strong a priori expectation. In our case, given the significant effort invested by the brand in maintaining a very high level of distribution, a strong emphasis is placed on knowing the individual effect of this variable and although the constant variable provides information about the sales baseline and will include the effect of distribution, we have decided not to include it and to use instead the weighted distribution variable. To know in more detail the relationship between the variables of the adjusted model we calculated the correlation matrix, which we can see in **Table 4**.

Table 4. Correlation matrix of the variables included in the adjusted model

CORRELATIONS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Sales	100%											
2. Weighted Distribution %	25.3%	100%										
3. Price diff. with DB	-60.0%	-18.5%	100%									
4. PII SD	39.3%	2.1%	-33.6%	100%								
5. PII L	49.5%	17.2%	-41.4%	11.2%	100%							
6. PII TPR	36.1%	14.0%	-37.2%	25.6%	30.6%	100%						
7. GRPS 20" Ad40	19.1%	-7.2%	27.2%	-16.1%	-1.9%	-7.7%	100%					
8. GRPS SA Ad20	25.9%	-14.3%	-15.9%	16.1%	7.5%	-7.3%	109%	100%				
9. Press € Ad20	18.2%	10.0%	6.5%	1.0%	11.5%	27.6%	25.6%	-8.9%	100%			
10. Internet € Ad60	35.0%	11.0%	-36.1%	15.9%	36.1%	7.7%	-2.2%	10.8%	10.4%	100%		
11. Brand Awareness	27.3%	12.7%	-35.0%	25.0%	31.6%	44.7%	-32.9%	-8.4%	12.8%	19.0%	100%	
12. Search. Cat. Internet	55.3%	15.8%	-60.2%	36.5%	23.6%	20.5%	-15.0%	13.9%	4.3%	38.4%	22.6%	100%

Once the structure of the correlation matrix has been verified we will then create the model, **Graph 1**; since it has a R^2 of 86.08% we interpret that we have captured 86% of the variability of the sales. The variables included in the model, their coefficients and percentage of contribution to the total sales of the entire period can be seen in **Table 5**. The regression coefficient indicates the variation in sales due to the increase in one unit in the explanatory variable, maintaining the rest constant. If the coefficient is positive it means that this variable has a positive contribution to sales and vice versa.

Graph 1. Sales and estimated sales for the model. $R^2 = 86.08\%$



In **Graph 2** we can see the individual contribution of the different marketing mix variables to the total sales. The weighted distribution is notable, accounting for 63.8% of sales, followed by brand awareness which contributes 32.4% of the sales. In third place is the negative effect of the price differential with the distributor brand which subtracts 15.2% from sales. The advertising variable, which is the sum of the advertising effect of all the media in the short term, contributes 6.8% to total sales.

7. ANALYSIS OF THE MODEL VARIABLES

Weighted Distribution

The contribution of the weighted distribution variable to total sales is 63.8% and we can assume that a distribution as wide as that of the brand forms the basis of the sales baseline. This variable, although it could be likened to the constant of the regression, includes information that the constant would not clarify, for example, how sales would be affected by the loss of a specific market or the loss of a specific distribution channel.

Promotional Intensity Indexes

The sales obtained through promotions are the sum of the effects of the Promotional Intensity Indexes with Special Display (PII SD), the Promotional Intensity Index with Leaflets (IIP F) and the Promotional Intensity Index with Temporary Price Reduction (PII TPR), giving a joint sales contribution of 6.2%.

Table 5. Variables of the model, coefficients and the contribution of each to sales

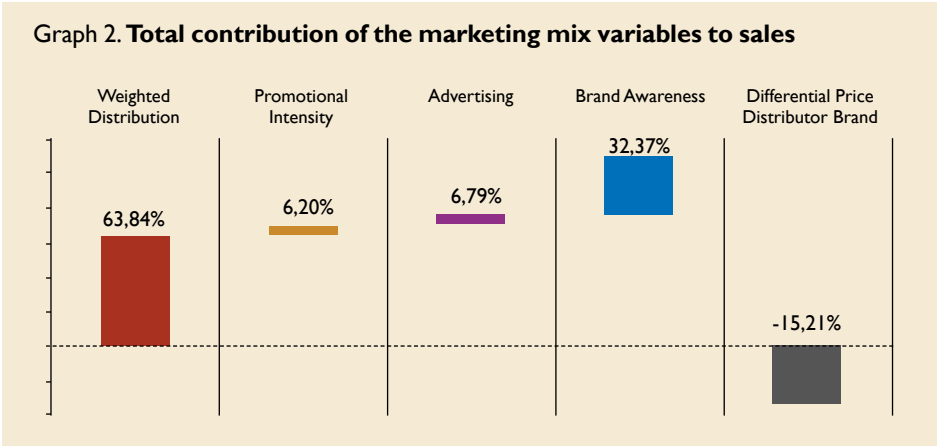
VARIABLES OF THE MODEL	REGRESSION COEFFICIENT	SIGNIFICANCE	CONTRIBUTION TO TOTAL SALES
Marketing Mix Variables			
Weighted Distribution	2,254.41	***	63.8%
Promotional Intensity Index with Special Display	3,846.17	***	2.0%
Promotional Intensity Index Leaflets	1,419.76	***	2.1%
Promotional Intensity Index Temporary Price Reduction	769.09	***	2.1%
Gross Rating Points 20" with AdStock 0.4	49.48	***	5.7%
Gross Rating Points 20" Special Actions with AdStock 0.2	205.44	***	0.6%
Investment in Press in Euros with AdStock 0.2	0.48	***	0.3%
Investment in Internet in Euros with AdStock 0.6	0.14	*	0.2%
Brand Awareness	1,188.29	***	32.4%
Special Dummy Action May 2011	36,969.52	***	0.1%
Special Dummy Action October 2013	24,568.46	***	0.1%
Competitor-Related Variables			
Differential Price with distributor brand	-27,657.31	***	-15.2%
Social Environment, Macroeconomic and Seasonal Variables			
Category search interest in Internet	326.56	***	5.9%
Dummy First week of the month	8,458.72	***	0.6%
Dummy Last week of the month	6,893.39	***	0.4%
Dummy Easter Week	-62,503.81	***	-0.4%
Dummy August Bank Holiday	-24,541.24	***	-0.1%
Dummy December Bank Holiday	-43,066.85	***	-0.2%
Dummy Week of Christmas Eve	-75,482.25	***	-0.4%
Dummy Week of New Year's Eve	-74,859.59	***	-0.4%
Dummy Week of King's Day	-32,526.73	***	-0.2%
Dummy July	-12,433.65	***	-0.3%
Dummy August	-30,521.51	***	-0.8%
Dummy November	-9,426.75	**	-0.2%
Dummy Years 2013-2014	21,746.94	***	1.8%

*** Significant at 1%. ** Significant at 5%. * Significant at 10%. R² = 86.08%.

Since the regression is performed without a constant, and to avoid the overestimation of the coefficient of determination R² and to ensure that it is between 0 and 1, we use the alternative formula:

$$R^2 = 1 - \frac{\sum (Y_t - \hat{Y}_t)^2}{\sum (Y_t - \bar{Y})^2}$$

Y_t is the value of the dependent variable in t, $\hat{Y}_t$ the estimated value of the variable and $\bar{Y}$ the average of the dependent variable.



Short-term advertising

This includes the variables television GRPs and investment in euros, in press and Internet, all of them transformed in Adstock. A large part of the advertising broadcasted consisted of providing information about the qualities of the product and its beneficial effect on health; the aim was not only to make sales in the short term but also to create brand awareness in the category in order to promote future sales.

The contribution of television advertising in both campaigns and special actions (SA) accounts for 6.3% of sales. Advertising in Press and Internet has a joint sales contribution of 0.5%, giving us a total of 6.8%.

Brand Awareness

Clary and Dyson (2004) state that the current effect of short-term advertising (represented by the variables with Adstock) on sales is insufficient for campaigns to be profitable. We need to also measure the accumulated effect of advertising in the long term in order to know the real return from advertising. In our case, a contribution of 6.8% from short-term advertising (and going by our experience over the years, the effect is usually less) to total sales does not justify the high economic volume invested since, as we will see later, we will obtain a negative ROMI. However, when reviewing the literature on the subject we see some interesting conclusions about the effects of short-term advertising. Driver and Foxal (1986) conclude that short-term advertising, apart from the function of generating sales, has other functions that relate to the long-term

effect: i) Advertising must be accumulated over time in order to reach a level whereby it is effective. ii) The actual recipients of the advertising are not necessarily existing consumers, the impact of advertising can have later effects. iii) Advertising instils habits that will be maintained by future advertising. iv) Advertising is subject to attrition and obsolescence and needs to be renewed. In addition, Aaker and Day (1974) studied the hierarchy of advertising effects and conclude that advertising influences awareness and that this in turn influences purchase behaviour. The accumulative effect of short-term advertising (Clark, Doraszelski, and Draganska 2009) is one of the most important factors for generating awareness.

Huang and Sarigöllü (2012) conclude that with regard to consumer goods there is a positive relationship between awareness and sales results by means of the process: awareness -> test -> reinforce. We are aware that in order for this process to be effective it must be complemented with the contribution of distribution and price promotions (variables analysed separately in our model). Macdonald and Sharp (2000) find improvements in the brand's results in the market in relation to awareness. They state that when consumers are choosing between products with a different level of awareness they show a greater predilection for the better-known products, according to the cycle: choose the product with greater awareness, try other products and then return to the product that has greater awareness. In our case there is a special circumstance, in that the product analysed has positive effects on health and in this case knowledge of the brand reduces the risk perceived by the consumer when making a purchase decision (Moisesku 2009), thereby increasing the likelihood to buy.

Srinivasan, Vanhuele and Pauwels (2008) state the importance of including so-called mindset metrics in the marketing mix models, and especially the awareness variable. The results from their study reveal that metrics such as awareness have an effect on sales beyond the direct effects of advertising, price, distribution and promotions. They therefore insist on the need to include in these types of models perceptual metrics that allow the capture of the long-term positive effects of brand creation.

Because of these reasons, we consider it appropriate to include this variable in the model, and to use it as an approximation to the long-term effect of advertising, although we are aware that awareness is a very rich variable and is generated by a greater number of variables



than maybe: other communication channels, distribution or the product itself. In our model, the brand awareness variable contributes 32.37% to total sales, the second largest amount after distribution. And it may help to explain the long-term effect of advertising investment strategies in the creation of value for shareholders.

Dummies Special Actions May 2011 and October 2013

Including these two dates in the model is due to two special actions which were carried out by the brand in these periods and together they had an impact of 0.2% on total sales.

Price

As can be expected, the price differential with distributor brand has a negative impact on total sales, this being -15.2%.

Social Environment, Macroeconomic and Seasonal Variables

These include variables that reflect changes in the environment, such as the interest in searching for the category on the Internet, which contributes 5.9% to sales and the incipient recovery of the Spanish economy in 2013 and 2014, with an impact of 1.8%. Moreover, variables that include the increases in sales in the first and last weeks of the month because of the payment of salaries and the opening of shopping centres in some Autonomous Communities in Spain on the first Sunday of every month, have a joint effect of 1.0%. Lastly, it includes variables that encompass the fall in sales due to seasonal factors, with a joint effect of -2.9%.

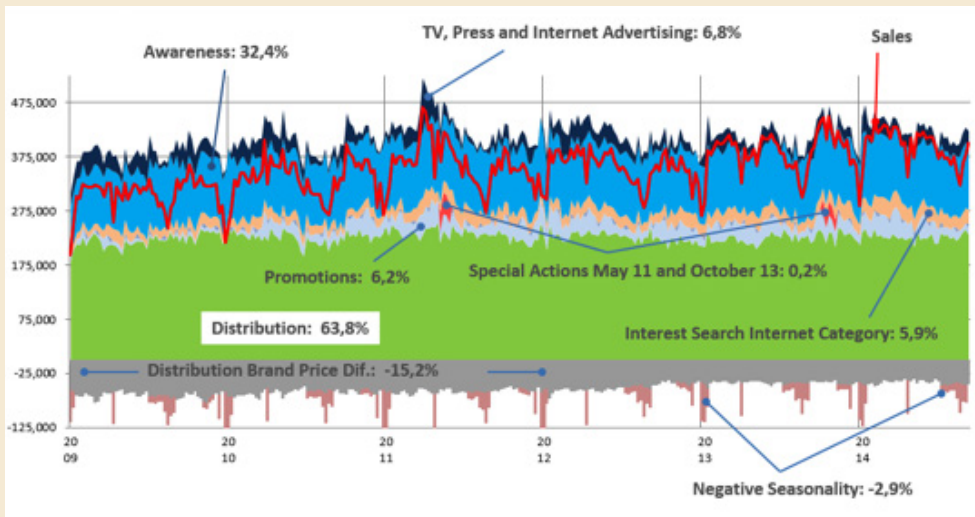
To summarise, in **Graph 3** we can see the individual weekly contribution to sales of the main variables analysed.

8. CALCULATION RETURN ON ADVERTISING: ROMI AND EVAM

Once we have created the model and isolated the contribution of each variable we will have the information we need to be able to quantify in economic terms the return on investment in advertising. In **Graph 4** we show the sales generated by television, press and Internet advertising, which we consider to be short-term advertising, and the sales generated through brand awareness, which we consider to represent the long-term impact of advertising.



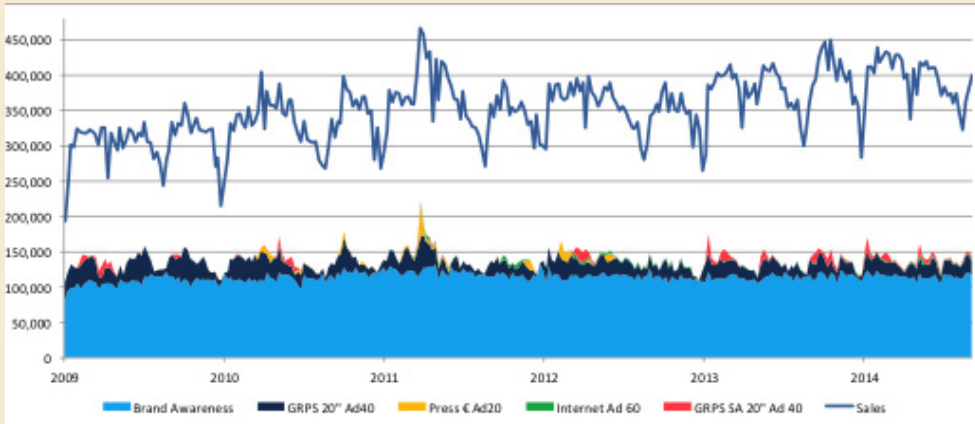
Graph 3. Individual weekly contribution of the model variables to sales



41

To illustrate the analysis of the calculation of the ROMI and EVAM we will take the entire year 2013, during which 5.9% of total sales were due to short-term advertising, and 29.9% to the effect of brand awareness or long-term advertising; the joint effect of both variables contribute 35.8% to total sales for the period. To calculate the ROMI and EVAM we will assume a gross margin of 50% (PWC, 2015, pg. 18) of large companies in the sector, for the investment cost we will use a WACC of 10% according to companies in the sector and we will assume a tax rate of 30%, in accordance with the current rates in Spain.

Graph 4. Contribution of short-term advertising and brand awareness to sales



In light of this information and following the previously explained step by step process to calculate the incremental revenue, we obtain the results detailed in **Table 6**, which shows the financial results of short-term advertising broken down into television, press and Internet and the sum of the effects of short-term advertising and brand awareness representing the long term.

If we only take into account the short-term advertising, the ROMI is -33%, and once we subtract the WACC of 10% we get an advertising return of -43%, the EVAM for the period would have been -1.9 M Euros; that is, we would have destroyed value for shareholders of this amount. To calculate the economic impact of brand awareness we do not include the investment made, which would be represented by the accumulated advertising, the investment made in distribution and promotional campaigns of the previous years, given that in financial terms these can be considered sunk costs, costs that are never included when evaluating an investment. By adding the effect of brand awareness the result is totally different, in this second case the ROMI is 308%, and if we subtract the 10% of WACC we get a return of 298% and this would have created value of 9.2 M euros for EVAM shareholders.

Table 6. **ROMI, Return and EVAM of the short-term effect, only advertising and long term, advertising and brand awareness**

	RETURN ON ADVERTISING INVESTMENT			
	ROMI	WACC	RETURN	EVAM
Short-term effect of Advertising:TV + Press + Internet Advertising	-33%	10%	-43%	- € 1,954,907
Combined effect of Advertising, a stronger long-term effect represented by Awareness: Brand Awareness + TV advertising + Press + Internet	308%	10%	298%	€ 9,461,919

9. CONCLUSIONS, LIMITATIONS AND FUTURE LINES OF RESEARCH

For years there have been calls for the standardisation and clarification of the methods used for measuring ROMI (for example, IPA 2008 and Farris et al. 2015). However, the authors have not found real examples of their calculation, describing in detail the marketing mix econometric models needed to obtain them. These

same models also allow a calculation to be made of one of the most common measurements for creating value for shareholders, EVA, which has been adapted by the authors to measure marketing-created value, EVAM.

The estimation of the value of λ for Adstock using impulse response functions is a transparent way of measuring the impact of advertising over time and it also allows us to know the significance of the estimations and to establish the decay rate of the advertising effect with greater accuracy.

The study highlights the importance of measuring brand awareness and explains how to quantify it as a variable in the marketing mix models. In our case, this variable contributes 32.4% to the total sales of the brand during the period of study and is the second largest after distribution. If we only use short-term advertising to calculate the ROMI for 2013, we get a value of -33%, and the EVAM shows a value decrease for shareholders of -1.9 M euros. However, by adding the effect of brand awareness, the ROMI increases to 298% and the creation of value for shareholders is 9.4 M Euros.

The proposed methodology meets three objectives: 1) In the day to day of marketing departments it allows them to measure the results or effectiveness of the activities carried out, and it can be used to reshape the marketing mix and to incentivise or disincentivise certain actions. 2) We can obtain information that shows us the economic efficiency and profitability of investments which, apart from being a key aspect for marketing departments, is also important for financial control departments. 3) As regards senior management and for communicating with shareholders, investors and analysts, the information about value creation through EVAM will result in a greater understanding of the investments made and will improve the information available to help them make more informed decisions about investment allocation.

Regarding limitations, we would like to point out that this study has been conducted specifically for a product that affects health, and for which knowledge of the brand is a very important aspect when making a purchase decision, (Moisesku 2009), and we therefore believe that the results cannot be extrapolated to other product categories. But we do believe, however, that the methodology can be extrapolated, which is why we propose a future line of research, a broader study in which we can compare the results of ROMI and EVAM for other categories, especially those that do not have this



potential health-risk component, and can compare the effects of short-term advertising and brand awareness in products with low perceived risk.

REFERENCES

Aaker, D. A., Day, G. S. (1974). "A dynamic model of relationships among advertising, consumer awareness, attitudes, and behavior". *Journal of Applied Psychology*, 59(3), 281.

Assmus, G., Farley, J. U., Lehmann, D. R. (1984). "How advertising affects sales: Meta-analysis of econometric results". *Journal of Marketing Research*, 65-74.

Bucklin, R. E., Gupta, S. (1999). "Commercial use of UPC scanner data: Industry and academic perspectives". *Marketing Science*, 18, 3, 247-273.

Broadbent, S. (1979). "One way TV advertisements work". *Journal of the Market Research Society*, 21, 3, 139-166.

Clary, M., Dyson, P. (2004). "Building the case for long-term advertising". *Admap magazine*, 4 February 2014

Clark, C. R., Doraszelski, U., & Draganska, M. (2009). "The effect of advertising on brand awareness and perceived quality: An empirical investigation using panel data". *QME*, 7(2), 207-236.

Dekimpe, M. G., & Hanssens, D. M. (1995). "The persistence of marketing effects on sales". *Marketing Science*, 14(1), 1-21.

Dekimpe, M. G., & Hanssens, D. M. (1999). "Sustained spending and persistent response: A new look at long-term marketing profitability". *Journal of Marketing Research*, 397-412.

Driver, J. C., Foxall, G. R. (1986). "Optimal advertising: Adstock and beyond". <https://dspace.lib.cranfield.ac.uk/bitstream/1826/2901/1/M%20&%20L%2086-3.PDF>

Farris, P. W., Hanssens, D. M., Lenskold, J. D., & Reibstein, D. J. (2015). "Marketing return on investment: Seeking clarity for concept and measurement". *Applied Marketing Analytics*, 1(3), 267-282.

Fry, T. R., Broadbent, S., & Dixon, J. M. (1999). "Estimating advertising half-life and the data interval bias" (Working Paper No. 6/99). Monash University, Department of Econometrics and Business Statistics.

Griffith, J.M. (2004). "The True Value of EVA®". *Journal of Applied Finance*, 14, 2, 25-29.

Gujarati, D., M. (2004). "Basic Econometrics". New York: McGraw Hill.

Hannan, E. J., Quinn, B. G. (1979). "The determination of the order of an autoregression". *Journal of the Royal Statistical Society. Series B (Methodological)*, 190-195.

Huang, R., Sarigöllü, E. (2012). "How brand awareness relates to market outcome, brand equity, and the marketing mix". *Journal of Business Research*, 65(1), 92-99.

IPA (Institute of Practitioners in Advertising). (2008). "Measuring Marketing Payback". <http://www.ipa.co.uk/Document/Measuring-marketing-payback-PDF>

Kimbrough, M. D., Mcalister, L., Mizik, N., Jacobson, R., Garmaise, M. J., Srinivasan, S., Hanssens, D. M. (2009). "Commentaries and rejoinder to "marketing and firm value: metrics, methods, findings, and future directions"". *Journal of Marketing Research*, 46, 3, 313-329.

Kotler P. (1977). "From sales obsession to marketing effectiveness". *Harvard Business Review*, 55, 6, 67-75

Lenskold Group. (2009 y 2011) "Marketing ROI & Measurement Study". <http://www.lenskold.com>

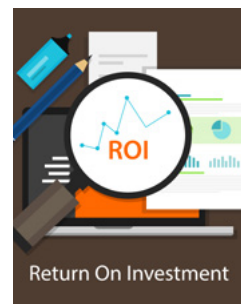
Macdonald, E. K., Sharp, B. M. (2000). "Brand awareness effects on consumer decision making for a common, repeat purchase product: A replication". *Journal of business research*, 48(1), 5-15.

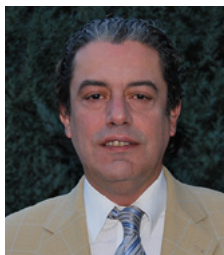


- Mintz, O., Currim, I. S. (2013). "What drives managerial use of marketing and financial metrics and does metric use affect performance of marketing-mix activities?". *Journal of Marketing*, 77(2), 17-40.
- Moisesku, O. I. (2009). "The Importance of Brand Awareness in Consumer's Buying Decision and Perceived Risk Assessment". *Management & Marketing-Craiova*, (1), 103-110.
- PWC. (2015) Retail & Consumer Insights 2015 Financial Benchmarking. Results for the food, beverage, and household products manufacturers. <https://www.pwc.com/us/en/retail-consumer/financial-performance-report/assets/financial-performance-report.pdf>
- Rogers, D., Sexton, D. (2012). "Marketing ROI in the Era of Big Data: The 2012 BRITE/ NYAMA Marketing in Transition Study". Columbia Business School, New York
- Seggie, S. H., Cavusgil, E., Phelan, S. E. (2007). "Measurement of return on marketing investment: A conceptual framework and the future of marketing metrics". *Industrial Marketing Management*, 36, 834-841
- Smyth, H., Lecoivre L. (2015). "Differences in decision-making criteria towards the return on marketing investment: A project business perspective". *International Journal of Project Management*, 33, 1, 29-40
- Srinivasan, S., Vanhuele, M., Pauwels, K. (2008). "Do mindset metrics explain brand sales?" Marketing Science Institute.
- Steward, D. W., Henderson Blair, M., Holmes, W., Barns, M., Duffy, M., Risky, D., Sirkin, K. (2005). "Contributing to the Bottom Line: Marketing Productivity, Effectiveness and Accountability". The Board Room Project. <http://www.themasb.org/wp-content/uploads/2009/04/marketing-productivity-effectiveness-and-accountability-tbp-july-20051.pdf>.

NOTES

1. Acknowledgements: We would like to acknowledge the valuable contributions of the editor and an anonymous reviewer. This paper is part of the research project 06/16 funded by ESIC Business & Marketing School in collaboration with CONENTO
2. Contact author: ESIC Business & Marketing School; Av. Valdenigrales s/n; 28223 Pozuelo de Alarcón (Madrid); SPAIN
3. www.google.com/trends





**Mariano Méndez
Suárez²**
ESIC Business & Marketing
School
✉ mariano.mendez@esic.edu

Cálculo del ROI de marketing en modelos de marketing mix, del ROMI, al valor creado del marketing para los accionistas EVAM¹

Calculation of marketing ROI in marketing mix models, from ROMI, to marketing-created value for shareholders, EVAM

I. INTRODUCCIÓN

Existe una presión creciente por parte de la alta dirección de los inversores y analistas financieros para que los departamentos de marketing de las grandes compañías informen sobre la rentabilidad de las inversiones en las campañas realizadas, debido a la gran cantidad de recursos económicos que gestionan. Según las cuentas anuales del año 2014 de la compañía de telecomunicaciones Jazztel, su inversión en marketing y atención al cliente fue de un total de 214,7M de Euros, frente a una inversión en despliegue de fibra óptica (cuya explotación es su actividad principal) de 359,7M de Euros, es decir, la compañía invirtió en actividades de marketing un equivalente a casi un 60% de la inversión en activo fijo.

Mientras que las inversiones en activo fijo son siempre evaluadas desde un punto de vista estrictamente financiero, con métricas claras y ampliamente aceptadas, como por ejemplo, el retorno sobre la inversión (Return on Investment, ROI) o el valor económico añadido (Economic Value Added, EVA) y la información siempre se traslada de forma detallada a los accionistas, analistas e inversores para que puedan tomar sus decisiones de asignación de recursos. Las inversiones en marketing no siempre están suficientemente

Macarena Estevez
Conento
✉ macarena.estevez@conento.com



Return On Investment

RESUMEN DEL ARTÍCULO

En el presente artículo explicamos mediante un ejemplo real de un producto de gran consumo la construcción de un modelo de Marketing Mix para el cálculo del retorno de la inversión en marketing (ROMI) como métrica de rentabilidad y el cálculo del valor económico añadido del marketing (EVAM) como métrica de creación de valor para los accionistas. Proponemos un método novedoso para la estimación del coeficiente λ del modelo de Adstock mediante funciones de impulso respuesta. Medimos la rentabilidad de la publicidad a corto plazo y el efecto conjunto de la publicidad a corto y a largo plazo utilizando para ello la variable notoriedad de marca medida a través de un tracking de marca a lo largo de todo el periodo analizado. El resultado del análisis indica que la publicidad a corto plazo tiene un retorno negativo que pasa a ser muy positivo cuando tenemos en cuenta su efecto combinado con la notoriedad de marca.

EXECUTIVE SUMMARY

In this paper we explain using a real example of a fast consumer good the construction of a Marketing Mix model for calculating the return on marketing investment (ROMI) as a metric of profitability and the calculation of economic value added of marketing (EVAM) as a metric of shareholders value creation. We propose a novel approach for estimating the coefficient λ of the Adstock model using impulse response functions. We measure the return of short-term advertising and its combination with long-term using as a variable brand awareness measured with a tracking throughout the entire period analyzed. The result of the analysis indicates that short-term advertising has a negative return which happens to be very positive when we consider the combined effect with brand awareness.

explicadas y debido a la falta de transparencia es complicado para los inversores saber si éstas crean valor o no y en consecuencia si la inversión que se destina a las mismas aporta o no valor a los accionistas (Kimbrough et al. 2009). A pesar de la importancia en la transmisión de la información al mercado del resultado de las estrategias de marketing, todavía hay poco acuerdo en cómo medir la rentabilidad de éstas, incluso dentro de las propias organizaciones. En 1999 Bucklin y Gupta ya abogaban por la estandarización de los métodos de evaluación de la rentabilidad del marketing, debido a la heterogeneidad y opacidad de los utilizados, especialmente por parte de las compañías consultoras. En 2005, Steward et al. desde la Fundación “The Marketing Accountability Foundation” indican la necesidad de que, aparte de las métricas tradicionales (por ejemplo: notoriedad, intención de compra o recomendación de marca), los resultados de las acciones de marketing sean medibles financieramente con métricas como el Retorno de la Inversión en Marketing (ROMI, Return on Marketing Investment). Desde la Fundación se promueve que se adopten procedimientos estándar, de forma que las rentabilidades obtenidas puedan ser objeto de seguimiento y comparación temporal y transversal por las partes interesadas. Más recientemente Farris et al. (2015) insisten en la estandarización de la definición del ROMI debido a que cada vez tiene mayor aceptación, pero en muchos casos se utiliza e interpreta de formas muy distintas.

El objetivo de este artículo, es explicar y clarificar el cálculo de las métricas financieras del retorno de la inversión en marketing y de estimación del valor creado para los accionistas

El objetivo de este artículo, es explicar y clarificar el cálculo de las métricas financieras del retorno de la inversión en marketing y de estimación del valor creado para los accionistas, especialmente por los efectos a corto y a largo plazo de la publicidad. En la siguiente sección analizamos la implantación de estas métricas financieras. Después definiremos y pondremos un ejemplo de cálculo del retorno de la inversión en marketing (ROMI) y del valor económico añadido en marketing (EVAM, Economic Value Added of Marketing). A continuación, utilizando datos de un proyecto realizado para una compañía de gran consumo, crearemos el modelo econométrico para obtener la aportación de las principales variables que afectan a las ventas y de esta forma poder calcular el ROMI y el EVAM. Finalizamos con las conclusiones, limitaciones y futuras líneas de investigación.

2. EL USO DE LAS MÉTRICAS FINANCIERAS Y LAS TRADICIONALES EN MARKETING

Desde la definición del concepto de efectividad de marketing de Kotler (1977), ha habido un progresivo interés en el desarrollo de métodos cuantitativos para poder medir el retorno financiero de las acciones de marketing, especialmente la publicidad, con el objetivo de demostrar que éstas son una inversión de la que se espera obtener un beneficio y no un gasto del cual el retorno no es cuantificable. Especialmente en las grandes empresas con alta inversión en publicidad, cada vez es más común que se solicite el cálculo del ROMI como medida de la rentabilidad financiera de las acciones realizadas para demostrar que éstas contribuyen a la creación de valor para los accionistas.

Para poder conocer la implantación de la métrica, Lenskold Group realizó en 2009 y 2011 sendos estudios titulados: *Marketing ROI & Measurement Study* solicitando información sobre el uso de métricas financieras para evaluar el desempeño de marketing, en ambos estudios se observa una tendencia creciente en el uso del ROMI. En el estudio de 2011 un 28% de los encuestados declaraba usar el ROMI como indicador de rentabilidad frente a un 36% que declaraban usar alguna otra métrica financiera. Cabe destacar que en el estudio de 2009 la respuesta sobre el uso del ROMI se desagrega en dos grupos, por un lado las empresas consideradas como “altamente eficaces y efectivas” y por otro lado el resto de empresas consultadas. Resulta muy esclarecedor que de las primeras un 54% declarara usar el ROMI como métrica financiera principal frente a un 29% de las segundas.

Rogers y Sexton (2012) realizan un estudio que es más explícito sobre el uso de métricas más tradicionales como notoriedad de marca, intención de compra, o recomendación de marca. De los encuestados un 22% tomaba la mayoría de sus decisiones usando sólo la notoriedad de marca y de éstos un 60% usaban sólo esta métrica para medir la rentabilidad de sus acciones. En un 82% de los encuestados había confusión sobre el concepto de ROMI, dado que no mencionaron que relaciona la inversión en marketing con el retorno financiero.

Por otro lado, en la encuesta de Mintz y Currim (2013) se desagregan los resultados del uso de métricas de marketing en función de los canales mayoritarios para la emisión de publicidad y crean un ranking en el que éstas son ordenadas en función de su uso. Para las empresas que realizan publicidad tradicional, entiéndase ésta como la que tiene un alto componente de publicidad en televisión, la métrica más utilizada es la notoriedad de marca con un 60% de los casos, el ROMI

PALABRAS CLAVE

Modelos de Marketing Mix, retorno de la inversión en Marketing ROMI, valor económico añadido del Marketing EVA, modelización de la eficacia publicitaria.

KEY WORDS

Marketing Mix modeling, return on Marketing investment ROMI, economic value added of Marketing EVAM, Modeling Advertising Effectiveness.

ocupa un puesto 7 con un 32% y el EVAM un puesto 27 con un 4%. Los datos analizados sobre el uso de métricas financieras en marketing nos indican que sigue existiendo la necesidad de adaptarlas al lenguaje de la alta dirección, accionistas e inversores a través de herramientas como el ROMI o el EVAM.

3. DEFINICIÓN Y EJEMPLO DE CÁLCULO DEL ROMI Y DEL EVAM

Farris et al. (2015) definen el ROMI como el resultado de dividir el incremento de valor financiero creado por las acciones de marketing neto de la inversión en estas acciones entre la inversión en marketing. Para calcular el incremento de valor financiero calculamos la diferencia entre las ventas realizadas después de las acciones de marketing (o ventas incrementales) y las ventas esperados, caso de no haberlas realizado (o ventas de nivel base). Para la obtención de las ventas incrementales se utilizan modelos econométricos cuya creación ilustraremos más adelante.

Una vez aisladas las ventas incrementales, el proceso de cálculo es el siguiente: 1) multiplicamos estas ventas por el precio obteniendo el ingreso incremental; 2) multiplicamos estas ventas por su coste variable obteniendo el coste variable incremental; 3) hallamos la diferencia de forma que obtenemos el margen bruto incremental; 4) a este valor le restamos la inversión realizada en marketing; 5) dividimos el valor obtenido por la inversión en marketing, obteniendo de esta forma el ROMI:

Ingreso Incremental

- Coste Variable Incremental

Margen Bruto Incremental

- Inversió en Marketing

- Inversió en Marketing

Beneficio Incremental

ROMI =

----- =

----- =

Inversió en Marketing

Inversió en Marketing

Inversió en Marketing

El resultado de la operación se puede interpretar bien como euros ganados/perdidos por euro invertido, o bien, como porcentaje de rentabilidad sobre la inversión realizada en publicidad. Por ejemplo, un ROMI = 0,3 indicaría que hemos ganado 30 euros por cada 100 euros invertidos o bien que la campaña ha tenido una rentabilidad del 30%. En el caso de que el valor hubiera sido negativo de ROMI = -0,3,



hemos perdido 30 euros por cada 100 euros invertidos o bien una rentabilidad del -30%.

En este cálculo no se incluyen los costes fijos ni las amortizaciones, dado que asumimos que éstos no varían por las ventas incrementales generadas por la campaña. Cabría preguntarse por la no inclusión del impuesto sobre el beneficio en la formula, ni del ahorro fiscal al ser considerada la publicidad un gasto fiscalmente deducible, pero debido a que hacemos un cociente entre ambos y a pesar de que los valores absolutos disminuirán, la proporción se mantendrá constante:

$$\text{ROMI} = \frac{\text{Beneficio Incremental (1-T)}}{\text{Inversión en Marketing (1-T)}} = \frac{\text{Beneficio Incremental}}{\text{Inversión en Marketing}}$$

Una vez obtenido el ROMI, hemos de restar el coste de los recursos financieros de la empresa. Este coste es el coste medio ponderado del capital, o por sus siglas en inglés wacc (weighted average cost of capital) que es un promedio del coste de las deudas a largo plazo y de la rentabilidad requerida por los accionistas, o coste del capital. En algunos casos, determinadas compañías usan un valor superior al wacc conocido como rentabilidad mínima exigida (hurdle rate). La diferencia entre el ROMI y el wacc nos indica la rentabilidad obtenida de la campaña:

$$\text{Rentabilidad} = \text{ROMI} - \text{wacc}$$

El siguiente paso es calcular el EVAM. Seggie, Cavusgil, y Phelan (2007) se refieren a éste como una métrica que permite comunicar los resultados fuera de los departamentos de marketing, especialmente a los accionistas, dado que no deja lugar a controversias causadas por las opiniones subjetivas. Smyth y Lecoivre (2015) indican su pertinencia para aplicarlo a la medición del valor creado para los accionistas de las estrategias de marketing.

Financieramente, el EVA mide la aportación de valor para la empresa de las inversiones realizadas después de restar su coste de financiación; se calcula restando al beneficio antes de intereses y después de impuestos la inversión realizada multiplicada por el coste del capital (para ampliar la información sobre el EVA se puede consultar Griffith 2004). Adaptando la fórmula a los beneficios incrementales



obtenidos en las acciones de marketing podemos calcular el EVAM como:

$$\text{EVAM} = \text{Beneficio Incremental} (1-T) - \text{Inversión en Marketing} \times \text{wacc}$$

Para ilustrar con un ejemplo el cálculo del ROMI y del EVAM establecemos las siguientes hipótesis: ventas incrementales de 100.000 unidades precio de 9 Euros y coste variable de 6 Euros. Inversión en marketing de 200.000 Euros, wacc del 10% y tasa impositiva del 30%. El ROMI sería:

$$\text{ROMI} = \frac{100,000 \times 9 - 100,000 \times 6}{200,000} = \frac{300,000 - 200,000}{200,000} = \frac{100,000}{200,000} = 0.5$$

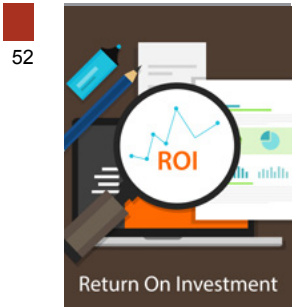
Obtenemos un ROMI del 50% al que hemos de restar el wacc del 10% obteniendo una rentabilidad de la inversión del 40%. El EVAM sería en este caso de 50.000 Euros:

$$\text{EVAM} = 100,000 \times (1-0.3) - 200,000 \times 0.1 = 70,000 - 20,000 = 50,000$$

A continuación, basándonos en uno de los trabajos realizados para una compañía de gran consumo, ilustraremos la creación del modelo econométrico para hallar las ventas incrementales y posteriormente el cálculo del ROMI y del EVAM obtenidos.

4. DATOS

Para explicar el proceso de obtención de las ventas incrementales, utilizaremos los datos de un producto líder en España en la categoría de productos lácteos con propiedades beneficiosas salud y con un alto nivel de inversión publicitaria, especialmente en televisión. La serie consta de 298 observaciones con periodicidad semanal y acumulada a los domingos entre los años 2009 y 2014. Este periodo es especialmente complicado para la modelización, dado que incluye tanto el punto álgido de la crisis económica acaecida en España, como el inicio de la recuperación de los años



2013 y 2014. Las ventas de la categoría tienen un alto componente estacional, con influencias positivas de las primera y última semanas del mes y con caídas de ventas muy acusadas en los meses de verano, noviembre, puentes, periodos vacacionales y en el periodo navideño. La base de datos inicial consta de más de mil variables con datos tanto de la propia compañía, como de la competencia y del sector así como otras variables económicas. Esta base de datos aparte del cálculo del ROMI, permite analizar otros aspectos del desempeño de marketing de la marca, como puede ser el cálculo de las elasticidades precio o cruzadas, elasticidades de la publicidad, etc. o bien medir el impacto de las campañas protagonizadas por diferentes “celebrities” o en acciones especiales. Y también medir eficacia del posicionamiento en el primer y último anuncio después de los cortes publicitarios.

Tras una especificación inicial se procede al proceso de modelización econométrica. Este proceso consiste en plantear cuáles son las variables relevantes a analizar y que a priori se considera que explicarán en mejor medida y de forma significativa las variaciones de las ventas a lo largo del periodo analizado. A continuación describimos estas variables:



Ventas en volumen (Ventas)

Las ventas corresponden exclusivamente a un único producto de la marca y vienen medidas en litros. Al incluir la variable ventas en litros como variable dependiente del modelo, cabría pensar que tendría más sentido utilizar una medida de las ventas en Euros, en vez de una medida en volumen y más teniendo en cuenta que se busca medir el retorno de la inversión en marketing, el problema es que las ventas en Euros es una combinación lineal de las variables ventas en volumen y precio, de forma que si usamos esta variable perdemos la información del impacto del precio en las ventas ya que las variaciones de estas no sabremos si se deben al precio o al volumen. Por otro lado, técnicamente y teniendo en cuenta la metodología usada por la regresión lineal, el hecho de introducir las ventas en valor económico genera algunos problemas y distorsiones a la hora de dirimir la variable causante de la variación de las ventas. Por ejemplo, si partimos de una semana dada en la que las ventas son de 100 unidades y el precio es de 1 Euro, en este caso, la variable ventas en Euros tendría un valor de 100 Euros.



Una semana después realizamos una disminución de precio a 0,8 Euros acompañada de una campaña de televisión para anunciar la bajada, suponemos que el efecto conjunto de estas dos variables supone un aumento de ventas a 120 unidades y nuestra variable ventas en Euros pasa a ser de $120 \times 0,8 = 96$ Euros. La información que recibiría el modelo econométrico sería una disminución de ventas en Euros de un 4% pasando de 100 a 96 Euros (cuando en realidad las ventas en volumen habrían aumentado en un 20%) y un aumento de la inversión en publicidad, lo que el modelo interpretaría como una correlación negativa entre publicidad y ventas al no detectar el efecto precio. Sin embargo, si utilizamos las ventas en volumen aportaríamos al modelo una información bien distinta que no provocaría distorsiones de lógica económica: el aumento de las ventas de 100 a 120 unidades es debido al efecto conjunto de dos variables, por un lado la bajada de precio y por otro el aumento de la publicidad.

Distribución ponderada

La distribución ponderada es una medida de la calidad de la distribución de un producto, nos indica el porcentaje de supermercados o grandes superficies en las que se vende, pero ponderando este porcentaje por el volumen total de ventas de la categoría en cada centro, es decir, a mayor volumen de ventas en los centros en los que estamos, mayor distribución ponderada. El producto tiene distribución ponderada media del 99,9% y la marca demostró gran interés en conocer cuál es el impacto en ventas de esta variable dado el alto nivel de inversión de su mantenimiento.

Índices de Intensidad Promocional

Estos índices se obtienen dividiendo las ventas realizadas en promoción entre el total de ventas. En nuestro caso se incluyen tres tipos distintos de promociones; Índice de Intensidad Promocional en Exposición Especial (IIP EE); Índice de Intensidad Promocional con Folletos (IIP F), y el Índice de Intensidad Promocional en Reducción Temporal de Precios (IIP RTP).

Gross Rating Points de televisión (GRPS) a 20" y GRPS a 20" Acciones Especiales (AAEE)

La medida GRPS sólo tiene en cuenta a las personas que han visto el anuncio emitido y forman parte del público objetivo, excluyendo

a las que lo han visto pero no forman parte de este público. Es el producto de dos variables que son, el porcentaje de nuestro público objetivo que ha visto el anuncio y el número de veces que lo ha visto multiplicado por 100. Por tanto los GRPS son una medida de presión publicitaria exclusivamente sobre nuestro público objetivo, de forma que 200 GRPS podría significar que el 100% de nuestro público objetivo ha visto el anuncio 2 veces o que el 50% de este lo ha visto 4 veces. El hecho de usar esta variable en vez de inversión en euros se debe a que como ocurría en el caso de las ventas la inversión en Euros es una combinación lineal de dos variables, número de GRPS y precio de estos, de forma que si por ejemplo, se da una bajada de precios en los GRPS por circunstancias del mercado televisivo, el modelo econométrico la interpretaría como una disminución en la publicidad (introduciendo una distorsión en el análisis) cuando en realidad el nivel de presión publicitaria se mantiene constante.

Dado que las campañas de televisión se componen de anuncios con varias duraciones en cada campaña, en nuestro caso 11 duraciones distintas desde los 5 segundos a los 120 segundos, es necesario homogeneizar estos formatos a un único de 20 segundos, por ejemplo, 2 anuncios vistos de 30 segundos son equivalentes a 3 de 20 segundos. Los datos los proporciona la empresa de audimetría Kantar Media.



Inversión en publicidad en prensa e Internet

En este caso y dado que no se disponía de una medida equivalente a los GRPS de televisión para estas variables, se utiliza directamente la inversión publicitaria en Euros, aún a riesgo de sufrir algunas desviaciones por las fluctuaciones de los precios a lo largo del tiempo.

Notoriedad de marca

La variable notoriedad de marca se expresa en porcentaje y para su estimación se usan datos de los tracking de marca elaborados por el Instituto IPSOS. Cuantifica las respuestas a la pregunta: ¿antes de hoy ha oído hablar de la marca...? respecto al número total de encuestados. Para el tracking se realizaron durante todo el periodo de análisis 700 entrevistas telefónicas semanales mediante submuestras diarias de 100 entrevistas, dando un total de 36.500 entrevistas por año. Tal y como se puede observar en la Tabla 1, los valores oscilan entre un valor mínimo del 84%, una media del 96%

y un máximo de 100% y representan el porcentaje de personas que conocen la marca.

Diferencial de precio con la marca de distribución (MMDD)

Esta variable mide el impacto del precio en las ventas. Para calcularla se suman las ventas totales semanales en valor (deflactadas por el IPC) de todas las marcas de distribución y se dividen por las ventas totales semanales de todas estas marcas en volumen dando el precio medio semanal, una vez obtenido el dato se resta al precio de la propia marca para averiguar el diferencial.

Interés en la búsqueda de la categoría en Internet

Esta variable, mide la frecuencia de búsqueda de las palabras clave relacionadas con las propiedades beneficiosas para la salud de la marca, cubriendo todo el periodo analizado en la regresión, desde 2009 hasta 2014. Los datos, proporcionados por las tendencias de búsqueda Google³, son el resultado de dividir el número de búsquedas de las palabras clave entre el número total de búsquedas en Google en el mismo tiempo y lugar. Para indexar estos valores de 0 a 100, los valores obtenidos por este cociente se dividen por el dato más alto en todo el rango y se multiplican por 100.

Variables estacionales “Dummy”

Dentro del modelo se introducirán algunas variables “dummy” o ficticias que toman valores de 0 ó 1, y representaran factores como la estacionalidad. Por ejemplo variable dummy puente de mayo, toma valor 1 en la semana en la que ocurre el puente de mayo y el resto del tiempo toma valor 0. Para poder incluir estas variables en el modelo es necesario que la marca confirme que el fenómeno es un hecho aislado y puntual.

En la **Tabla 1** se puede observar el resumen estadístico de las variables incluidas en el modelo.



Tabla 1. Estadísticos descriptivos de las variables utilizadas en el modelo

	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	DES.V.TÍP.
Ventas en litros	193,295.0	466,824.0	353,282.2	44,870.1
Distribución Ponderada %	99.0	100.0	99.9	0.1
Índice Intensidad Promocional en Exposición Especial	0.2	8.2	1.8	1.4
Índice Intensidad Promocional Folletos	0.0	23.8	5.1	5.6
Índice Intensidad Promocional Reducción Temporal de Precios	0.4	24.8	9.8	5.0
GRPS 20"	0.0	698.2	242.3	140.8
GRPS 20"Acciones Especiales	0.0	119.7	6.1	16.0
Prensa €	0.0	89,233.9	1,737.2	7,200.4
Internet €	0.0	47.256.9	4,954.8	7,532.7
Notoriedad de Marca	84.0	100.0	96.1	3.0
Diferencial de Precio con Marca Distribuidor	1.3	2.8	1.9	0.3
Interés Búsqueda Categoría Internet	31.0	100.0	63.4	15.0
GRPS 20" Competencia	0.0	350.8	44.7	81.7

5. CREACIÓN DEL MODELO

Análisis de la duración del efecto de la publicidad a corto plazo en las ventas, Adstock

Como efecto a corto plazo de la publicidad entendemos el impacto en las ventas producido por esta en la propia semana y en las posteriores a la emisión (no hemos de confundirlo con el efecto a largo plazo, meses o años y que representaremos mediante la variable de notoriedad). La duración del impacto de la publicidad a corto plazo se mide mediante el modelo de Adstock (Broadbent, 1979). El modelo cuantifica el efecto directo sobre el aumento en ventas que puede tener una campaña a lo largo de las semanas posteriores a su emisión y su disminución a través de un modelo de decaimiento geométrico:

$$Adstock_t = Publicidad_t + \lambda Adstock_{t-1}$$

Donde $Publicidad_t$ puede ser GRPS o cualquier otra medida de inversión publicitaria, como inversión en Euros, en el momento t . El parámetro λ cuantifica el efecto que en esta semana tiene la publicidad de la semana anterior. Por ejemplo, un $\lambda = 40\%$ implica

que esta semana conservamos el 40% del impacto de la publicidad de la semana anterior, este impacto decae a un ritmo λ^t , de forma que en las dos semanas posteriores habrá disminuido al $0,4^2 = 16\%$ y así sucesivamente. A partir del parámetro λ es posible conocer el tiempo en semanas en los que decaerá hasta el 50% o bien al 90% el efecto de la campaña. Para el nivel de $\lambda = 40\%$ el tiempo que tarda el efecto de la campaña en decaer el 90% se calcularía como $\ln(0,1)/\lambda = \ln(0,1)/0,4 = 2,5$ semanas.

El reto del modelo de Adstock se plantea a la hora de averiguar si realmente este impacto retardado existe y en su caso cuantificarlo. Fry, Broadbent y Dixon (1999), proponen 3 métodos alternativos para averiguar el valor de λ , pero en su análisis no queda claro hasta qué punto el efecto retardado estimado es significativo en las ventas mediante un contraste estadístico. Como alternativa se podrían usar las estimaciones de Assmus, Farley y Lehmann (1984) en su meta-análisis de 114 artículos y usar un valor medio del parámetro $\lambda = 0,46$ con una desviación típica de $\sigma = 0,30$. Sin embargo ninguno de estos enfoques nos parece adecuado y proponemos un enfoque distinto a través del uso las funciones de impulso respuesta (Dekimpe y Hanssens, 1995, 1999) método que aplicado a la estimación de λ , bajo nuestro conocimiento, no ha sido utilizado anteriormente en la literatura.

Las funciones de impulso respuesta se basan en los resultados obtenidos de un modelo de vector autoregresivo (VAR). La especificación matemática del modelo VAR exige que las series utilizadas sean estacionarias, entendiendo por estacionariedad el mantenimiento de las propiedades de media y varianza a lo largo del tiempo en la serie (aunque sea sobre una tendencia). Caso de que la serie no lo sea, habremos de realizar la primera diferencia para conseguir el objetivo de estacionariedad. El test de Dickie-Fuller aumentado, **Tabla 2**, nos indica que tanto la serie de ventas como las variables de publicidad son estacionarias, por lo cual se puede realizar el análisis VAR en nivel.



Tabla 2. Test Dickie-Fuller aumentado, con constante, de las variables de publicidad

VARIABLE	ESTADÍSTICO T
Ventas	-4,83***
GRPS 20"	-7,40***
GRPS 20" AAEE	-5,59***
Prensa	-9,40***
Internet	-4,23***
GRPS 20" Principal Competidor	-7,79***

*** Significativo al 0,1%

Económicamente el hecho de que la serie de ventas sea estacionaria nos indica que los impactos en esta son temporales y una vez desviadas las ventas por las innovaciones (por ejemplo publicidad), estas vuelven en un cierto tiempo a recuperar su valor medio, lo que implicaría que la serie tiene un movimiento de reversión a su cuota de mercado media (Dekimpe y Hanssens 1999). Es decir, cuando emitimos una campaña esta tendría dos efectos, uno de un impulso en ventas y otro de un aumento en la notoriedad, para mantener estos efectos hemos de seguir emitiendo publicidad dado que de otra forma el efecto en las ventas disminuirá progresivamente cuando dejamos de emitirla hasta alcanzar un nivel similar al anterior. Caso de que la serie no sea estacionaria el efecto de los impactos sería permanente, desviando ésta de sus propiedades originales, por ejemplo, emitimos una campaña y esta hace aumentar nuestras ventas, dejamos de emitirla y estas se mantienen en el nuevo nivel alcanzado.

Funciones de Impulso Respuesta a través del modelo VAR

La siguiente ecuación presenta el modelo VAR utilizado para $K = 2$ retardos determinados por el criterio Hannan-Quinn (1979) y que para series estacionarias tiene la siguiente forma:

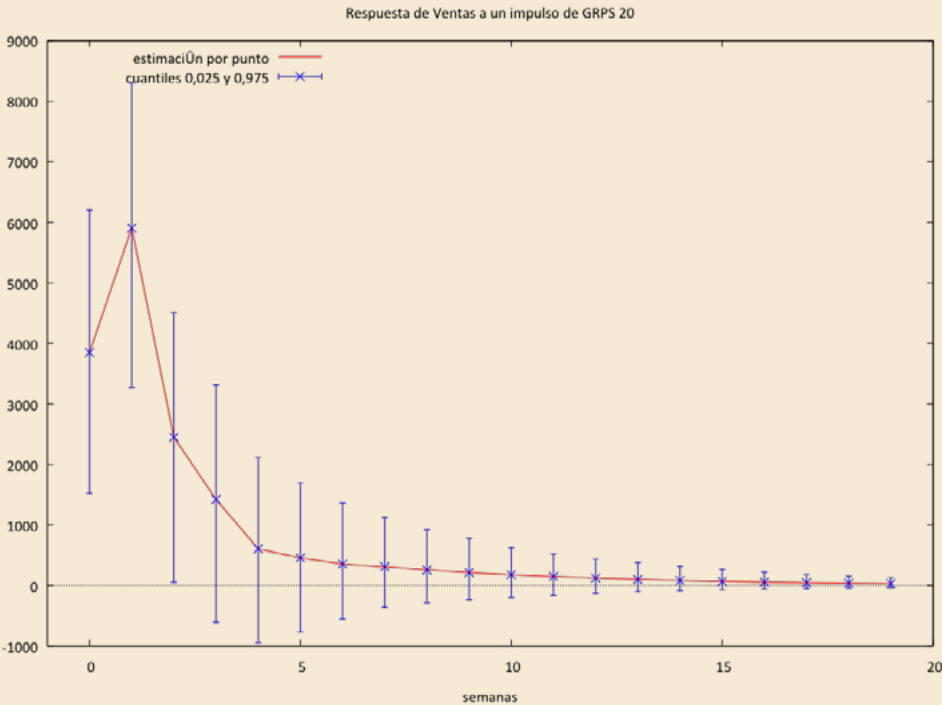
$$Y_{i,t} = A + \sum_{k=1}^K B(k)_i * Y_{i,t-k} + CX_{i,t} + U_{i,t}$$

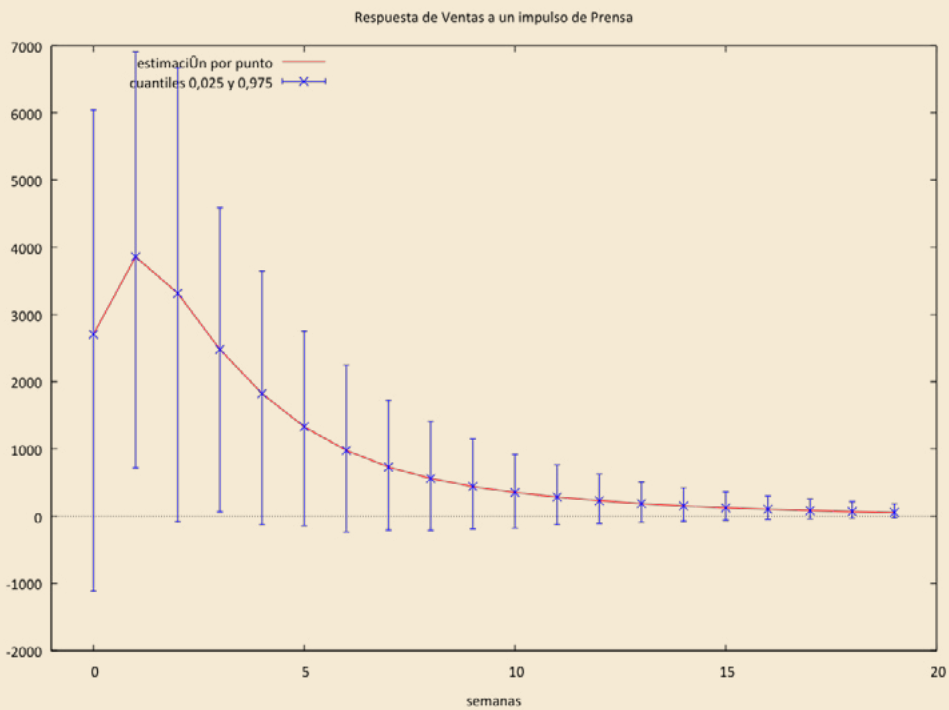
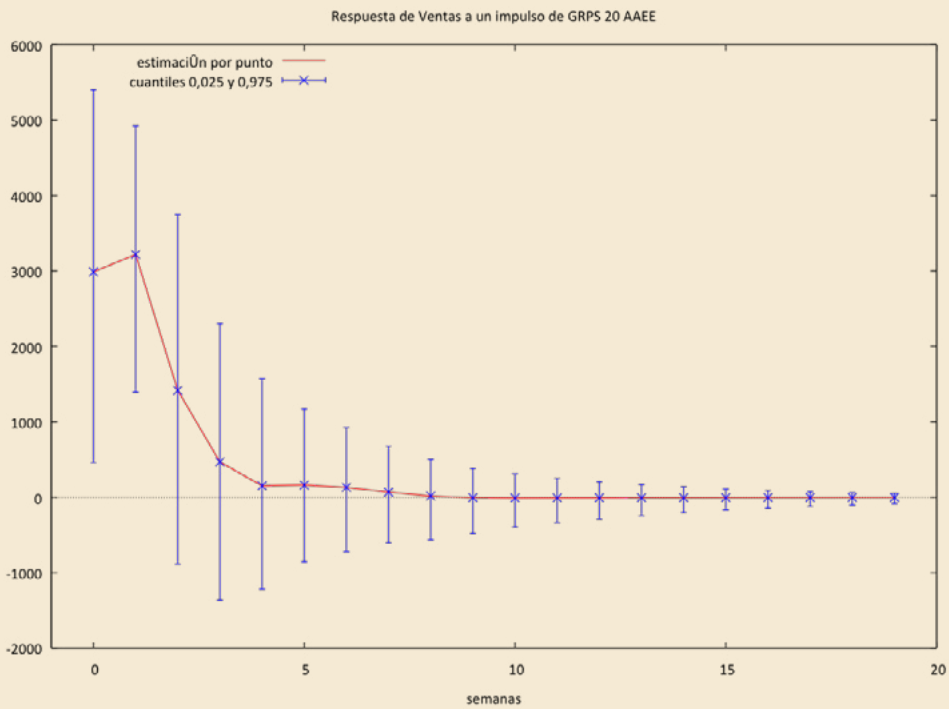
Siendo $Y_{i,t}$ el vector (6x1) de las variables endógenas: Ventas, GRPS 20", GRPS 20" AAEE, Prensa, Internet y GRPS 20" del Principal Competidor. A el vector (6x1) de constantes, $B(k)_i$ la matriz (6x6) de

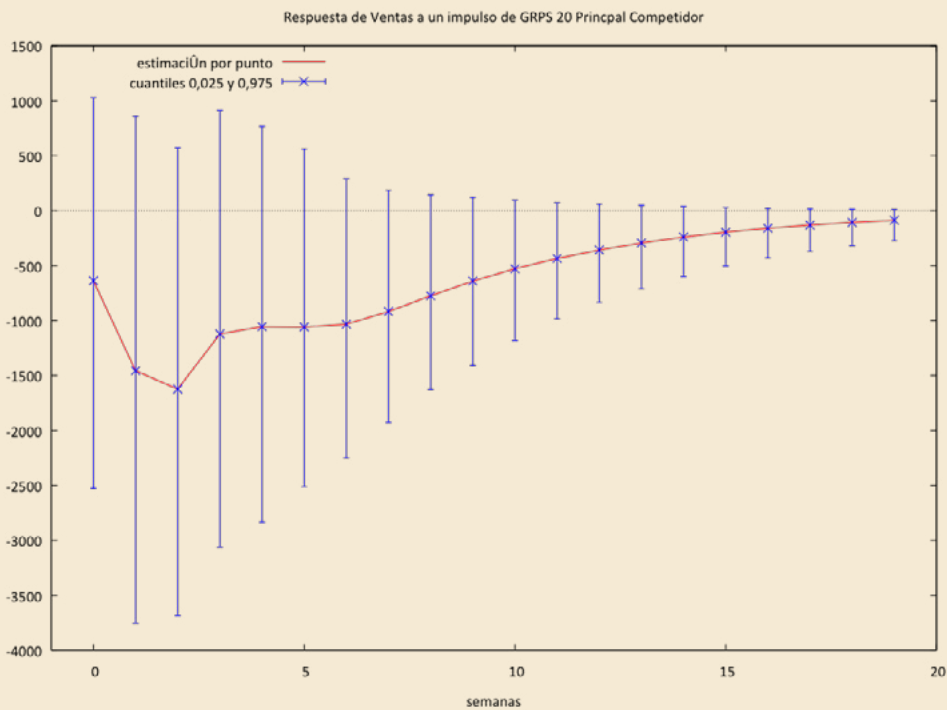
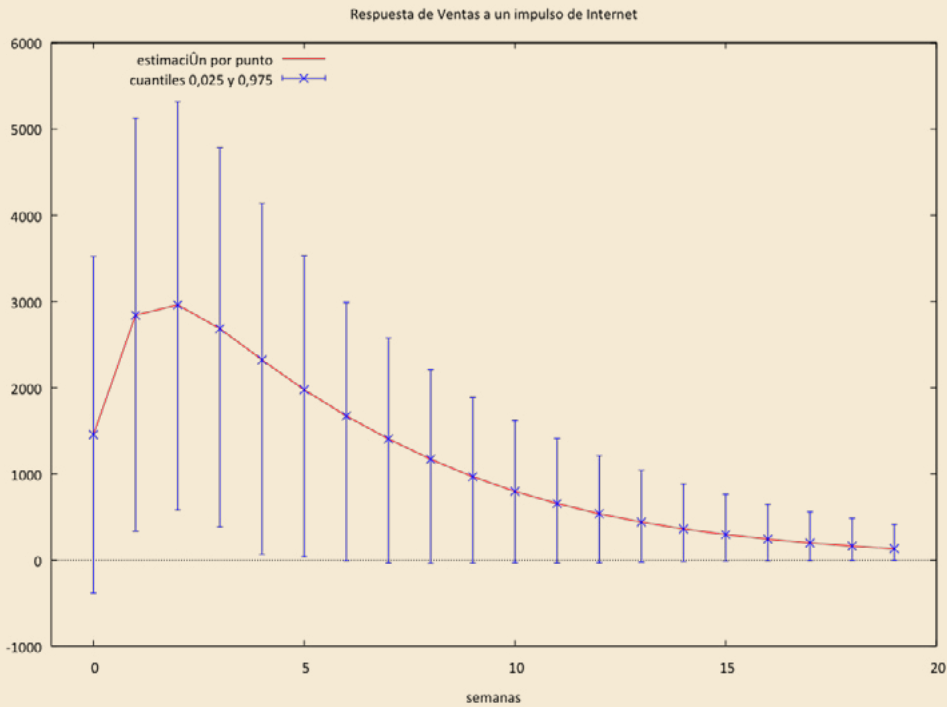


coeficientes para el retardo k , $C_{i,t}$ el vector de variables exógenas incluyendo las variables estacionales que afectan a la serie de ventas y $U_{i,t} \sim N(0, \Sigma_U)$ la matriz de covarianzas de los residuos. Una vez estimado el modelo VAR se puede calcular su vector equivalente de medias móviles de orden infinito que nos permitirá conocer la respuesta de las ventas a un impulso en las variables de publicidad de 1 desviación típica. En la **Figura 1** se pueden ver los gráficos de la respuesta de las ventas a los impulsos de las variables de publicidad con un intervalo de confianza del 95% obtenido mediante bootstrapping usando el programa Gretl.

Figura 1. Gráficos de Impulso Respuesta de las ventas ante innovaciones de la publicidad con intervalo de confianza al 95%







Una vez obtenidas respuestas de las ventas al impulso de las variables de publicidad, pasamos a estimar su duración con un intervalo de confianza al 95% y asumiremos que el efecto no existe cuando el intervalo de confianza incluye la línea de 0. A partir de aquí establecemos como hipótesis que la respuesta decae al 90% en la mitad de la semana donde desaparece definitivamente, obteniendo de esta forma el valor que nos permitirá estimar λ , **Tabla 3**.

Tabla 3. Estimación de λ

	SEMANA EN LA QUE DESAPARECE LA RESPUESTA AL IMPULSO	SEMANA MEDIA APROXIMADA EN LA QUE LA RESPUESTA DECAE AL 90% (η)	ESTIMACIÓN DE λ PARA UN DECAIMIENTO DEL 90%. $\lambda = \text{LN}(0.1)/\eta$
GRPS 20"	3	2.5	$\lambda = 0.4$
GRPS 20" AAEE	2	1.5	$\lambda = 0.2$
Prensa	2	1.5	$\lambda = 0.2$
Internet	5	4.5	$\lambda = 0.6$
GRPS 20" Principal Competidor	No hay respuesta	-	-

Podemos observar que el efecto de mayor duración es el de la publicidad en internet y consideramos lógico este resultado, dado que el producto tiene efecto sobre la salud y que la publicidad recibida en la navegación por internet puede ser tomada con mayor atención generando por tanto un impulso de mayor duración en el tiempo. La siguiente variable con mayor impacto son los GRPS 20" seguidos por los GRPS 20" AAEE y la Prensa. Todas estas variables significativas serán incluidas en el modelo después de haber realizado la transformación en Adstock, cada una con su coeficiente λ estimado. Como podemos observar en la **Figura 1** el posible impacto negativo de los GRPS 20" del principal competidor no es estadísticamente significativo al incluir todos los intervalos de confianza el 0, lo cual puede ser lógico dado que el posible impacto se reparte entre todos los competidores, por lo tanto no serán contemplados en el modelo.

6. MODELIZACIÓN DE LAS VENTAS

Las variables que usaremos para explicar las ventas las separamos en tres grupos, el primero incluye las variables del marketing mix: distribución, notoriedad de marca, publicidad en televisión en distintas

campañas y formatos y publicidad en otros medios; el segundo incluye información de la competencia, como diferenciales de precios con MMDD; y el tercero resume los factores económicos y sociales que afectan a las ventas, como estacionalidad en las mismas, variaciones en el ciclo económico, e interés de la búsqueda en internet de la categoría. El modelo responde a la siguiente ecuación:

$$Y_t = \sum_{i=1}^n \beta_i x_{it} + \varepsilon_t$$

Donde Y_t es el valor de la variable dependiente Ventas en el momento t , β_i es el coeficiente de la variable independiente x_{it} en el momento t y ε_t es un término de error de ruido blanco. Aunque Gujarati (2004, pág. 168) recomienda incluir siempre el término constante dentro de los modelos de regresión para evitar posibles problemas de especificación y también posibles riesgos de multicolinealidad que redunden en una mayor varianza de los coeficientes (una menor precisión del modelo), el autor establece una excepción cuando existe una fuerte expectativa a priori. En nuestro caso, dado el alto esfuerzo dedicado por la marca a tener un nivel muy elevado de distribución, se puso mucho énfasis en conocer el efecto individual de esta variable y aunque la constante proporciona información acerca del nivel base de las ventas e incluiría el efecto de la distribución, se optó por no incluirla y utilizar en su lugar la variable distribución ponderada.

Para conocer en más detalle la relación entre las variables del modelo ajustado se realizó el cálculo de la matriz de correlación que se puede observar en la **Tabla 4**.

Una vez verificada la estructura de la matriz de correlación se procede a la creación del modelo, **Gráfico 1**, dado que tiene un R^2 del 86,08% interpretamos que hemos conseguido capturar un 86% de la variabilidad de las ventas.

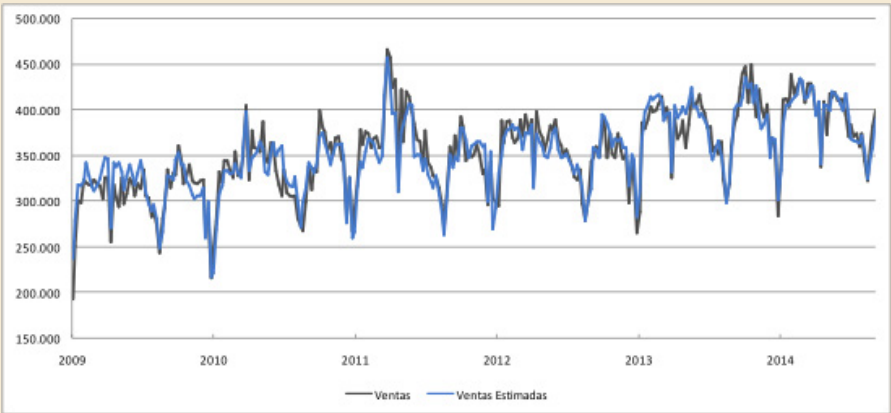
64



Tabla 4. Matriz de Correlación entre las variables del modelo ajustado

CORRELACIONES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Ventas	100%											
2. Distribución Ponderada %	25.3%	100%										
3. Dif. de Precio con MMDD	-60.0%	-18.5%	100%									
4. IIP EE	39.3%	2.1%	-33.6%	100%								
5. IIP F	49.5%	17.2%	-41.4%	11.2%	100%							
6. IIP RTP	36.1%	14.0%	-37.2%	25.6%	30.6%	100%						
7. GRPS 20° Ad40	19.1%	-7.2%	27.2%	-16.1%	-1.9%	-7.7%	100%					
8. GRPS AAEE Ad20	25.9%	-14.3%	-15.9%	16.1%	7.5%	-7.3%	109%	100%				
9. Prensa € Ad20	18.2%	10.0%	6.5%	1.0%	11.5%	27.6%	25.6%	-8.9%	100%			
10. Internet € Ad60	35.0%	11.0%	-36.1%	15.9%	36.1%	7.7%	-2.2%	10.8%	10.4%	100%		
11. Notoriedad de Marca	27.3%	12.7%	-35.0%	25.0%	31.6%	44.7%	-32.9%	-8.4%	12.8%	19.0%	100%	
12. Búsqu. Cat. Internet	55.3%	15.8%	-60.2%	36.5%	23.6%	20.5%	-15.0%	13.9%	4.3%	38.4%	22.6%	100%

Gráfico 1. Ventas y ventas estimadas por el modelo. R² = 86.08%



Las variables incluidas en el modelo, sus coeficientes y su porcentaje de aportación individual a las ventas totales de todo el periodo se pueden ver en la **Tabla 5**.

El coeficiente de regresión indica la variación en ventas por el aumento de una unidad en la variable explicativa, manteniendo el resto constante. Si el coeficiente es positivo significa que esta variable tiene contribución positiva a las ventas y viceversa.

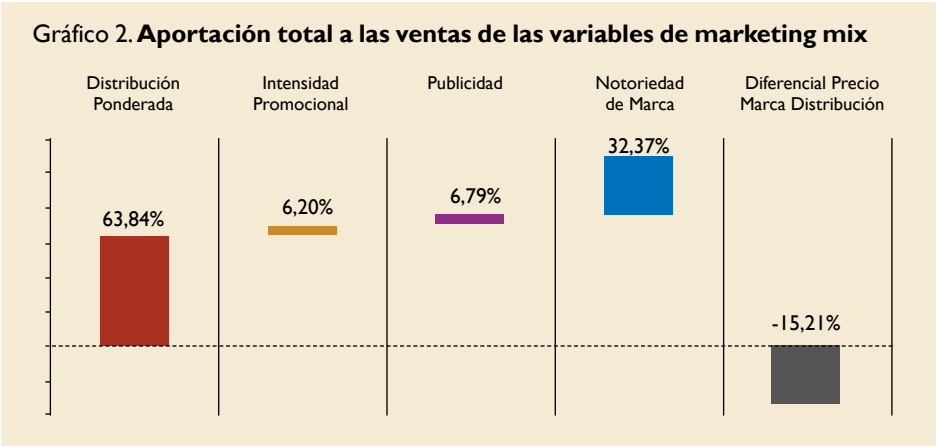
Tabla 5. **Variables del modelo, coeficientes y aportación de cada una ellas a las ventas**

VARIABLES DEL MODELO	COEFICIENTE DE REGRESIÓN	SIGNIFICACIÓN	APORTACIÓN A LAS VENTAS TOTALES
Variables del Marketing Mix			
Distribución Ponderada	2,254.41	***	63.8%
Índice Intensidad Promocional en Exposición Especial	3,846.17	***	2.0%
Índice Intensidad Promocional Folletos	1,419.76	***	2.1%
Índice Intensidad Promocional Reducción Temporal de Precios	769.09	***	2.1%
Gross Rating Points 20" con AdStock 0,4	49.48	***	5.7%
Gross Rating Points 20" Acciones Especiales con AdStock 0,2	205.44	***	0.6%
Inversión en Prensa en Euros con AdStock 0,2	0.48	***	0.3%
Inversión en Internet en Euros con AdStock 0,6	0.14	*	0.2%
Notoriedad de Marca	1,188.29	***	32.4%
Dummy Acción Especial Mayo de 2011	36,969.52	***	0.1%
Dummy Acción Especial Octubre de 2013	24,568.46	***	0.1%
Variables Relacionadas con la Competencia			
Diferencial precio con marca de distribución	-27,657.31	***	-15.2%
Variables del Entorno Social, Macroeconómico y Estacionales			
Interés búsqueda de categoría en Internet	326.56	***	5.9%
Dummy Primera semana mes	8,458.72	***	0.6%
Dummy Ultima semana mes	6,893.39	***	0.4%
Dummy Semana Santa	-62,503.81	***	-0.4%
Dummy Puente Agosto	-24,541.24	***	-0.1%
Dummy Puente Diciembre	-43,066.85	***	-0.2%
Dummy Semana de Nochebuena	-75,482.25	***	-0.4%
Dummy Semana de Nochevieja	-74,859.59	***	-0.4%
Dummy Semana de Reyes	-32,526.73	***	-0.2%
Dummy Mes de Julio	-12,433.65	***	-0.3%
Dummy Mes de Agosto	-30,521.51	***	-0.8%
Dummy Mes de Noviembre	-9,426.75	**	-0.2%
Dummy Años 2013-2014	21,746.94	***	1.8%

*** Significativo al 1%. ** Significativo al 5%. * Significativo al 10%. R² = 86.08%.
Dado que la regresión se realiza sin constante y para evitar la sobrevaloración del coeficiente de determinación R² y garantizar que se encuentra entre 0 y 1, usamos la fórmula alternativa:
$$R^2 = 1 - \frac{\sum (Y_t - \hat{Y}_t)^2}{\sum (Y_t - \bar{Y})^2}$$

siendo Y_t el valor de la variable dependiente en t, $\hat{Y}_t$ el valor estimado de la variable e $\bar{Y}$ la media de la variable dependiente.

En el **Gráfico 2** se puede observar la aportación individual de las distintas variables del marketing mix a las ventas totales. Destaca la distribución ponderada, a la que se debe un 63,8% de las ventas, seguida de la notoriedad de marca que aporta un 32,4% de las ventas. En tercer lugar se encuentra el efecto negativo del diferencial de precio con la marca de distribución que resta un 15,2% a las ventas. La variable publicidad, que es la suma del efecto de la publicidad en todos los medios en el corto plazo, aporta un 6,8% de las ventas totales.



7. ANÁLISIS DE LAS VARIABLES DEL MODELO

Distribución Ponderada

La aportación de la variable distribución ponderada es de un 63,8% a las ventas totales y podemos asumir que una distribución tan amplia como la de la marca es el sustento del nivel base de ventas. Esta variable aunque pudiera asimilarse a la constante de la regresión recoge información que la constante no aclararía, como por ejemplo, cómo afecta a las ventas la salida de un determinado mercado o la pérdida de un determinado canal de distribución.

Índices de Intensidad Promocional

Las ventas obtenidas a través de promociones son la suma de los efectos de los Índices de Intensidad Promocional en Exposición Especial (IIP EE), el Índice de Intensidad Promocional con Folletos (IIP F), y el Índice de Intensidad Promocional en Reducción Temporal de Precios (IIP RTP) dando una aportación conjunta a las ventas de un 6,2%.

Publicidad a corto plazo

Incluye las variables GRPS de televisión e inversión en Euros en prensa e Internet, todas ellas transformadas en Adstock. Gran parte de la publicidad emitida consistió en aportar información sobre las cualidades del producto y su efecto beneficioso para la salud, el objetivo no era sólo realizar ventas a corto plazo sino también crear notoriedad de marca en la categoría para promover las ventas futuras. El aporte de la publicidad en televisión tanto en campañas como en acciones especiales (AAEE), es de un 6,3% de las ventas. La publicidad en prensa e Internet tienen una aportación conjunta de un 0,5% de las ventas. Dando un total de 6,8%.

Notoriedad de Marca

Clary y Dyson (2004) indican que el efecto actual de la publicidad a corto (representada por las variables con Adstock) en las ventas no es suficiente para que las campañas sean rentables siendo necesario medir también el efecto acumulado de la publicidad en el largo plazo para conocer la rentabilidad real de la publicidad. En nuestro caso una aportación de la publicidad a corto de un 6,8% (y por nuestra experiencia a lo largo de los años, el efecto suele ser menor) a las ventas totales no justifica el alto volumen económico invertido dado que como veremos más adelante obtendremos un ROMI negativo. Sin embargo, revisando la literatura sobre el tema, observamos algunas conclusiones interesantes sobre los efectos de la publicidad a corto plazo. Driver y Foxal (1986) concluyen que la publicidad a corto plazo, aparte de la función de generar ventas, tiene otras funciones que se relacionan con el efecto a largo plazo: i) La publicidad se ha de acumular durante un tiempo para alcanzar niveles en los que sea efectiva. ii) Los receptores actuales de la publicidad no son necesariamente los consumidores actuales, el impacto de la publicidad puede tener efectos posteriores. iii) La publicidad inculca hábitos que la publicidad futura mantendrá. iv) La publicidad está sujeta a desgaste y a obsolescencia y necesita renovación. Por otro lado, Aaker y Day (1974) analizan la jerarquía de efectos generados por la publicidad y concluyen que la publicidad influye en la notoriedad y que ésta a su vez influye en el comportamiento de compra. Siendo uno de los factores más importantes para la generación de la notoriedad el efecto acumulativo de la publicidad a corto plazo (Clark, Doraszelski, y Draganska 2009).



Huang y Sarigöllü (2012) concluyen que para bienes de consumo existe una relación positiva entre notoriedad y resultados en ventas a través del proceso: notoriedad -> prueba -> refuerzo. Somos conscientes de que para que este proceso sea efectivo, ha de complementarse con la contribución de la distribución y promociones de precio (variables analizadas por separado en nuestro modelo). MacDonald y Sharp (2000) encuentran mejoras en los resultados de la marca en el mercado relacionadas con la notoriedad. Indican que los consumidores ante la elección entre productos con diferencia en notoriedad muestran una mayor predilección por los más conocidos según el ciclo: elección de producto con más notoriedad, prueba de otros productos y vuelta al producto con más notoriedad. En nuestro caso se da la circunstancia especial de que el producto analizado tiene efectos positivos para la salud y en este caso, el conocimiento de la marca disminuye el riesgo percibido por el consumidor a la hora de tomar la decisión de compra (Moisesku 2009) aumentando de esta forma la probabilidad de compra.

Srinivasan, Vanhuele y Pauwels (2008) indican la pertinencia de incluir en los modelos de marketing mix las denominadas “mindset metrics” y especialmente la variable notoriedad. En su estudio los resultados revelan que métricas como la notoriedad tienen un efecto en las ventas más allá de los efectos directos de la publicidad, el precio, la distribución o las promociones. Por ello insisten en la necesidad de incluir en este tipo de modelos métricas perceptuales que permitan capturar los efectos positivos a largo plazo de la creación de marca. Debido a estos motivos, consideramos adecuado incluir esta variable en el modelo y poder utilizarla como una aproximación del efecto a largo plazo de la publicidad, aunque somos conscientes de que la notoriedad es una variable muy rica y generada por un número mayor de variables como pueden ser otros instrumentos de comunicación, la distribución o el propio producto. En nuestro modelo, la variable notoriedad de marca, tiene una contribución a las ventas totales de un 32,37%, la segunda más importante después de la distribución. Y puede ayudar a justificar el efecto a largo plazo de las estrategias de inversión publicitaria en la creación de valor para los accionistas. Dummies Acciones Especiales Mayo de 2011 y Octubre de 2013

El hecho de incluir en el modelo estas dos fechas se debe a dos acciones especiales que fueron realizadas por la marca en esos periodos y que de forma conjunta tuvieron un impacto de un 0,2% en las ventas totales.



Precio

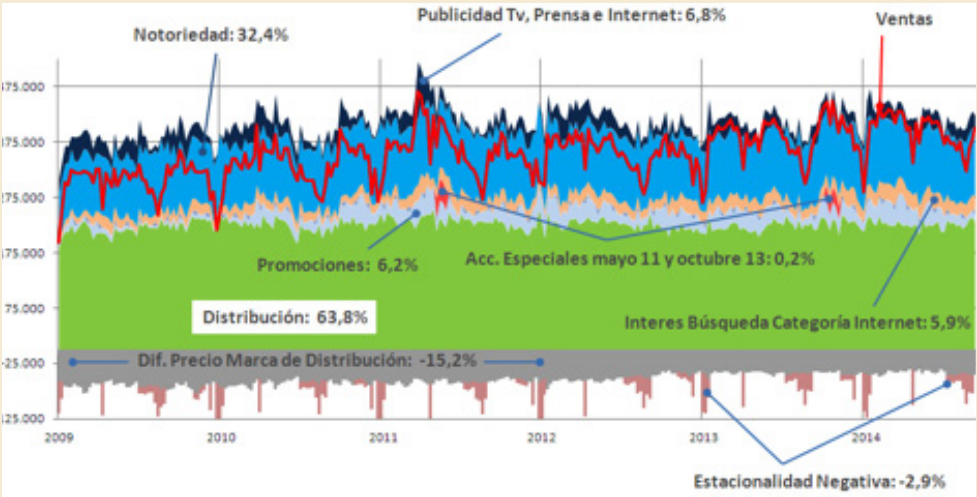
Como cabía esperar, el diferencial de precio con la marca de distribución tiene un impacto negativo en las ventas totales siendo este de un -15,2%.

Variables de Entorno Social, Macroeconómico y Estacionales

Se incluyen variables que reflejan cambios en el entorno, como el interés por la búsqueda de la categoría en Internet, que aporta un 5,9% de las ventas y la incipiente recuperación de la economía Española ocurrida en los años 2013 y 2014, con un impacto de un 1,8%. Por otro lado, variables que recogen los aumentos en ventas en las primera y última semanas del mes por el cobro de las nóminas y la apertura en el primer domingo de mes de los centros comerciales en algunas Comunidades Autónomas Españolas, su efecto conjunto es de un 1,0%. Finalmente, se incluyen variables que recogen la caída de ventas por factores estacionales, con un efecto conjunto de un -2,9%.

Como resumen, en el **Gráfico 3** se puede ver la aportación individual semanal a las ventas de las principales variables analizadas.

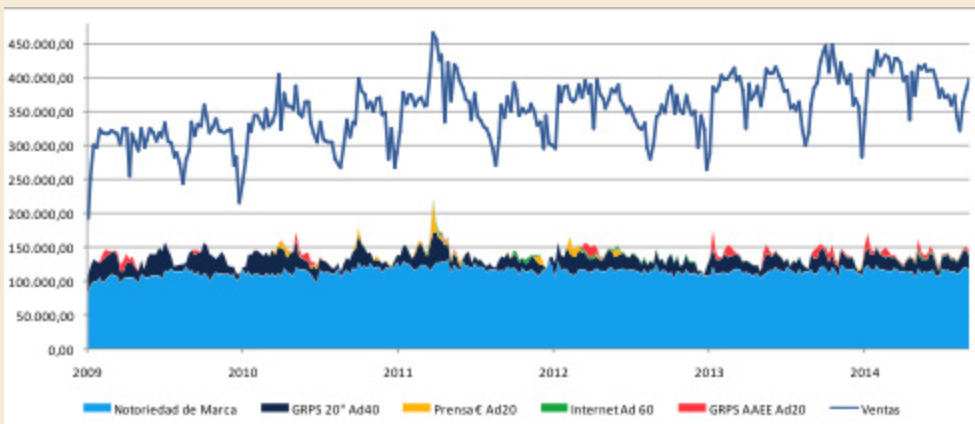
Gráfico 3. Aportación individual semanal de las variables del modelo a las ventas



8. CÁLCULO DE LA RENTABILIDAD PUBLICITARIA: ROMI Y EVAM

Una vez realizado el modelo y aisladas las aportaciones de cada variable, contamos con la información necesaria para cuantificar en términos económicos el retorno de la inversión en publicidad. En el **Gráfico 4** mostramos las ventas generadas por la publicidad emitida en televisión, prensa e Internet, la que consideramos publicidad a corto y las ventas generadas por la notoriedad de marca que consideramos que representa el impacto a largo de la publicidad.

Gráfico 4. Aportación a las ventas de la publicidad a corto y de la notoriedad de marca



Para ilustrar el análisis del cálculo del ROMI y del EVAM tomaremos el año completo de 2013, durante el cual un 5,9% del total de ventas se deben a la publicidad a corto, y un 29,9% al efecto de la notoriedad de marca o publicidad a largo, el efecto conjunto de ambas variables aporta un 35,8% de las ventas totales del periodo. Para el cálculo del ROMI y del EVAM asumimos un Margen Bruto de gran compañía del sector de un 50% (PWC, 2015, pág. 18), para el coste de los recursos financieros usamos un wacc del 10% en consonancia con las empresas del sector y asumimos una tasa impositiva del 30%, acorde con las tasas actuales en España.

A la luz de esta información y siguiendo paso a paso el proceso de cálculo del beneficio incremental explicado anteriormente, se obtienen los resultados que se detallan en la **Tabla 6**, donde aparecen los resultados financieros desagregados de la publicidad a corto plazo incluyendo televisión, prensa e Internet, y por otro lado, la suma de

los efectos de la publicidad a corto plazo y la notoriedad de marca representando el largo plazo.

Tabla 6. **ROMI, Rentabilidad y EVAM del efecto a corto, sólo publicidad y largo plazo, publicidad y notoriedad de marca**

	RENTABILIDAD INVERSIÓN PUBLICITARIA			
	ROMI	WACC	RENTABILIDAD	EVAM
Efecto a Corto Plazo de la Publicidad: Publicidad TV + Prensa + Internet	-33%	10%	-43%	- € 1,954,907
Efecto combinado de la Publicidad a más efecto a largo representado por la Notoriedad: Notoriedad de Marca + Publicidad TV + Prensa + Internet	308%	10%	298%	€ 9,461,919

Si sólo tenemos en cuenta la publicidad a corto plazo, el ROMI es de un -33% y una vez restado el wacc de un 10% obtenemos una rentabilidad de la publicidad de un -43%, el EVAM del periodo habría sido de -1,9 M de Euros, es decir, habríamos destruido valor para los accionistas por este importe. Para calcular el impacto económico de la notoriedad de marca no incluimos la inversión realizada, que estaría representada por la publicidad acumulada, el esfuerzo en distribución y en campañas promocionales de los años anteriores, dado que financieramente se pueden considerar como costes hundidos, costes que nunca se incluyen al evaluar una inversión. Al añadir el efecto de la notoriedad de marca el resultado es totalmente distinto, en este segundo caso el ROMI es de un 308% al que si restamos el 10% de wacc nos da una rentabilidad del 298% y se habría creado valor para los accionistas de un EVAM de 9,2 M de Euros.

9. CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Desde hace años se viene abogando por la estandarización y clarificación de los métodos usados para medir el ROMI (por ejemplo, IPA 2008 y Farris et al. 2015), sin embargo, a los autores nos les consta que se hayan proporcionado ejemplos reales de su cálculo describiendo de forma detallada los modelos econométricos de marketing mix necesarios para su obtención. Estos mismos modelos también permiten realizar el cálculo de una de las medidas más comunes de

la creación de valor para los accionistas, el EVA, que ha sido adaptada por los autores para medir la creación de valor del marketing, EVAM.

La estimación del valor de λ para el Adstock a través de curvas impulso respuesta es una forma transparente de medir el impacto de la publicidad en el tiempo y permite además conocer la significación de las estimaciones y fijar con mayor precisión el tiempo de decaimiento del efecto de la publicidad.

El estudio destaca la importancia de medir la notoriedad de marca y explica como cuantificarla como variable en los modelos de marketing mix. En nuestro caso, esta variable aporta un 32,4% de las ventas totales de la marca en el periodo de estudio y es la segunda más importante después de la distribución. Si sólo usamos la publicidad a corto para calcular el ROMI del año 2013, éste arroja un valor de un -33%, y el EVAM una disminución de valor para los accionistas de -1,9 M Euros. En cambio, al añadir el efecto de la notoriedad de marca, el ROMI pasa a un 298% y la creación de valor para los accionistas a 9,4 M de Euros.

La metodología planteada cumple tres objetivos: 1) En el día a día de los departamentos de marketing permite medir los resultados o eficacia de las acciones realizadas, pudiendo servir para remodelar nuestro marketing mix e incentivar o desincentivar determinadas acciones. 2) Permite obtener una información que nos indica la eficiencia económica y la rentabilidad de las inversiones, que aparte de ser clave para los departamentos de marketing, es trascendente para los departamentos de control financiero. 3) De cara a la alta dirección y para la comunicación con accionistas, inversores y analistas la información de la creación de valor a través del EVAM ayudará a una mejor comprensión de la gestión realizada y a mejorar la información disponible para que éstos puedan tomar sus decisiones de asignación de recursos.

Como limitaciones, indicamos que este análisis ha sido realizado específicamente para un producto que tiene efectos en la salud, y para el cual el conocimiento de la marca es un aspecto muy importante a la hora de tomar la decisión de compra, (Moisesku 2009), por lo cual, consideramos que los resultados no son extrapolables a otras categorías de productos, sin embargo, pensamos que la metodología sí lo es y por eso proponemos como futura línea de investigación un estudio más amplio en el que se puedan comparar los resultados de ROMI y EVAM para otras categorías, especialmente en las que no



exista ese componente de riesgo que implica su uso para la salud, y poder comprobar en productos con bajo riesgo percibido, los efectos de la publicidad a corto y de la notoriedad de marca.

REFERENCIAS

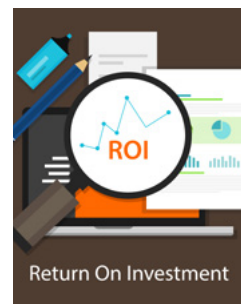
- Aaker, D. A., Day, G. S. (1974). "A dynamic model of relationships among advertising, consumer awareness, attitudes, and behavior". *Journal of Applied Psychology*, 59(3), 281.
- Assmus, G., Farley, J. U., Lehmann, D. R. (1984). "How advertising affects sales: Meta-analysis of econometric results". *Journal of Marketing Research*, 65-74.
- Bucklin, R. E., Gupta, S. (1999). "Commercial use of UPC scanner data: Industry and academic perspectives". *Marketing Science*, 18, 3, 247-273.
- Broadbent, S. (1979). "One way TV advertisements work". *Journal of the Market Research Society*, 21, 3, 139-166.
- Clary, M., Dyson, P. (2004). "Building the case for long-term advertising". *Admap magazine*, 4 February 2014
- Clark, C. R., Doraszelski, U., & Draganska, M. (2009). "The effect of advertising on brand awareness and perceived quality: An empirical investigation using panel data". *QME*, 7(2), 207-236.
- Dekimpe, M. G., & Hanssens, D. M. (1995). "The persistence of marketing effects on sales". *Marketing Science*, 14(1), 1-21.
- Dekimpe, M. G., & Hanssens, D. M. (1999). "Sustained spending and persistent response: A new look at long-term marketing profitability". *Journal of Marketing Research*, 397-412.
- Driver, J. C., Foxall, G. R. (1986). "Optimal advertising: Adstock and beyond". <https://dspace.lib.cranfield.ac.uk/bitstream/1826/2901/1/M%20&%20L%2086-3.PDF>
- Farris, P. W., Hanssens, D. M., Lenskold, J. D., & Reibstein, D. J. (2015). "Marketing return on investment: Seeking clarity for concept and measurement". *Applied Marketing Analytics*, 1(3), 267-282.
- Fry, T. R., Broadbent, S., & Dixon, J. M. (1999). "Estimating advertising half-life and the data interval bias" (Working Paper No. 6/99). Monash University, Department of Econometrics and Business Statistics.
- Griffith, J.M. (2004). "The True Value of EVA®". *Journal of Applied Finance*, 14, 2, 25-29.
- Gujarati, D., M. (2004). "Basic Econometrics". New York: McGraw Hill.
- Hannan, E. J., Quinn, B. G. (1979). "The determination of the order of an autoregression". *Journal of the Royal Statistical Society. Series B (Methodological)*, 190-195.
- Huang, R., Sarigöllü, E. (2012). "How brand awareness relates to market outcome, brand equity, and the marketing mix". *Journal of Business Research*, 65(1), 92-99.
- IPA (Institute of Practitioners in Advertising). (2008). "Measuring Marketing Payback". <http://www.ipa.co.uk/Document/Measuring-marketing-payback-PDF>
- Kimbrough, M. D., Mcalister, L., Mizik, N., Jacobson, R., Garmaise, M. J., Srinivasan, S., Hanssens, D. M. (2009). "Commentaries and rejoinder to "marketing and firm value: metrics, methods, findings, and future directions"". *Journal of Marketing Research*, 46, 3, 313-329.
- Kotler P. (1977). "From sales obsession to marketing effectiveness". *Harvard Business Review*, 55, 6, 67-75
- Lenskold Group. (2009 y 2011) "Marketing ROI & Measurement Study". <http://www.lenskold.com>
- Macdonald, E. K., Sharp, B. M. (2000). "Brand awareness effects on consumer decision making for a common, repeat purchase product: A replication". *Journal of business research*, 48(1), 5-15.
- Mintz, O., Currim, I. S. (2013). "What drives managerial use of marketing and financial metrics and does metric use affect performance of marketing-mix activities?". *Journal of Marketing*, 77(2), 17-40.
- Moisesku, O. I. (2009). "The Importance of Brand Awareness in Consumer's Buying Decision



- and Perceived Risk Assessment". *Management & Marketing-Craiova*, (1), 103-110.
- PWC. (2015) Retail & Consumer Insights 2015 Financial Benchmarking. Results for the food, beverage, and household products manufacturers. <https://www.pwc.com/us/en/retail-consumer/financial-performance-report/assets/financial-performance-report.pdf>
- Rogers, D., Sexton, D. (2012). "Marketing ROI in the Era of Big Data: The 2012 BRITE/ NYAMA Marketing in Transition Study". Columbia Business School, New York
- Seggie, S. H., Cavusgil, E., Phelan, S. E. (2007). "Measurement of return on marketing investment: A conceptual framework and the future of marketing metrics". *Industrial Marketing Management*, 36, 834-841
- Smyth, H., Lecoivre L. (2015). "Differences in decision-making criteria towards the return on marketing investment: A project business perspective". *International Journal of Project Management*, 33, 1, 29-40
- Srinivasan, S., Vanhuele, M., Pauwels, K. (2008). "Do mindset metrics explain brand sales?" Marketing Science Institute.
- Steward, D. W., Henderson Blair, M., Holmes, W., Barns, M., Duffy, M., Risky, D., Sirkin, K. (2005). "Contributing to the Bottom Line: Marketing Productivity, Effectiveness and Accountability". The Board Room Project. <http://www.themasb.org/wp-content/uploads/2009/04/marketing-productivity-effectiveness-and-accountability-tbp-july-20051.pdf>

NOTAS

1. Agradecimientos: Nos gustaría agradecer las valiosas aportaciones del editor y de un revisor anónimo. El presente artículo forma parte del proyecto de investigación 06/ 16 financiado por ESIC Business & Marketing School en colaboración con CONENTO.
2. Autor de contacto: ESIC Business & Marketing School; Av. Valdenigrales s/n; 28223 Pozuelo de Alarcón (Madrid); ESPAÑA
3. www.google.com/trends





Marina Elistratova
Universidad de las Palmas
de Gran Canaria
✉ marina.elistratova101@alu.
ulpgc.es

Related-Party- Transactions in the spanish stock market¹

Las operaciones entre partes vinculadas en la bolsa española

I. INTRODUCTION

Accounting scandals such as Enron, WorldCom, Adelphia and Tyco in the United States or Parmalat, Vivendi or Tesco in Europe have revealed that Related Party Transactions (RPTs) might constitute a major problem in corporate governance. Although these transactions were supposedly conducted at arm's length, in practice, they benefit the principals involved (e.g., managers, large shareholders or their relatives). Thus, previous accounting scandals have increased the interest in RPTs, although, according to Gordon *et al.* (2004) there is not yet a policy-relevant academic research on RPTs. As a result, it is still difficult to separate legitimate RPTs from opportunistic ones (Duprey, 2006).

Order EHA/3050/2004 considers RPTs as a transfer of resources, services or obligations between related parties, regardless of whether a price is charged. Furthermore, according to previous legal standard, one party shall be considered to be linked to the other when either one of them, or a group acting together, exercises or holds the possibility of directly or indirectly exercising, or in virtue of pacts or agreements between shareholders, control over the other or an important influence on the financial or operational decision taking of the other party

The scant preliminary evidence on RPTs suggests two alternative explanations for their existence. First, according to the transaction cost theory (Coase, 1937; Pennings and Williamson, 1979), RPTs are efficient operations aimed at decreasing transaction costs. According to this view, RPTs might benefit all shareholders by reducing transactions costs and increasing firm value (e.g., Chang and Hong, 2000; Jian and Wong, 2010; Khanna and Palepu, 2000;



Carolina Bona Sánchez
Universidad de las Palmas
de Gran Canaria
✉ carolina.bona@ulpgc.es



Jerónimo Pérez Alemán
Universidad de las Palmas
de Gran Canaria
✉ jeronimo.perez@ulpgc.es



EXECUTIVE SUMMARY

Despite the relevance of related-party transactions (RPTs) in the Spanish capital market, empirical evidence on RPTs is anecdotal. Thus, in the current work we provide evidence on the configuration of RPTs for Spanish listed firms along the period 2004-2014. Our results show a significant presence of RPTs, with more than half of listed Spanish firms committing to RPTs. Moreover, our results show that RPTs are greater in large-cap companies, in companies with higher ownership concentration, in family firms and in those companies where controlling owners' voting-cash flow wedge is higher.

RESUMEN DEL ARTÍCULO

A pesar de la relevancia que con el paso de los años han ido adquiriendo las operaciones entre partes vinculadas (OVs) en los mercados de capitales, no existe ningún estudio previo que analice la presencia de este tipo de transacciones en la bolsa española. De esta manera, en el presente trabajo estudiamos las OVs en mercado continuo español a lo largo del período 2004-2014. Los resultados ponen de manifiesto una presencia importante de OVs, estando presentes este tipo de operaciones, algunos años, en más la mitad de las empresas cotizadas. Asimismo, también se aprecia que en las empresas de mayor dimensión, las más concentradas, las controladas por familias y aquellas que forman parte de un grupo piramidal, existe una mayor implicación en la realización de OVs.

Stein, 1997). On the contrary, agency theory (Berle and Means, 1932; Jensen and Meckling, 1976) predicts that RPTs might be considered one form of opportunism (Cheung *et al.*, 2006; Gordon *et al.*, 2004; Jiang *et al.*, 2010; Morck *et al.*, 2005) because these transactions might be used by internal agents as a vehicle to tunnel resources outside the company.

In the present work, we analyse RPTs in Spain. Particularly, we examine the configuration of RPTs for listed Spanish firms during the period 2004-2014. The Spanish environment offers an interesting setting to study RPTs for several reasons. First, Law 26/2003 was passed to increase the transparency of listed firms'

disclosures. In later modifications included in Ministerial Order ECO/3722/2003 and Circular 1/2004 of the Spanish Security Exchange Commission (Comisión Nacional del Mercado de Valores), Law 26/2003 expanded the disclosure requirements of listed Spanish firms, making it mandatory for Spanish companies to disclose related-party transactions in their annual corporate governance reports. Second, unlike what occurs in Anglo-Saxon countries, Spanish firms operate in an institutional setting where the legal system provides weak investor protection (e.g., La Porta *et al.*, 1998). Thus, according to the Global Competitiveness index 2015-2016,

Spain ranks 94th among 140 economies³ in protection of minority shareholders' interests. According to previous report, Spain obtains notably worse scores in terms of corruption (Spain ranks 80th out of 140) and government efficiency (Spain ranks 94th out of 140). Third, the ownership structure of Spanish listed firms is characterised by the large presence of dominant shareholders with the ability and incentives to monitor managers (Bebchuk, 1999; Burkart *et al.*, 2003; Grossman and Hart, 1988; La Porta *et al.*, 1998; La Porta *et al.*, 2000). Therefore, the presence of concentrated ownership shifts the classic agency problem away from the divergence of interest between managers and shareholders to conflicts between controlling and minority shareholders (Burkart *et al.*, 2003; La Porta *et al.*, 2000; Villalonga and Amit, 2006).

Thus, our study contributes to the literature on RPTs in three ways. First we provide novel evidence on the configuration of RPTs in a capital market where minority shareholders' protection is weak, ownership concentration is prevalent and public ownership is practically non-existent. This allows for an easy extrapolation of

We analyse RPTs in Spain. Particularly, we examine the configuration of RPTs for listed Spanish firms during the period 2004-2014

our results to other continental European countries with similar institutional features. Second, our evidence adds to the tunneling literature by showing a potential mechanism through which insider agents could tunnel resources outside the firm in the Spanish context (de Miguel *et al.*, 2005). Third, compared with the available evidence on RPTs, our work analyse the total RPTs included in listed Spanish firms' annual corporate governance report.

2. DATA AND OBJECTIVES OF THE STUDY

In order to examine RPTs along the period 2004-2014, the initial sample comprises 99 non-financial firms listed on the Spanish stock exchange at the end of 2014, included in the OSIRIS database by Bureau van Dijk Electronic Publishing (BvDEP). The information on RPTs is collected from the firms' annual corporate governance reports (CGR). Since the information was incomplete and it was not provided on a regular basis in 2003, largely because of the absence of a standard format for disclosure, our sample begins in 2004. Thus, we initially obtain 17 RPT variables that, after a screening process, have been grouped in three different categories. First, Operating Transactions which includes Operating Income and Operating Expenses among related-parties. The second category, named Loans Contracts and Guarantees, includes Borrowing Contracts, Lending Contracts, Financial Income, Financial Expenses and Loan Guarantees among related-parties. The remaining 11 RPTs, less frequent in Spain, have been included in the category Other Related-Party-Transactions.

Based on previous categories, the analysis of RPTs is accomplished on a company by company basis and by considering certain economic and corporate governance features. Thus, the firms are initially grouped according to the level of market capitalisation. Then, we classify the firms considering their ownership structure. Particularly, we consider the controlling shareholder's voting rights, the family nature of the controlling shareholder and the controlling shareholder's voting-cash-flow wedge. This latter corporate governance mechanism distorts the principle "one share, one vote" and leads to the presence of a pyramidal group. We select these variables due to the significance presence of concentrated and family firms in the Spanish setting (Faccio and Lang, 2002). The

KEY WORDS

Related-Party Transactions, Size, Ownership Concentration, Family firms, Divergence.

PALABRAS CLAVE

Operaciones entre partes vinculadas, Tamaño, Concentración de propiedad, Empresa familiar, Divergencia.

corporate governance variables have been obtained from Guerra *et al.* (2016), Bona *et al.*, (2013), Bona *et al.* (2014) and Santana (2010). For each test, we analyse the variance in order to determine if significant differences exist in the use of RPTs among the different groups.

3. RELATED-PARTY TRANSACTIONS IN THE SPANISH STOCK MARKET

Table 1 shows an increasing trend in the number of RPTs carried out by firms listed on the Spanish stock market. Thus, in the years 2006, 2008, 2010 and 2012 more than half of the firms engage in some type of RPT, which reveals the importance of these transactions in the Spanish case.

Regarding the type of RPT, our results show that Operating Transactions are globally more frequent, followed by Loans, Contracts and Guarantees.

Table 1. Related-Party Transactions in listed Spanish firms

	2004	2006	2008	2010	2012	2014
Percentage of firms that commit to Related-Party transactions	41.55	56.62	53.84	51.61	50.53	43.01
Number of Related-Party transactions	294	563	428	548	622	532
Type of Related-Party transactions (%)						
Operating Transactions	44.2	33.92	56.53	42.15	47.9	50.74
Loans, Contracts and Guarantees	39.1	41.89	29.89	43.08	36.63	25.17
Other Related-Party-Transactions	16.7	24.19	13.58	14.77	15.47	24.09

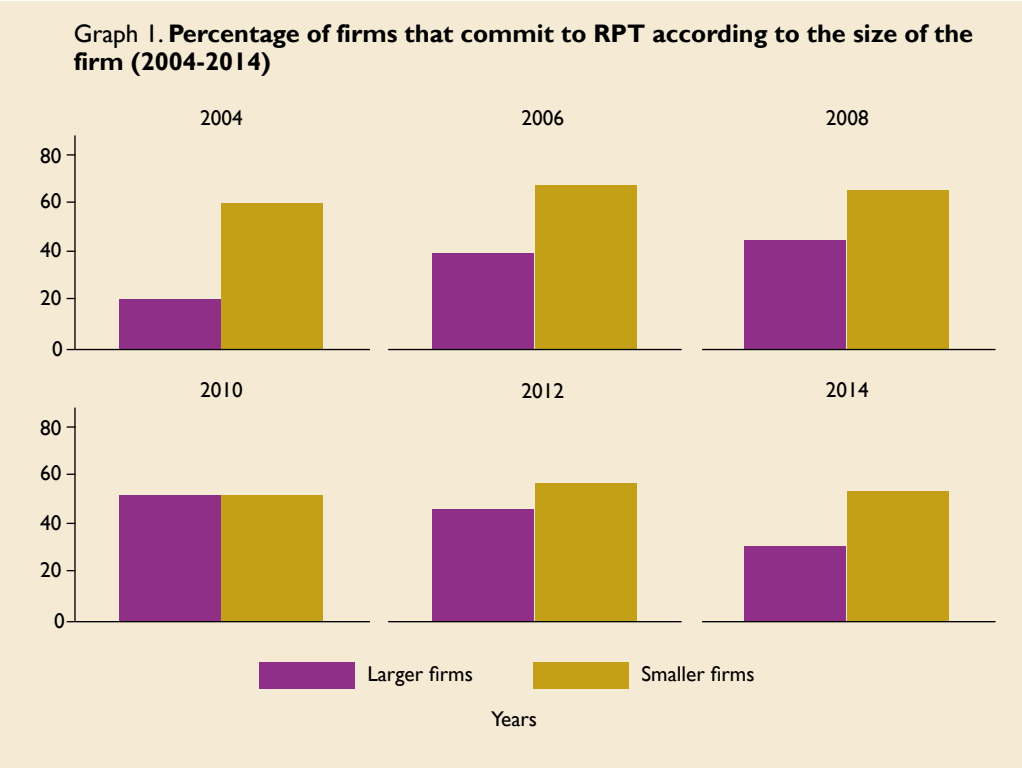
Below, we show descriptive statistics for RPTs according to different corporate features, such as the size of the firm (using the median of the firm’s market capitalisation in order to distinguish between larger and smaller firms), the ownership structure (using the median of the controlling shareholder’s voting rights, to differentiate between more and less concentrated firms), the controlling shareholder’s family nature (considering the controlling shareholder becoming a person or a family who owns at least 10% of the voting rights of the firm) and the firm’s belonging to a pyramid structure (considering the

company's belonging to a pyramid, which arises when the controlling shareholder controls the firm through different subsidiaries so that the structure gives him/her more voting than cash flow rights).

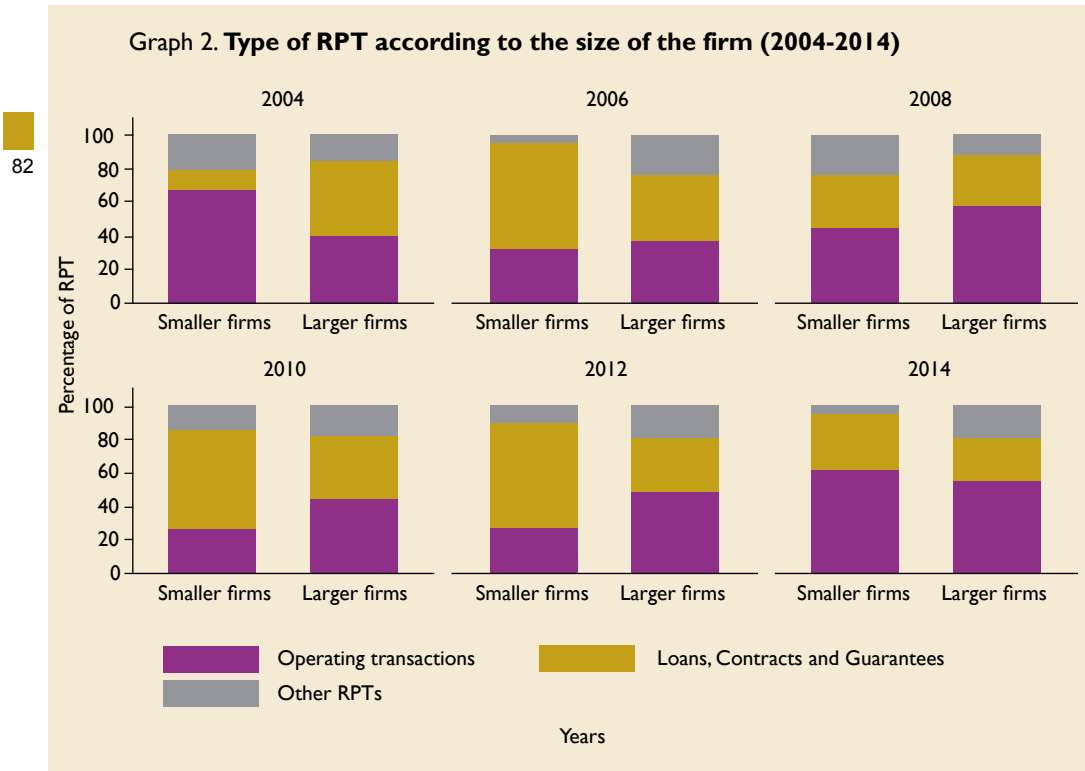
Size

The firm size is a corporate characteristic that might affect the type and level of the firm's agency problems. Thus, **Graph 1** shows the percentage of firms that commits to RPTs according to the size of the firm.

As may be seen, the graph reveals that the percentage of RPTs is three times higher in larger firms in 2004. Although the difference narrows over time, RPTs are always more frequent in larger firms. Thus, the *F-test* (Ficher-Snedecor) shows a statistically significant difference in the percentage of RPTs according to the size of the firm ($F=70,80; p<0,01$).



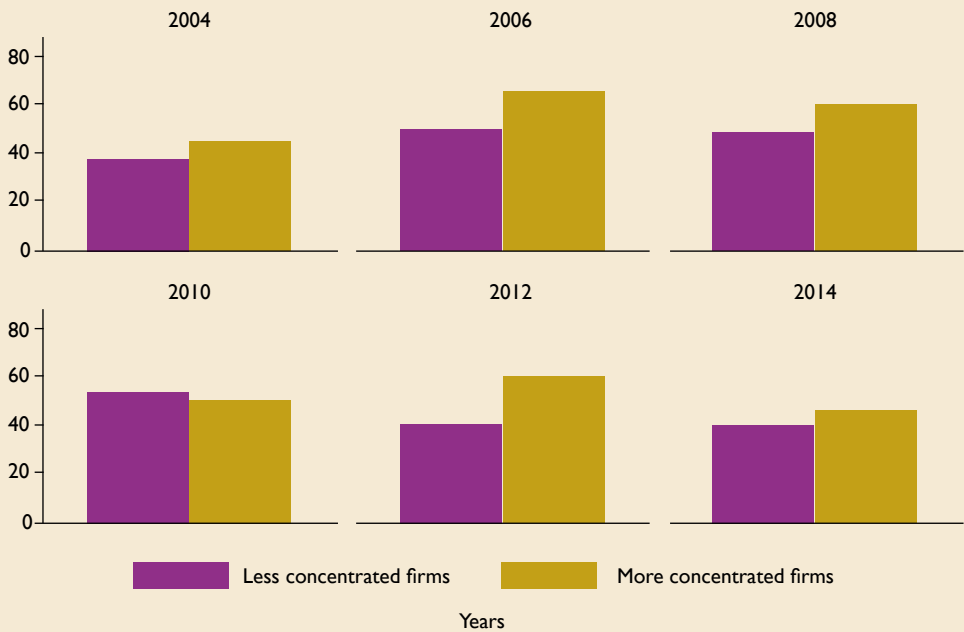
Considering the type of RPT, the F-test shows an statistically significant difference between larger and smaller firms ($F=24,05$; $p<0,01$). Thus, Graph 2 reveals that overall Operating transactions are more frequent in larger firms, followed by Loans, Contracts and Guarantees, although in the first two years these categories exchange this trend. Nevertheless, overall there are twice as many Operating transactions as Loans, Contracts and Guarantees in larger firms.



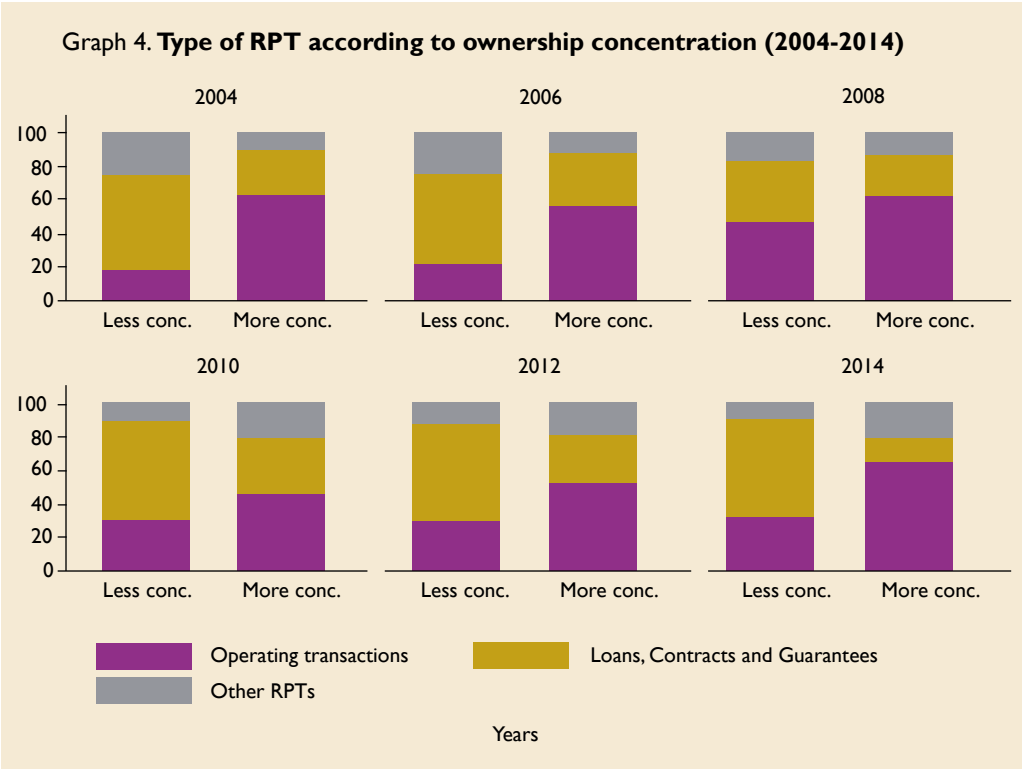
Ownership structure

Considering that ownership structure of Spanish listed firms is characterized by the widespread presence of dominant shareholders with the ability and incentives to influence corporate decisions (e.g., Faccio and Lang, 2002), in **Graph 3**, we analyse the percentage of RPTs according to ownership concentration. This way, the graph reveals that RPTs are more frequent in concentrated firms, being the difference statistically significant ($F=3,08$; $p<0,1$).

Graph 3. Percentage of firms committing to RPTs according to ownership concentration (2004-2014)



Graph 4 shows that differences are still statistically significant if we consider in the analysis the type of RPT ($F=9,75$; $p<0,01$). More exactly, the graph reveals that Operating transactions are more frequent in the more concentrated firms, while Loans, Contracts and Guarantees are more common in the less concentrated firms. Thus, there are five times as many Operating transactions as Loans, Contracts and Guarantees in the more concentrated firms. In some years, the percentage of Loans, Contracts and Guarantees are even below the percentage of Other RPTs.



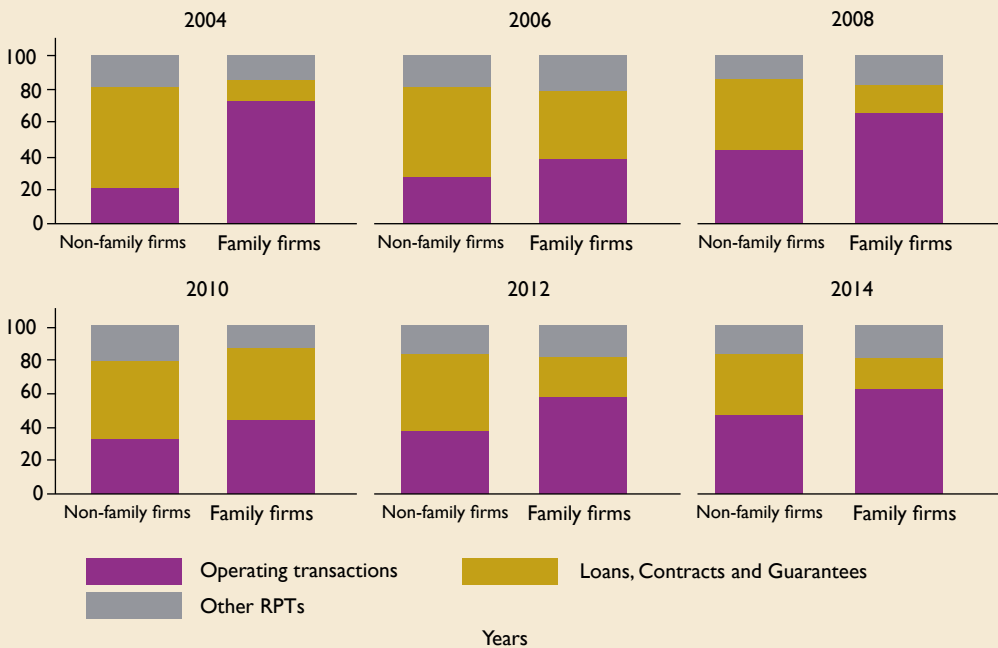
Since family-controlled firms are relevant in Europe, graphs 5 and 6 show the percentage and type of RPTs according the family nature of the firms. Thus, **Graph 5** reveals that RPTs are more common in family firms along the period 2004-2010 and less frequent in the period 2012-2014, being the difference statistically significant ($F=12,82$; $p<0,01$).

Regarding the type of RPT, **Graph 6** shows a different trend in family firms, being this difference statistically significant ($F=11,22$; $p<0,01$). Thus, Operating transactions are more frequent in family firms, while Loans, Contracts and Guarantees are more common in non-family firms.

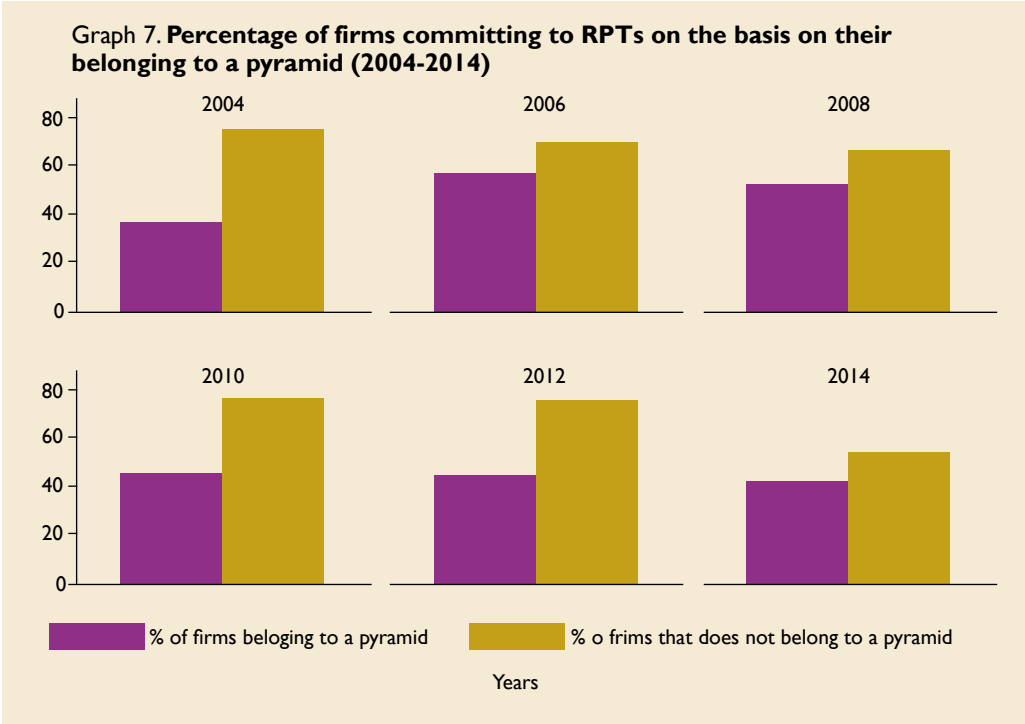
Graph 5. Percentage of family firms committing to RPTs (2004-2014)



Graph 6. Type of RPT according to the family nature of the firm (2004-2014)

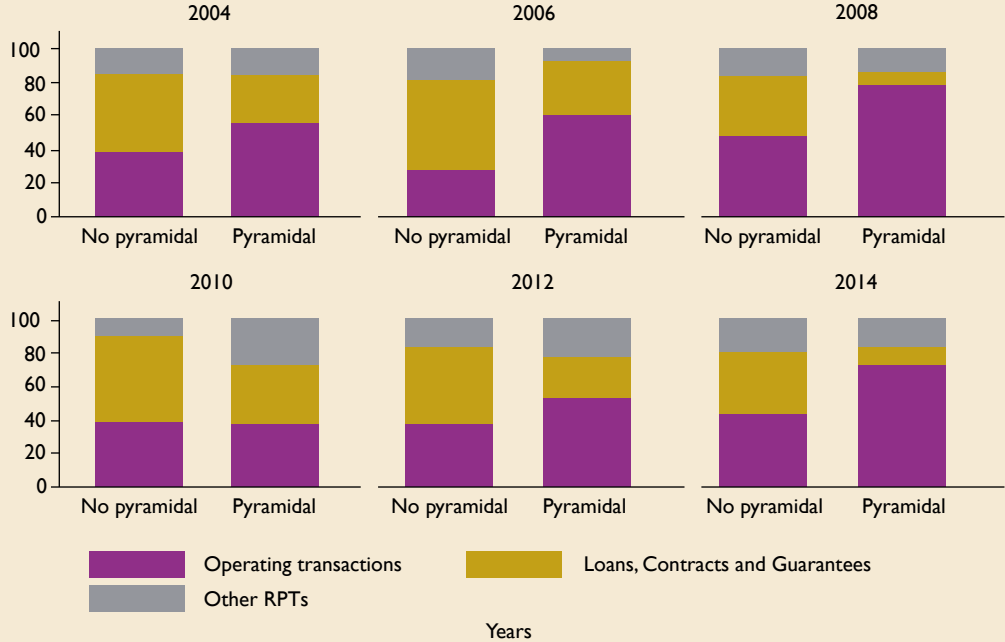


Finally, we analyse RPTs on the basis of the company's belonging to a pyramidal group. Since pyramids allow the controlling owner's voting-cash flow wedge, they might promote the expropriation of minority shareholders' wealth. The **Graph 7** shows that RPTs are much more frequent in firms belonging to a pyramid, being this difference statistically significant ($F=38,25$; $p<0,01$).



Regarding the type of RPT, statistically significant differences can be observed on the basis of the company's belonging to a pyramidal group ($F=17,39$; $p<0,01$). Thus, **Graph 8** shows that Loans, Contracts and Guarantees are prevalent in firms belonging to a pyramid, with a decreasing trend along the period. On the contrary, for firms that do not belong to a pyramidal group, our results reveal that there is no clear trend regarding the evolution of Operating transactions, while on net basis the Loans, Contracts and Guarantees category decreases along the period.

Graph 8. Type of RPT on the basis of the company's belonging to a pyramid (2004-2014)



4. INCIDENCE OF CORPORATE CHARACTERISTICS ON THE LEVEL OF RELATED-PARTY TRANSACTIONS

In order to analyse the incidence of certain corporate characteristics on the level of RPTs, we have performed a regression analysis where the level of RPTs is the dependent variable and certain corporate characteristics are the explanatory variables (size, ownership concentration, family nature of the firm, and the firm's belonging to a pyramid). The correlation matrix (**Table 2**) shows statistically significant correlations among most of the variables. We conduct a formal test to ensure that multicollinearity is not present in our regressions. In particular, we calculate the Variance Inflation Factor (VIF) for each independent variable included in the estimated model. The highest VIF for our models is well below 5, the threshold value indicating that multicollinearity might not be present (Studenmund, 1997). We therefore conclude that multicollinearity is not a problem in our sample.

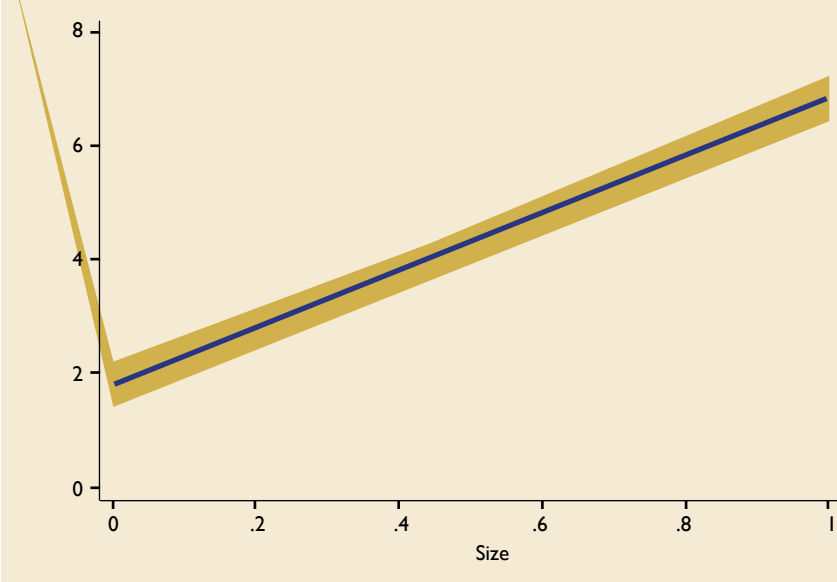
Table 2. **Correlation Matrix**

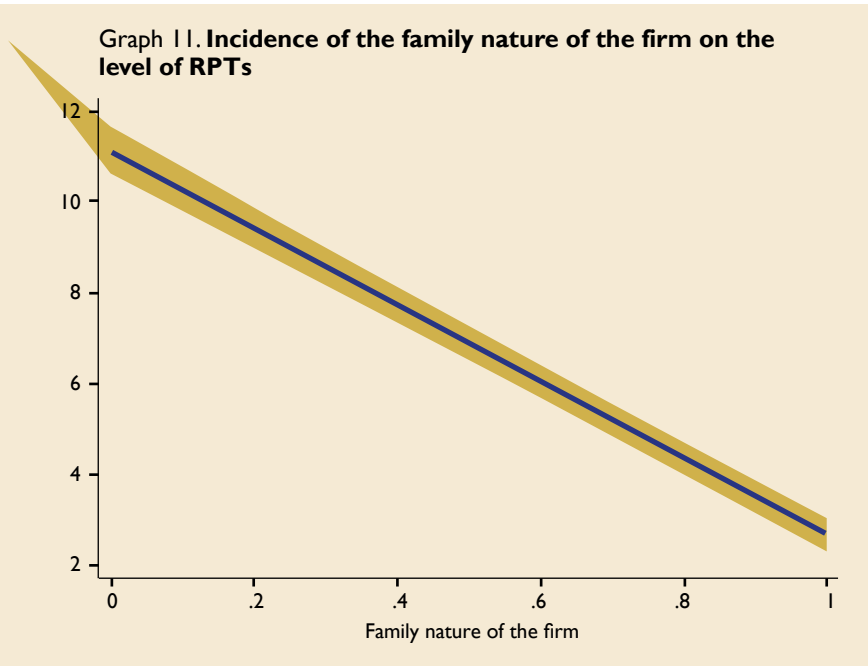
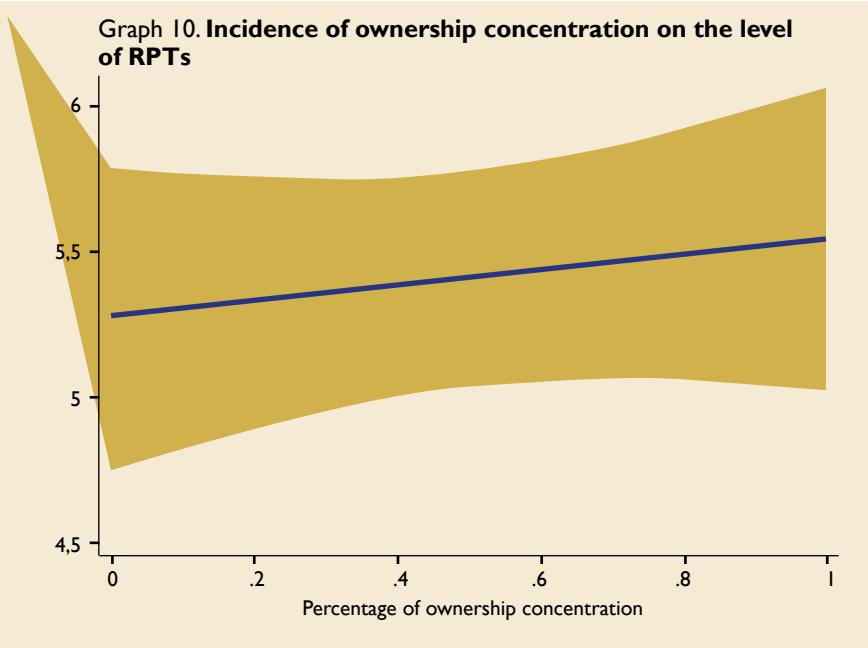
	LEVEL OF RPTS	SIZE	OWNERSHIP STRUCTURE	FAMILY NATURE
Size	0,25***			
Ownership Concentration	0,05*	0,14***		
Family nature	-0,11***	-0,20***	0,24***	
Pyramids	0,19***	0,11***	-0,04	0,03

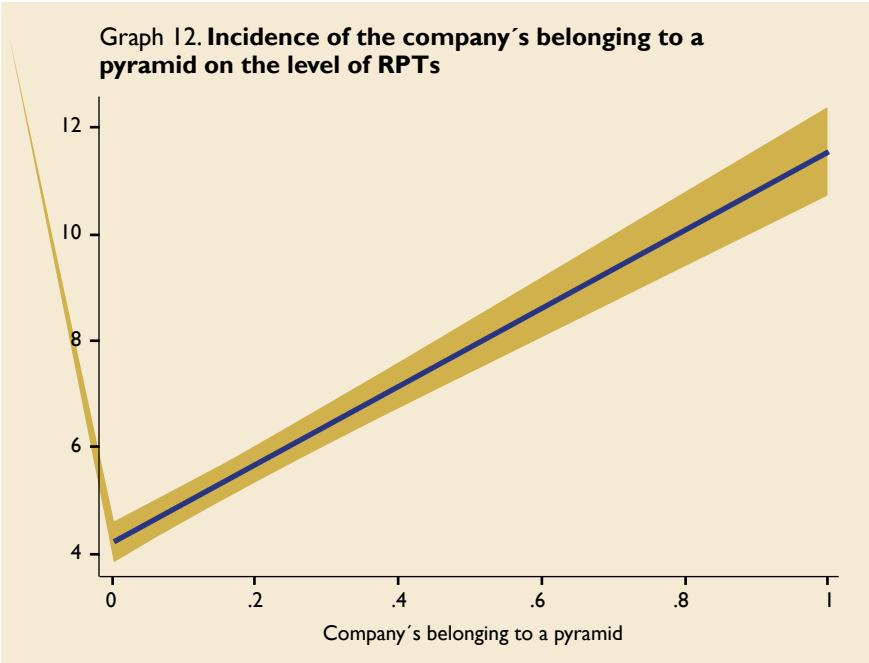
*** $p<0,01$, * $p<0,1$

We estimate all the regressions using a panel data procedure, namely, Generalized Method of Moments (GMM), including variables to control for year and industry effects. Thus, **Graph 9** reports, as expected, a positive and statistically significant effect of size on RPTs ($\beta= 4,29$; $p<0,01$). Similarly, **Graph 10** also shows a positive and statistically significant effect of ownership concentration on RPTs ($\beta= 2,14$; $p<0,05$). Moreover, **Graph 11** reveals a negative and statistically significant effect of the controlling shareholder's family nature on RPTs ($\beta= -8,41$; $p<0,01$). Finally, regarding the belonging of the company to a pyramid, **Graph 12** reports a positive and statistically significant effect of pyramids on RPTs ($\beta= 6,06$; $p<0,01$).

Graph 9. **Incidence of the size of the firm on the level of RPTs**







5. CONCLUDING REMARKS

The present work provides novel evidence on RPTs in the Spanish capital market. Previous empirical evidence regarding RPTs is inconclusive and consequently there is no a clear view on the true motivation for RPTs. This emphasises the need to continue research into RPTs. In this context, we have analysed all the RPTs accomplished by Spanish listed firms during the 2004-2014 period. Our results reveal the relevance of RPTs in the Spanish capital market, as shown by the fact that more than half of listed Spanish firms commit to RPTs over the analyzed period, being operating transactions and Loans, Contracts and Guarantees the most frequent categories. The results also show that those companies with a higher value of market capitalisation are more committed to RPTs. Previous results emphasize the need to consider this type of transactions that involves the largest listed companies' blockholders and managers in Spain. Furthermore, those companies with the highest ownership concentration show a greater commitment to RPTs, being operating transactions compared to Loans, Contracts and Guarantees the most relevant category. On the contrary, in those companies with the lowest level of ownership concentration

Loans, Contracts and Guarantees are the most prominent RPTs.

Finally, family firms are more committed to RPTs during the 2004-2010 period, while over the 2012-2014 period, the trend reverses and in this case the ones more committed to RPTs are non-family firms. Regarding the nature of the RPTs, our results show a clear predominance of operating transactions in family firms, while in non-family firms Loans, Contracts and Guarantees is the most prevalent category. Finally, regarding the companies' belonging to a pyramidal group, the results show that those companies belonging to a pyramid are more likely to engage in RPTs, being Loans, Contracts and Guarantees the most relevant category for these latter companies, although the results show a decline in the relative importance of Loans, Contracts and Guarantees over time. Finally, in those companies that do not belong to a pyramid, no clear predominance of a particular category of RPTs is observed over the analysed period,

In the Spanish case, the weak protection of minority shareholders' rights and the high ownership concentration, as well as the use by controlling owners of governance mechanisms that allow for the separation between ownership and control might promote expropriation of minority shareholders by controlling owners. However, some corporate governance mechanisms might help to decrease the controlling shareholder's tendency to use RPTs as a vehicle to expropriate the minority shareholders' wealth. Thus, family firms' long-investment horizons might increase family firm's reputation concerns consequently decreasing these firms' tendency to use RPTs as an expropriation device. Notice that family firms are not considered a resource to be consumed during the owner's lifetime, but rather an asset to be transferred to his/her heirs in the future (Anderson and Reeb, 2003). Furthermore, some RPTs might add value to the company. Thus, for instance, companies with high ownership concentration can incur higher transaction costs when they enter transactions with non-related parties due to higher information asymmetries in this latter case.

Our work is a first step towards understanding RPTs in the Spanish capital markets and our results emphasize the need to undertake further research regarding RPTs. Thus, although most policy reforms regarding RPTs have focused on ex ante development of more stringent approval requirements for RPTs and on increasing ex post disclosure policies regarding RPTs, we might consider that



these measures may be insufficient to avoid the abuses which might result from their use. In this sense, although previous literature has evidenced that RPTs are a typical way to tunnel resources outside the company, the empirical evidence is not conclusive and there might also be efficient RPTs and even more, tunneling might be implemented by using other devices different from RPTs. According to previous considerations, regulation of these transactions should take a broader scope. On the contrary, companies might seek to place outside the law, even in those cases where the transaction is carried out with an opportunist purpose, but without complying with the legal requirements to be considered RPTs.



REFERENCES

- Anderson, R.C. and Reeb, D.M. (2003) "Founding-Family Ownership and Firm Performance: Evidence from the S&P 500", 58 (3), 1301-1328. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.303864>
- Bebchuk, L. A. (1999). A Rent-Protection Theory of Corporate Ownership and Control. *National Bureau of Economic Research*, (WP 7203).
- Berle, A. A., and Means, G. C. (1932). "*The Modern Corporation and Private Property*". *Macmillan Publishing Company* (Vol. 21). <http://doi.org/10.2307/3475545>
- Bona Sánchez, C., Pérez Alemán, J., and Santana Martín, D. J. (2013). Dominant institutional control and earnings informativeness. *Revista Española De Financiación y Contabilidad*, 42(159), 371-394. <http://dx.doi.org/10.1080/02102412.2013.10779751>
- Bona-Sánchez, C., Pérez-Alemán, J., and Santana-Martín, D. J. (2014). Politically connected firms and earnings informativeness in the controlling versus minority shareholders context: European evidence. *Corporate Governance (Oxford)*, 22(4), 330-346. <http://dx.doi.org/10.1111/corg.12064>
- Burkart, M., Panunzi, F., and Shleifer, A. (2003). Family firms. *Journal of Finance*, 58(5), 2167-2201. <http://doi.org/10.1111/1540-6261.00601>
- Chang, S. J., and Hong, J. (2000). Economic performance of group-affiliated companies in Korea: Intragroup resource sharing and internal business transactions. *Academy of Management Journal*, 43(3), 429-448. <http://doi.org/10.2307/1556403>
- Cheung, Y. L., Rau, P. R., and Stouraitis, A. (2006). Tunneling, propping, and expropriation: evidence from connected party transactions in Hong Kong. *Journal of Financial Economics*, 82(2), 343-386. <http://doi.org/10.1016/j.jfineco.2004.08.012>
- Coase, R. H. (1937). "The Nature of the Firm". Retrieved June 21, 2015, from http://www.jstor.org/stable/2626876?seq=1#page_scan_tab_contents
- de Miguel, A., Pindado, J., and de la Torre, C. (2005). How do entrenchment and expropriation phenomena affect control mechanisms? *Corporate Governance-an International Review*, 13(4), 505-516. <http://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2005.00445.x>
- Duprey, R. (2006). The Minefield of Related-Party Transactions. Retrieved February 21, 2015, from <http://www.fool.com/investing/general/2006/04/27/the-minefield-of-relatedparty-transactions.aspx>
- Faccio, M., and Lang, L. H. P. (2002). The ultimate ownership of Western European corporations. *Journal of Financial Economics*, 65(3), 365-395. [http://doi.org/10.1016/S0304-405X\(02\)00146-0](http://doi.org/10.1016/S0304-405X(02)00146-0)
- Gordon, E. A., Henry, E., and Palia, D. (2004). Related Party Transactions and Corporate

- Governance. *Advances in Financial Economics*, 9, 1-27. [http://doi.org/10.1016/S1569-3732\(04\)09001-2](http://doi.org/10.1016/S1569-3732(04)09001-2)
- Grossman, S. J., and Hart, O. D. (1988). One share-one vote and the market for corporate control. *Journal of Financial Economics*, 20, 175-202. [http://doi.org/10.1016/0304-405X\(88\)90044-X](http://doi.org/10.1016/0304-405X(88)90044-X)
- Jensen, M. C., and Meckling, W. H. (1976). Theory of the Firm : Managerial Behavior , Agency Costs and Ownership Structure Theory of the Firm : Managerial Behavior , Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360. [http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Jian, M., and Wong, T. J. (2010). Propping through related party transactions. *Review of Accounting Studies*, 15(1), 70–105. <http://doi.org/10.1007/s11142-008-9081-4>
- Jiang, G. H., Lee, C. M. C., and Yue, H. (2010). Tunneling through intercorporate loans: {The} {China} experience. *Journal of Financial Economics*, 98(1), 1–20. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfineco.2010.05.002>
- Khanna, T., and Palepu, K. (2000). Is Group Affiliation Profitable in Emerging Markets? An Analysis of Diversified Indian Business Groups. *The Journal of Finance*, 55(2), 867–891. <http://doi.org/10.1111/0022-1082.00229>
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., and Vishny, R. (2000). Investor protection and corporate governance. *Journal of Financial Economics*, 58(1-2), 3-27. [http://dx.doi.org/10.1016/S0304-405X\(00\)00065-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0304-405X(00)00065-9)
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., and Vishny, R. W. (1998). Law and finance. *Journal of Political Economy*, 106(6), 1113–1155. <http://dx.doi.org/10.1086/250042>
- Morck, R., Wolfenzon, D., and Yeung, B. (2005). Corporate Governance, Economic Entrenchment, and Growth. *Journal of Economic Literature*, 43(3), 655-720. <http://doi.org/10.1257/002205105774431252>
- Pennings, J. M., and Williamson, O. E. (1979). Markets and Hierarchies: Analysis and Anti-trust Implications: A Study of the Economics of Internal Organization. *Contemporary Sociology*, 8(1), 57-60. <http://doi.org/10.2307/2064894>
- Santana-Martín, D. (2010). Los pactos parasociales en la Bolsa Española/Shareholders Coalitions in Spain. *Universia Business Review*, (28), 46-61 Retrieved from <http://search.proquest.com/openview/980f91089479b9821e652a533ec6bc60/1?pq-origsite=gscholar>
- Stein, J. C. (1997). Internal capital markets and the competition for corporate resources. *Journal of Finance*, 52(1), 111–133. <http://doi.org/10.2307/2329558>
- Studenmund, A. H. (1997) *Using Econometrics: A Practical Approach* (Reading, MA: Addison-Wesley).
- Villalonga, B., and Amit, R. (2006). How do family ownership, control and management affect firm value? *Journal of Financial Economics*, 80(2), 385–417. <http://doi.org/10.1016/j.jfineco.2004.12.005>

NOTES

1. **Acknowledgments:** The authors gratefully acknowledge the financial contribution of the Spanish Ministry of Economy and Competitiveness (research project ECO2013-48208-P)
2. **Contact author:** Facultad de Economía, Empresa y Turismo; Campus Universitario de Tafira Baja; Calle Saulo Torón, s/n; 35017 Las Palmas de Gran Canaria; SPAIN
3. The Global Competitiveness Report 2015-2016 assesses the competitiveness landscape of 140 economies, including the United States, Germany, The United Kingdom, Hong Kong and Spain, and provides insights into the drivers of their productivity and prosperity.





Marina Elistratova
Universidad de las Palmas
de Gran Canaria
✉ marina.elistratova101@alu.
ulpgc.es

Las operaciones entre partes vinculadas en la bolsa española¹

Related-Party-Transactions in the spanish stock market

I. INTRODUCCIÓN

Los escándalos contables acaecidos en empresas como Enron, WorldCom, Adelphia y Tyco en Estados Unidos o Parmalat, Vivendi o Tesco en Europa han puesto de manifiesto que las operaciones entre partes vinculadas (OV) pueden constituir un problema relevante en el gobierno de las empresas. Aunque supuestamente estas transacciones deben ser llevadas a cabo bajo condiciones del mercado, en la práctica pueden estructurarse de tal modo que lleguen a beneficiar a los principales implicados (e.g. accionistas relevantes o sus familiares, directivos). Así, los escándalos referidos anteriormente han acrecentado el interés por el estudio de las OV, aunque de acuerdo con Gordon *et al.* (2004) aún existe escasa investigación académica relevante al respecto. Debido a ello, aún es difícil para los inversores separar las OV legítimas de aquellas que reflejan el oportunismo de los agentes internos (Duprey, 2006).

En este sentido, la Orden EHA/3050/2004, de 15 de septiembre incluye bajo la definición de las OV toda transferencia de recursos, servicios u obligaciones entre las partes vinculadas con independencia de que exista o no contraprestación. Asimismo, según la misma orden, una parte está vinculada a otra cuando una de ellas, o un grupo que actúa en concierto, ejerce o tiene la posibilidad de ejercer directa o indirectamente, o en virtud de pactos o acuerdos entre accionistas, el control sobre otra o una influencia significativa en la toma de decisiones financieras y operativas de la otra.

La escasa evidencia sobre OV sugiere dos posibles explicaciones para su existencia. La primera, en línea con la teoría de los costes de

94



Carolina Bona Sánchez
Universidad de las Palmas
de Gran Canaria
✉ carolina.bona@ulpgc.es



Jerónimo Pérez Alemán
Universidad de las Palmas
de Gran Canaria
✉ jeronimo.perez@ulpgc.es



RESUMEN DEL ARTÍCULO

A pesar de la relevancia que con el paso de los años han ido adquiriendo las operaciones entre partes vinculadas (OVs) en los mercados de capitales, no existe ningún estudio previo que analice la presencia de este tipo de transacciones en la bolsa española. De esta manera, en el presente trabajo estudiamos las OVs en mercado continuo español a lo largo del período 2004-2014. Los resultados ponen de manifiesto una presencia importante de OVs, estando presentes este tipo de operaciones, algunos años, en más la mitad de las empresas cotizadas. Asimismo, también se aprecia que en las empresas de mayor dimensión, las más concentradas, las controladas por familias y aquellas que forman parte de un grupo piramidal, existe una mayor implicación en la realización de OVs.

EXECUTIVE SUMMARY

Despite the relevance of related-party transactions (RPTs) in the Spanish capital market, empirical evidence on RPTs is anecdotal. Thus, in the current work we provide evidence on the configuration of RPTs for Spanish listed firms along the period 2004-2014. Our results show a significant presence of RPTs, with more than half of listed Spanish firms committing to RPTs. Moreover, our results show that RPTs are greater in large-cap companies, in companies with higher ownership concentration, in family firms and in those companies where controlling owners' voting-cash flow wedge is higher.

transacción (Coase, 1937; Pennings y Williamson, 1979), contempla a las OV's como operaciones eficientes tendentes a la disminución de los costes de transacción que benefician a todos los accionistas de la empresa, al disminuir los costes de transacción y aumentar el valor de la firma (e.g., Chang y Hong, 2000; Jian y Wong, 2010; Khanna y Palepu, 2000; Stein, 1997). Frente a esta perspectiva y en línea con la teoría de la agencia (Berle y Means, 1932; Jensen y Meckling, 1976), las operaciones entre partes relacionadas pueden ser consideradas transacciones oportunistas (Cheung *et al.*, 2006; Gordon *et al.*, 2004; Jiang *et al.*, 2010; Morck *et al.*, 2005), por cuanto constituyen un instrumento a disposición de los agentes internos para la realización de prácticas de *tunneling*, es decir, para transferir riqueza desde la empresa hacia su patrimonio personal.

***En este trabajo
arrojamos luz sobre
las OV's en España.***

***Particularmente,
examinamos el nivel de
utilización de este tipo
de operaciones en las
sociedades cotizadas
españolas a lo largo
del período 2004-2014.***

En este trabajo arrojamos luz sobre las OV's en España. Particularmente, examinamos el nivel de utilización de este tipo de operaciones en las sociedades cotizadas españolas a lo largo del período 2004-2014. El contexto español ofrece un interesante escenario para el estudio de este tipo de transacciones por diferentes razones. En primer lugar, en 2003 se aprueba la Ley 26/2003, cuyo principal objetivo es el incremento de la transparencia en la divulgación de información por parte de las empresas cotizadas. En modificaciones posteriores, incluidas en la Orden Ministerial ECO/3722/2003 y la Circular 1/2004 de la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV), la ley 26/2003 amplía los requerimientos de divulgación de las empresas cotizadas, quienes están obligadas a divulgar, en sus informes anuales de gobierno corporativo, la información relativa a las OV's. En segundo lugar, las empresas españolas operan en un entorno en el que el sistema legal provee una débil protección de los intereses de los accionistas minoritarios en comparación con otros entornos como por ejemplo el anglosajón (e.g., La Porta *et al.*, 1998). De esta manera, de acuerdo con el Índice de Competitividad Global (Global Competitiveness Index 2015-2016), España se sitúa en el puesto 94 de 140 en términos de protección de los intereses de los accionistas minoritarios. Así, de acuerdo a este índice, España obtiene pobres resultados tanto en corrupción (puesto 80) como en eficiencia gubernamental (puesto 94). En tercer lugar, la estructura

de propiedad en España se caracteriza por la amplia presencia de accionistas dominantes con la capacidad y los incentivos para controlar a los directivos (Bebchuk, 1999; Burkart *et al.*, 2003; Grossman y Hart, 1988; La Porta *et al.*, 1998; La Porta *et al.*, 2000). En este contexto, el conflicto de agencia entre accionistas y directivos es menor, siendo la principal preocupación del gobierno corporativo evitar que los accionistas dominantes actúen en beneficio propio, expropiando la riqueza de los accionistas minoritarios (Burkart *et al.*, 2003; La Porta *et al.*, 2000; Villalonga y Amit, 2006).

De esta manera, nuestro trabajo contribuye a la literatura sobre OV de tres formas. En primer lugar, aportamos evidencia novedosa sobre la configuración de las OV en el mercado de capitales de un país en el que la protección de los accionistas minoritarios es débil, la concentración de propiedad es elevada y la propiedad estatal es prácticamente inexistente. Así, nuestros resultados son más fácilmente extrapolables a otros países de Europa Continental. En segundo lugar, nuestra evidencia se añade a los estudios sobre tunneling y especialmente a los pocos trabajos que examinan mecanismos que podrían utilizarse para la expropiación directa de la riqueza de los accionistas minoritarios en España (de Miguel *et al.*, 2005). En tercer lugar, comparado con los trabajos previos, nuestro estudio se basa en el total de OV divulgadas por las empresas cotizadas españolas en sus informes de gobierno corporativo.

PALABRAS CLAVE

Operaciones entre partes vinculadas, Tamaño, Concentración de propiedad, Empresa familiar, Divergencia.

KEY WORDS

Related-Party Transactions, Size, Ownership Concentration, Family firms, Divergence.

2. BASE DE DATOS Y OBJETIVOS DEL ESTUDIO

La muestra inicial comprende un total de 99 empresas no financieras que cotizan en el mercado bursátil español a finales del año 2014, incluidas en la base de datos OSIRIS (*Bureau van Dijk*). De esta manera, analizamos la realización de operaciones entre partes vinculadas a lo largo del período 2004-2014. Para obtener la información acerca de las operaciones vinculadas realizadas por las empresas cotizadas españolas hemos elaborado una base de datos, de forma manual, a partir de los informes de gobierno corporativo. Dado que la divulgación de las operaciones vinculadas en el informe de gobierno corporativo era incompleta e irregular en el año 2003 (ya que no existía aún un formato específico), nuestra muestra comienza en el año 2004. De esta manera, hemos diferenciado un total de 17 tipos de OV que han sido agrupadas, tras realizar un ranking de las más frecuentes, de la forma que exponemos



a continuación. En primer lugar, se sitúan las Operaciones de explotación en las que se incluyen las OV's relativas a ingresos y gastos de explotación. En segundo lugar, se sitúan los Préstamos, Garantías y avales, categoría en la que se incluyen los préstamos realizados entre partes vinculadas con sus correspondientes ingresos y gastos financieros, así como los importes de las garantías y avales entre partes relacionadas. El resto de partidas (11 tipos diferentes de OV's), mucho menos frecuentes en la bolsa española, han sido agrupadas bajo el epígrafe Otras operaciones vinculadas. Partiendo de las categorías anteriores, el análisis sobre la presencia de OV's es realizado para el conjunto de empresas y a partir de la consideración de una serie de características económicas y de gobierno corporativo. De esta manera, inicialmente las empresas son agrupadas en función de su capitalización, con el fin de determinar si la presencia de OV's están en función de una variable que puede determinar, entre otros aspectos, los conflictos de agencia entre agentes internos y externos o su grado de relevancia en los mercados bursátiles de carácter nacional e internacional. Seguidamente, se clasifican las empresas en función de diversas características de su estructura de propiedad, como el nivel de concentración de propiedad en manos del principal accionista, el carácter familiar de dicho propietario y el empleo de estructuras que distorsionan la relación una acción-un voto, como es el control de la empresa a través de una estructura piramidal. Estas variables se utilizan como criterio de clasificación debido al peso significativo en nuestro contexto de empresas de propiedad concentrada y de control familiar (Faccio y Lang, 2002). Las variables de gobierno corporativo han sido obtenidas de Guerra *et al.* (2016), Bona *et al.*, (2013), Bona *et al.* (2014) y Santana (2010). Para determinar si existen diferencias en la frecuencia de OV's se ha realizado el análisis de la varianza para cada uno de los casos.

3. LAS OPERACIONES ENTRE PARTES VINCULADAS EN EL MERCADO BURSÁTIL ESPAÑOL

En cuanto al número de operaciones entre partes vinculadas en las empresas cotizadas españolas, en la **tabla 1** se aprecia una tendencia creciente a lo largo de los años considerados. De esta manera se observa que en los años 2006, 2008, 2010 y 2012 más de la mitad de las empresas han realizado algún tipo de OV, lo cual

pone de manifiesto la relevancia de este tipo de operaciones en el mercado bursátil español. En cuanto al tipo de OV, se aprecia que, en términos globales, son las Operaciones de explotación las más frecuentes, seguidas de los Préstamos, garantías y avales.

Tabla 1. Operaciones entre partes vinculadas en las empresas cotizadas españolas

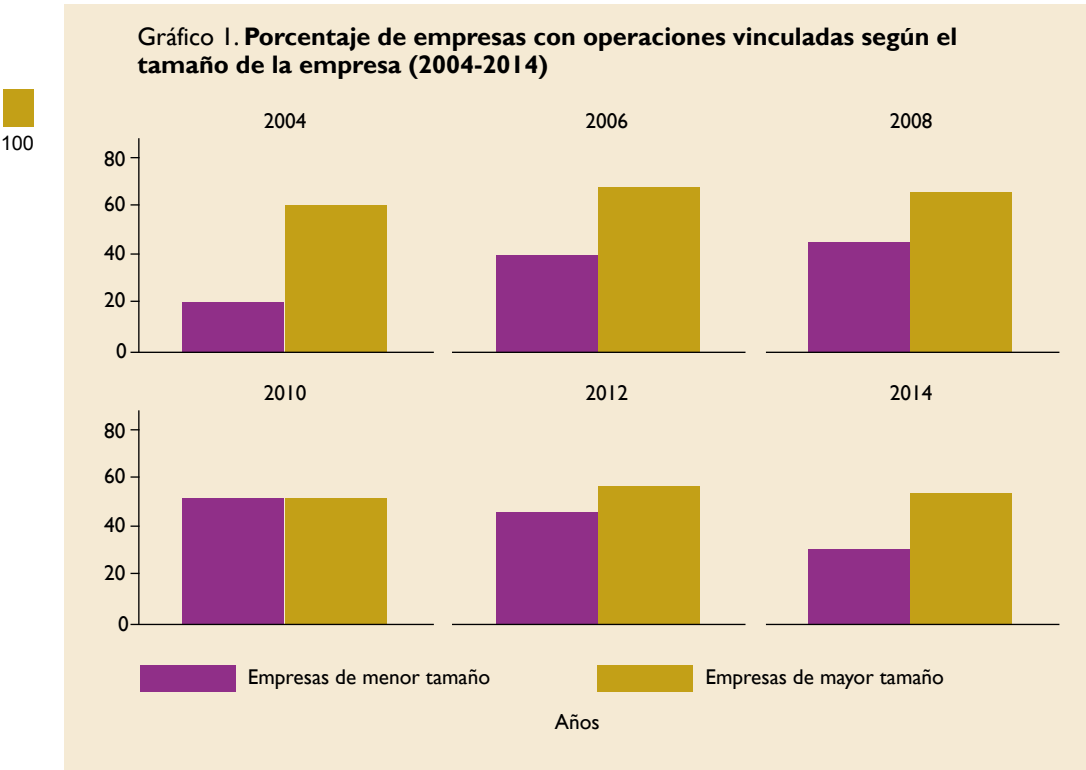
	2004	2006	2008	2010	2012	2014
Porcentaje de empresas con operaciones vinculadas	41.55	56.62	53.84	51.61	50.53	43.01
Número de operaciones vinculadas	294	563	428	548	622	532
Tipo de operaciones vinculada (%)						
Operaciones de explotación	44.2	33.92	56.53	42.15	47.9	50.74
Préstamos, Garantías y Avales	39.1	41.89	29.89	43.08	36.63	25.17
Otras operaciones vinculadas	16.7	24.19	13.58	14.77	15.47	24.09

De esta manera, realizamos a continuación un análisis descriptivo de las OV en función de una serie de características corporativas, como son el tamaño (tomando como criterio de diferenciación entre empresas de mayor y menor tamaño la mediana de la capitalización bursátil a 31 de diciembre de cada año), la estructura de propiedad (diferenciando empresas de mayor y menor concentración de propiedad a partir de la mediana del nivel de derechos de voto en manos del principal accionista a 31 de diciembre de cada año), naturaleza familiar (clasificando a una empresa como familiar cuando el principal accionista es un individuo o familia y su porcentaje de derechos de voto es igual o superior al 10%) y la existencia de estructuras piramidales (considerando que una empresa está controlada a través de una estructura piramidal cuando el principal accionista la controla a través de una sucesión de empresas que le permite poseer mayores derechos de voto que de *cash flow*).

Tamaño

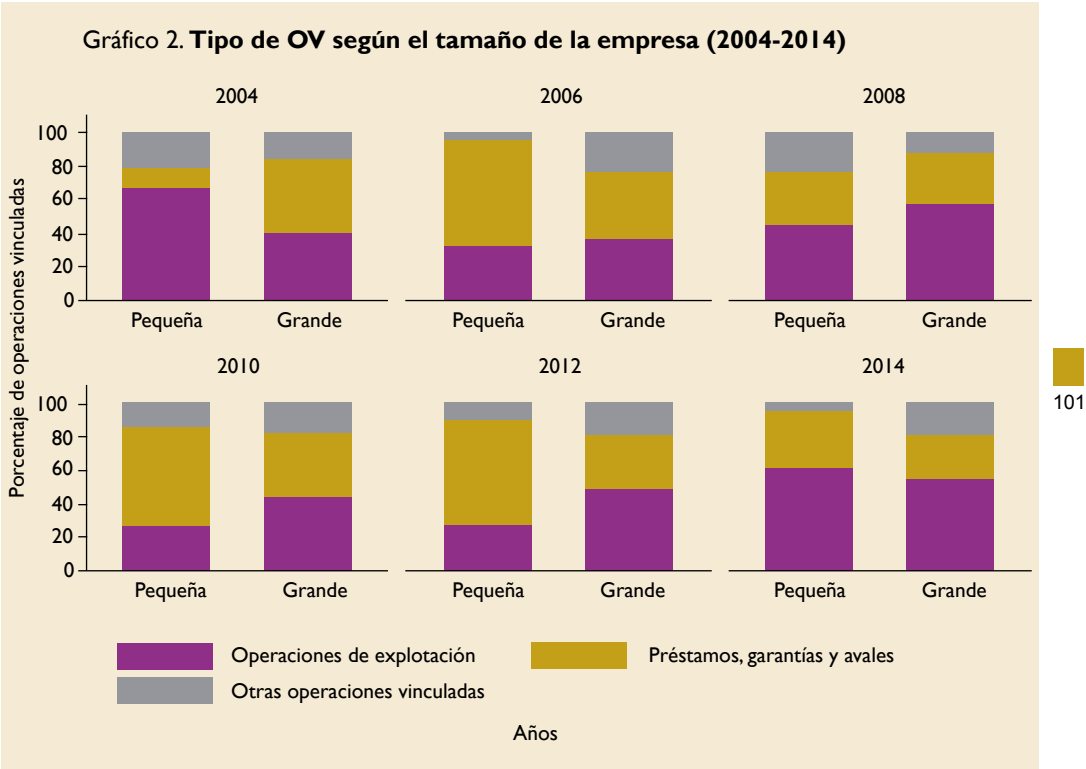
El tamaño de la empresa constituye una de las características corporativas con incidencia directa en el tipo y nivel de conflictos de agencia que tienen lugar en el seno de la empresa. De esta manera, en el **Gráfico 1** realizamos una comparación en cuanto al porcentaje de las empresas que realizan algún tipo de OV en función de la

dimensión de la firma, utilizando la capitalización bursátil como *proxy* de tamaño. En dicho gráfico se puede observar que el porcentaje de OV's para las empresas de mayor tamaño es casi tres veces superior al de las empresas de menor tamaño en 2004, y aunque esta distancia se acorta con el tiempo, siempre son más frecuentes las OV's en las empresas de mayor dimensión. En este sentido, el test estadístico *F* (Ficher-Snedecor) pone de relieve que existe una relación significativa entre el tamaño empresarial y la frecuencia de OV's ($F=70,80$; $p<0,01$).



En cuanto a la naturaleza de las operaciones, el test estadístico constata una diferencia estadísticamente significativa entre empresas de mayor y menor tamaño ($F=24,05$; $p<0,01$). Así, en el **Gráfico 2**, en términos generales en las empresas grandes son más frecuentes las OV's de explotación frente a las OV's concretadas en Préstamos, garantías y avales, si bien en los primeros años del período considerado ocurría, aunque por unos pocos puntos porcentuales, justo lo contrario. No obstante, en algunos de los

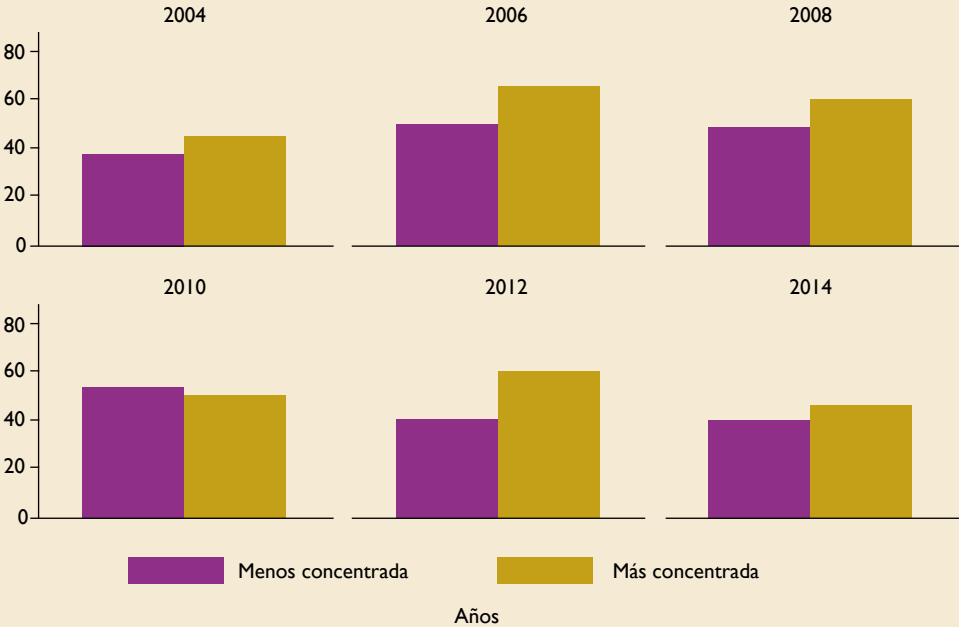
años considerados las OV de explotación llegan a duplicar porcentualmente las relativas a los Préstamos, garantías y avales.



Estructura de propiedad

Considerando que en España la estructura de propiedad se caracteriza por la presencia de accionistas controladores con la capacidad y los incentivos para influir en el sistema de gobierno corporativo (e.g., Faccio y Lang, 2002), en el **Gráfico 3** realizamos un análisis del nivel de OV en función del grado de concentración de propiedad. De esta manera, en dicho gráfico se aprecia una mayor frecuencia en la realización de OV en las empresas más concentradas, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($F=3,08$; $p<0,1$).

Gráfico 3. Porcentaje de empresas con operaciones vinculadas según el nivel de concentración de propiedades (2004-2014)



En cuanto al tipo de OV, también las diferencias son estadísticamente significativas ($F=9,75$; $p<0,01$). Concretamente, en el **Gráfico 4** se vuelve a apreciar cómo las empresas más concentradas realizan principalmente OV de explotación, mientras que en las empresas menos concentradas son más frecuentes los Préstamos, garantías y avales entre partes vinculadas. De este modo, el porcentaje de Operaciones de explotación realizadas entre partes relacionadas en las empresas más concentradas es en ocasiones más de cinco veces superior al porcentaje de Préstamos, garantías y avales. En ocasiones, el porcentaje de estas últimas operaciones llega incluso a situarse por debajo de las denominadas Otras operaciones vinculadas.

Teniendo en cuenta la relevancia del control familiar en las empresas de los países de Europa Continental, así como el hecho de que los miembros de la familia controladora sean considerados como partes vinculadas, resulta de interés de analizar si entre empresas familiares y no familiares existe alguna diferencia en cuanto al nivel y naturaleza de OV. De esta manera, en el **Gráfico 5**, se puede

Gráfico 4. Tipo de OV según el nivel de concentración de propiedad (2004-2014)

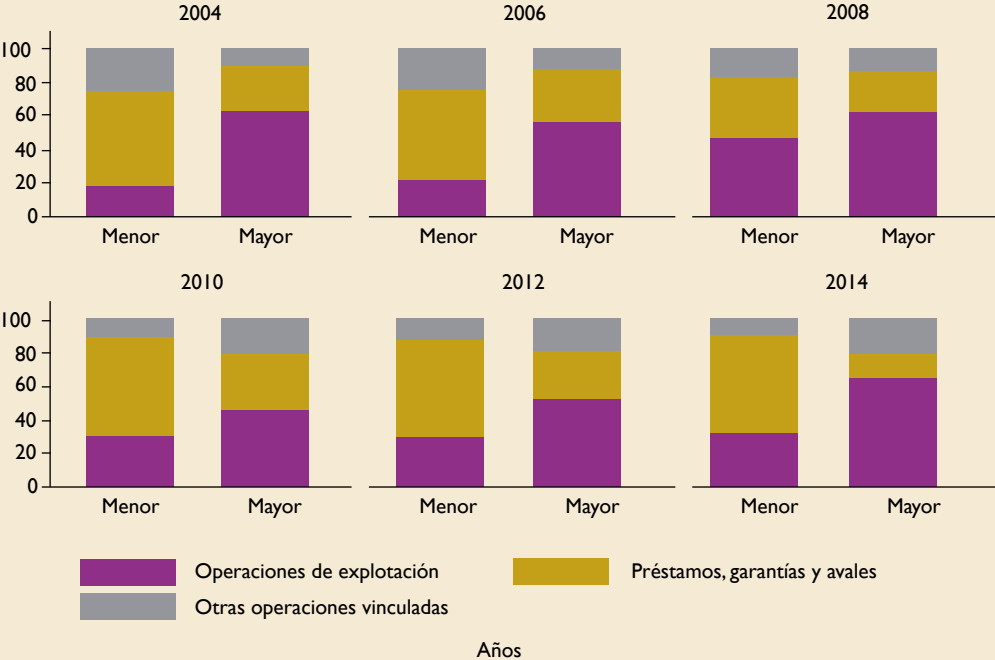
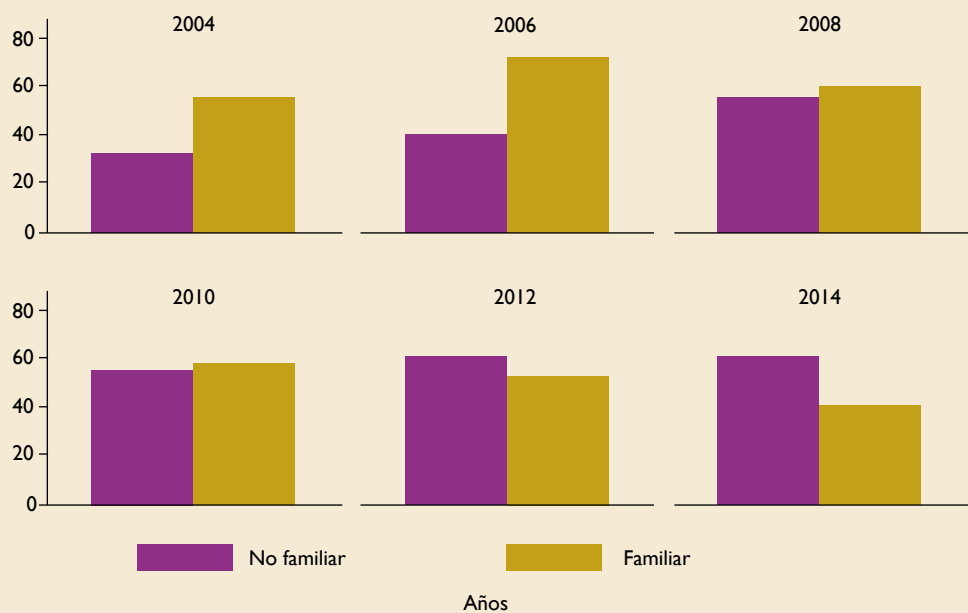
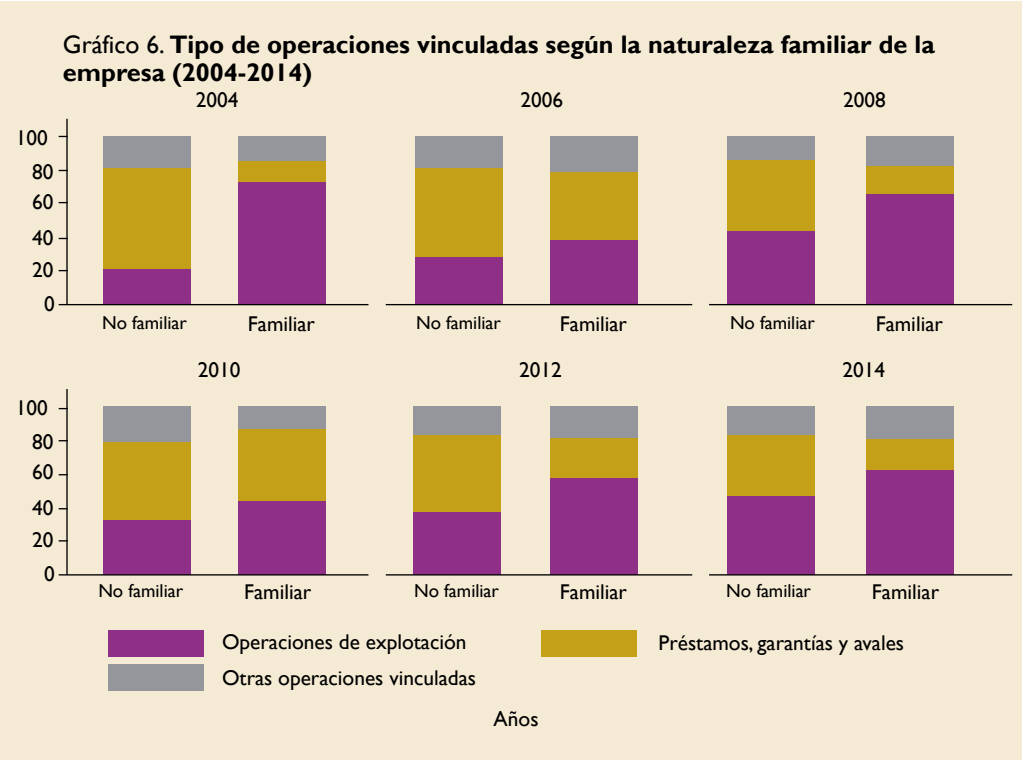


Gráfico 5. Porcentaje de empresas con operaciones vinculadas según la naturaleza familiar del último propietario (2004-2014)



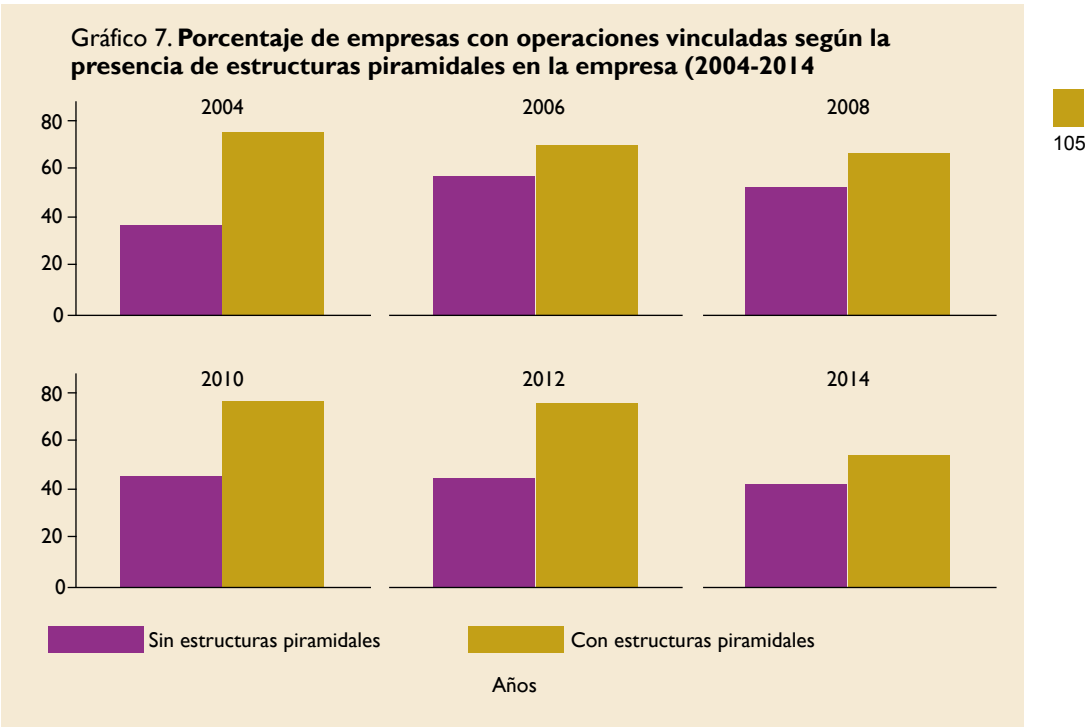
apreciar que en el tramo 2004-2010 son más frecuentes las OV's en las empresas familiares en comparación con las no familiares, mientras que en el tramo 2012-2014 ocurre justo lo contrario, siendo dicha diferencia estadísticamente significativa ($F=12,82$; $p<0,01$). En cuanto a la naturaleza de OV's se aprecia un comportamiento diferente, estadísticamente significativo ($F=11,22$; $p<0,01$). Así, de acuerdo con el **Gráfico 6**, para el caso de las empresas familiares se puede concluir un claro predominio de las OV's de explotación. Por su parte, en las empresas no familiares, en términos generales, son más frecuentes los Préstamos, garantías y avales.

104

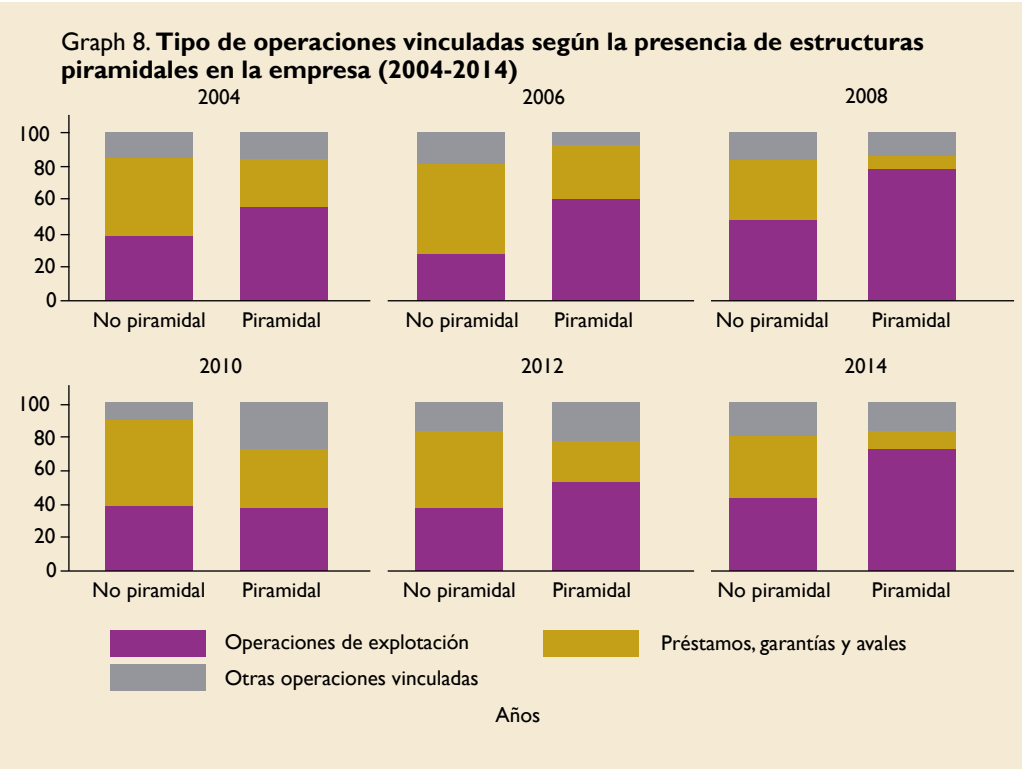


Finalmente, realizamos un análisis que determina si existen diferencias significativas entre empresas en función del uso o no de estructuras piramidales, es decir, estructuras que posibilitan la divergencia entre los derechos de voto y cash flow del propietario dominante. Dado que las pirámides se erigen como un instrumento que permite a los accionistas controladores separar los derechos políticos y económicos, la utilización de este tipo de estructuras podría incentivar la expropiación de la riqueza de los accionistas

minoritarios por parte de los controladores y reducir la disciplina del mercado de control corporativo. En este sentido, consideramos que existe una estructura piramidal cuando el accionista controlador ejerce el control efectivo de una empresa mediante una sucesión de empresas que le permite poseer mayores derechos de voto que de cash flow. En el **Gráfico 7** se puede apreciar que en términos relativos las empresas en las que existen pirámides son mucho más frecuentes las OV, diferencia que es estadísticamente significativa ($F=38,25$; $p<0,01$).



En cuanto al tipo de OV, también existen diferencias estadísticamente significativas entre empresas con y sin pirámides ($F=17,39$; $p<0,01$). De esta manera, como se aprecia en el **Gráfico 8**, en las empresas con pirámides priman sobre todo las OV relativas a Préstamos, garantías y avales, aunque con una tendencia decreciente a lo largo del período considerado. Por el contrario, en las empresas que no forman parte de una estructura piramidal no parece existir un patrón claro a lo largo del período analizado para las Operaciones de explotación, apreciándose que, en términos netos, descienden las operaciones de Préstamos, garantías y avales a largo del periodo.



4. INCIDENCIA DE LAS CARACTERÍSTICAS CORPORATIVAS EN EL NIVEL DE LAS OPERACIONES VINCULADAS

Para analizar la incidencia de las características corporativas en el nivel de las operaciones vinculadas hemos utilizado como técnica estadística la regresión, considerando el nivel de operaciones vinculadas como nuestra variable dependiente y las características corporativas (tamaño de la empresa, grado de concentración de propiedad, la naturaleza familiar del último propietario y la presencia de estructuras de propiedad piramidal, como nuestras variables independientes). La matriz de correlaciones (**Tabla 2**) indica una correlación estadísticamente significativa entre la mayor parte de las variables, con un valor máximo de 0,25. Para descartar el problema de multicolinealidad en nuestro análisis hemos utilizado el Factor de Inflación de la Varianza (FIV), de manera que dado que ninguna variable supera el valor de 5, podemos concluir que la multicolinealidad no será un problema en nuestro análisis (Studenmund, 1997).

Tabla 2. **Matriz de correlaciones**

	NIVEL DE OPERACIONES VINCULADAS	TAMAÑO	GRADO DE CONCENTRACIÓN DE PROPIEDAD	NATURALEZA FAMILIAR
Tamaño	0,25***			
Grado de concentración de propiedad	0,05*	0,14***		
Naturaleza familiar	-0,11***	-0,20***	0,24***	
Estructuras piramidales	0,19***	0,11***	-0,04	0,03

*** $p < 0,01$, * $p < 0,1$

Como herramienta estadística para la estimación de los parámetros de la regresión hemos utilizado el método generalizado de los momentos, controlando además, en dicho análisis por el sector económico de la empresa y por el año. De esta forma, en cuanto a los resultados alcanzados, se aprecia en el **Gráfico 9**, tal como esperábamos, una relación significativamente positiva entre el nivel de operaciones vinculadas y el tamaño de la empresa ($\beta = 4,29$; $p < 0,01$). Igualmente, nuestros resultados indican una relación positiva y estadísticamente significativa ($\beta = 2,14$; $p < 0,05$) entre el nivel de operaciones vinculadas y el grado de concentración de propiedad de la empresa (**Gráfico 10**).

Asimismo, nuestro análisis pone de manifiesto la existencia de una relación estadísticamente negativa ($\beta = -8,41$; $p < 0,01$) entre el nivel de operaciones vinculadas y la naturaleza familiar del último propietario (**Gráfico 11**). Finalmente, en cuanto a la existencia de estructuras piramidales en la propiedad de la empresa (**Gráfico 12**), hemos constatado una relación positiva y estadísticamente significativa entre el nivel de operaciones vinculadas y la existencia de dichas estructuras ($\beta = 6,06$; $p < 0,01$).

Gráfico 9. Incidencia del tamaño de la empresa en el nivel de operaciones vinculadas

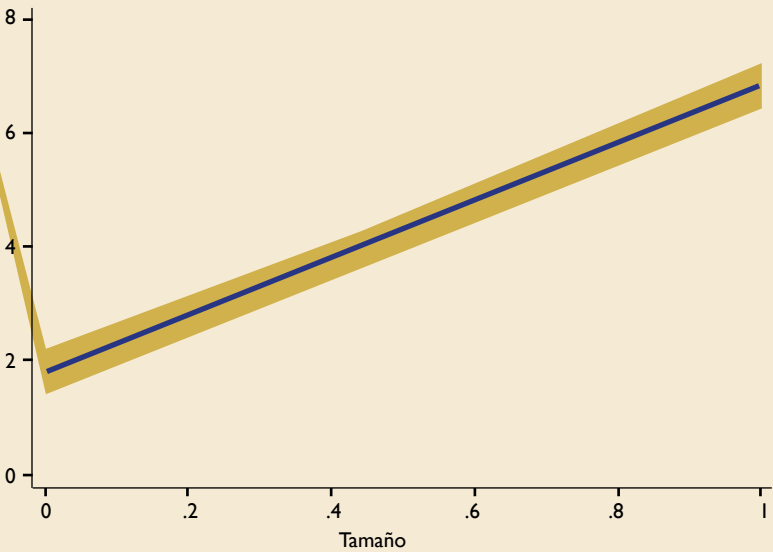


Gráfico 10. Incidencia del grado de concentración de propiedad en el nivel de operaciones vinculadas

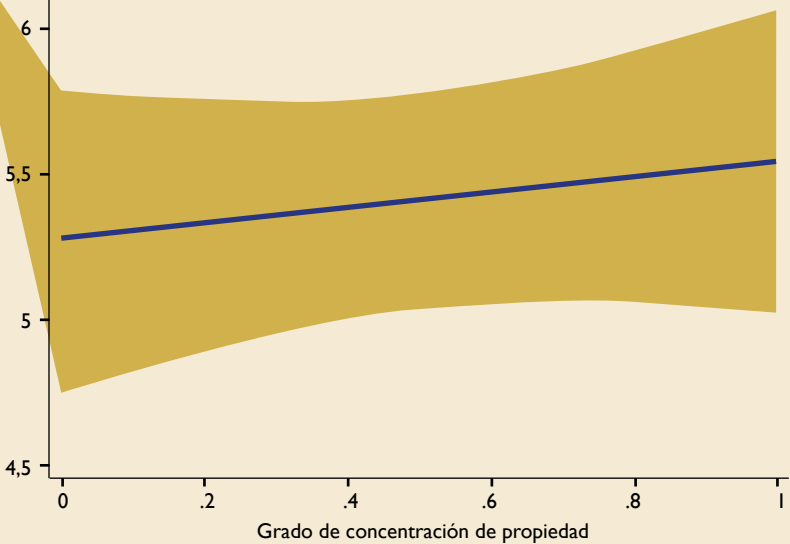


Gráfico 11. Incidencia de la naturaleza familiar del último propietario en el nivel de operaciones vinculadas

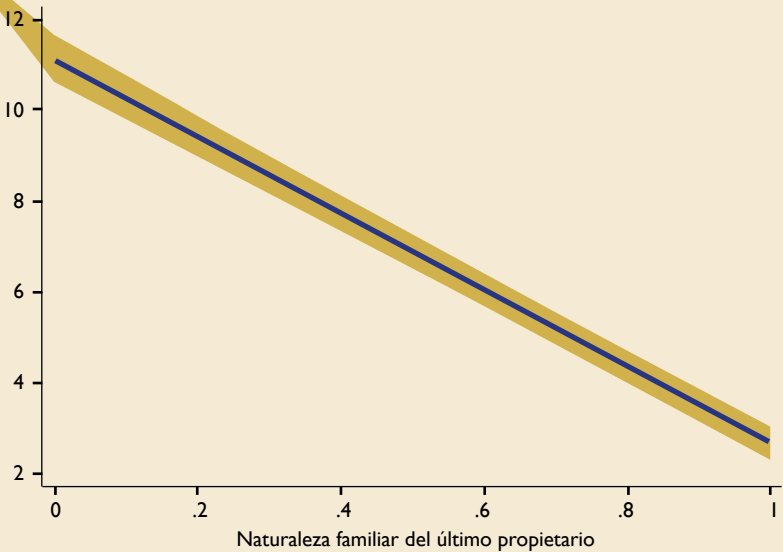
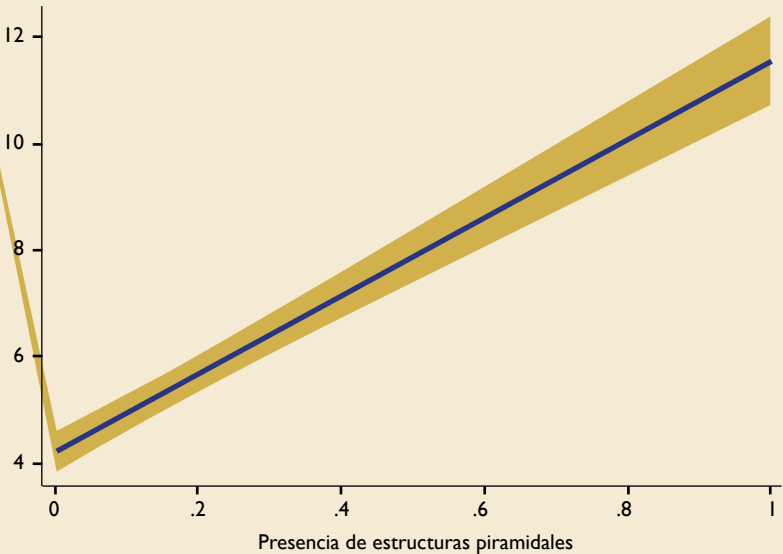


Gráfico 12. Incidencias de estructuras de propiedad piramidal en el nivel de operaciones vinculadas



5. CONCLUSIONES

El presente trabajo proporciona evidencia novedosa sobre uno de los tipos de operaciones empresariales más controvertidas de los últimos años, esto es, las OV, sobre las cuales aún no existe un acuerdo unánime sobre si se trata de operaciones eficientes o bien de operaciones que favorecen las actuaciones expropiatorias de los agentes internos. De esta manera, hemos analizado el conjunto de OV, llevadas a cabo por las sociedades cotizadas españolas a lo largo del período 2004-2014.

Los resultados ponen de manifiesto la relevancia de este tipo de operaciones en el mercado español, de manera que en algunos años más de la mitad de las empresas ha realizado algún tipo de OV, siendo las más frecuentes las Operaciones de explotación y los Préstamos, garantías y avales. Asimismo, se aprecia que las empresas de mayor dimensión se implican más en OV. Este resultado intensifica la importancia de considerar este tipo de operaciones que implican a accionistas relevantes y directivos de las mayores sociedades del mercado bursátil español. De otra parte, también se ha constatado que las empresas más concentradas se implican más en OV, destacando también aquí las Operaciones de explotación frente a los Préstamos, garantías y avales, mientras que las menos concentradas se implican más en Préstamos, garantías y avales.

En cuanto a la diferenciación entre empresa familiar y no familiar, se aprecia que las primeras, en el período 2004-2010, se implican más en OV, ocurriendo justo lo contrario para el período 2012-2014. En cuanto al tipo de OV se observa un claro predominio de las Operaciones de explotación, mientras que en las empresas no familiares son más frecuentes los Préstamos, garantías y avales. Finalmente, en cuanto a la diferenciación entre empresas pertenecientes o no a un grupo piramidal, hemos constatado que en las empresas pertenecientes a un dicho grupo las OV son bastante más frecuentes. Asimismo, en este tipo de estructura de propiedad se aprecia un predominio de los Préstamos, garantías y avales, si bien van perdiendo importancia con el paso del tiempo. Por su parte, en las empresas que no pertenecen a una pirámide no existe un claro predominio de un tipo de operación concreto a lo largo del período considerado.

En el caso español, la débil protección del inversor externo unido a la fuerte concentración de propiedad y a la utilización de estructuras



de propiedad que posibilitan una divergencia entre derechos políticos y económicos del accionista que controla la empresa de modo efectivo podría conllevar un aumento de la vulnerabilidad del accionista minoritario a la expropiación de rentas a través de OV's por parte de los propietarios controladores. No obstante lo anterior, no podemos obviar que existen mecanismos que podrían mitigar esta tendencia a la utilización de las OV's como vía para la expropiación de rentas a los minoritarios. Así, por ejemplo, en el caso de empresas familiares, el hecho de que la familia dominante conciba la empresa como un activo que ha de ser legado a sus descendientes (Anderson y Reeb, 2003), conlleva una mayor preocupación por la reputación que podría frenar esta tendencia a la utilización de las OV's como mecanismo de expropiación de rentas a los minoritarios. De modo similar, algunas OV's pueden crear valor para todas las partes implicadas. Así, por ejemplo, empresas altamente concentradas pueden incurrir en mayores costes de transacción cuando participan en transacciones con partes no relacionadas debido a las mayores asimetrías informativas que surgen en este último caso.

Nuestro trabajo constituye un primer paso para acercarnos a la realidad de las OV's en el mercado bursátil español y nuestras conclusiones ponen de manifiesto la necesidad de seguir profundizando en este tipo de operaciones. En este sentido, si bien la mayoría de las reformas normativas en el contexto de las OV's se han centrado *a priori* en el endurecimiento de los requisitos para proceder a su aprobación y *a posteriori* en aumentar los requerimientos de divulgación en torno a este tipo de operaciones, debemos considerar que este tipo de medidas pueden no ser suficientes para evitar los abusos que podrían conllevar. En este sentido, no podemos olvidar que aunque la literatura precedente ha evidenciado que las OV's son un vehículo habitual para las prácticas de *tunneling*, existen OV's que pueden ser eficientes y, a su vez, existen prácticas de *tunneling* que no se instrumentan mediante OV's por lo que la regulación de este tipo prácticas debería adoptar una perspectiva más amplia. En caso contrario, las empresas podrían buscar situarse al margen de la regulación de este tipo de operaciones aún en aquellos casos en los que una transacción posea una clara intención expropiatoria pero no cumpla con los requisitos legales para ser considerada una OV.



REFERENCIAS

Anderson, R.C. and Reeb, D.M. (2003) "Founding-Family Ownership and Firm Performance: Evidence from the S&P 500", 58 (3), 1301-1328. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.303864>

Bebchuk, L. A. (1999). A Rent-Protection Theory of Corporate Ownership and Control. *National Bureau of Economic Research*, (WP 7203).

Berle, A. A., and Means, G. C. (1932). "The Modern Corporation and Private Property". *Macmillan Publishing Company* (Vol. 21). <http://doi.org/10.2307/3475545>

Bona Sánchez, C., Pérez Alemán, J., and Santana Martín, D. J. (2013). Dominant institutional control and earnings informativeness. *Revista Española De Financiación y Contabilidad*, 42(159), 371–394. <http://dx.doi.org/10.1080/02102412.2013.10779751>

Bona-Sánchez, C., Pérez-Alemán, J., and Santana-Martín, D. J. (2014). Politically connected firms and earnings informativeness in the controlling versus minority shareholders context: European evidence. *Corporate Governance (Oxford)*, 22(4), 330–346. <http://dx.doi.org/10.1111/corg.12064>

Burkart, M., Panunzi, F., and Shleifer, A. (2003). Family firms. *Journal of Finance*, 58(5), 2167–2201. <http://doi.org/10.1111/1540-6261.00601>

Chang, S. J., and Hong, J. (2000). Economic performance of group-affiliated companies in Korea: Intragroup resource sharing and internal business transactions. *Academy of Management Journal*, 43(3), 429–448. <http://doi.org/10.2307/1556403>

Cheung, Y. L., Rau, P. R., and Stouraitis, A. (2006). Tunneling, propping, and expropriation: evidence from connected party transactions in Hong Kong. *Journal of Financial Economics*, 82(2), 343–386. <http://doi.org/10.1016/j.jfineco.2004.08.012>

Coase, R. H. (1937). "The Nature of the Firm". Retrieved June 21, 2015, from http://www.jstor.org/stable/2626876?seq=1#page_scan_tab_contents

de Miguel, A., Pindado, J., and de la Torre, C. (2005). How do entrenchment and expropriation phenomena affect control mechanisms? *Corporate Governance-an International Review*, 13(4), 505–516. <http://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2005.00445.x>

Duprey, R. (2006). The Minefield of Related-Party Transactions. Retrieved February 21, 2015, from <http://www.fool.com/investing/general/2006/04/27/the-minefield-of-related-party-transactions.aspx>

Faccio, M., and Lang, L. H. P. (2002). The ultimate ownership of Western European corporations. *Journal of Financial Economics*, 65(3), 365–395. [http://doi.org/10.1016/S0304-405X\(02\)00146-0](http://doi.org/10.1016/S0304-405X(02)00146-0)

Gordon, E. A., Henry, E., and Palia, D. (2004). Related Party Transactions and Corporate Governance. *Advances in Financial Economics*, 9, 1-27. [http://doi.org/10.1016/S1569-3732\(04\)09001-2](http://doi.org/10.1016/S1569-3732(04)09001-2)

Grossman, S. J., and Hart, O. D. (1988). One share-one vote and the market for corporate control. *Journal of Financial Economics*, 20, 175-202. [http://doi.org/10.1016/0304-405X\(88\)90044-X](http://doi.org/10.1016/0304-405X(88)90044-X)

Jensen, M. C., and Meckling, W. H. (1976). Theory of the Firm : Managerial Behavior , Agency Costs and Ownership Structure Theory of the Firm : Managerial Behavior , Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360. [http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)

Jian, M., and Wong, T. J. (2010). Propping through related party transactions. *Review of Accounting Studies*, 15(1), 70–105. <http://doi.org/10.1007/s11142-008-9081-4>

Jiang, G. H., Lee, C. M. C., and Yue, H. (2010). Tunneling through intercorporate loans: {The} {China} experience. *Journal of Financial Economics*, 98(1), 1–20. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfineco.2010.05.002>

Khanna, T., and Palepu, K. (2000). Is Group Affiliation Profitable in Emerging Markets? An Analysis of Diversified Indian Business Groups. *The Journal of Finance*, 55(2), 867–891. <http://doi.org/10.1111/0022-1082.00229>

La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., and Vishny, R. (2000). Investor protection and corporate governance. *Journal of Financial Economics*, 58(1-2), 3-27. [http://dx.doi.org/10.1016/s0304-405x\(00\)00065-9](http://dx.doi.org/10.1016/s0304-405x(00)00065-9)

La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., and Vishny, R. W. (1998). Law and finance. *Journal of Political Economy*, 106(6), 1113–1155. <http://dx.doi.org/10.1086/250042>

Morck, R., Wolfenzon, D., and Yeung, B. (2005). Corporate Governance, Economic Entrenchment, and Growth. *Journal of Economic Literature*, 43(3), 655-720. <http://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2005.00445.x>



org/10.1257/002205105774431252

Pennings, J. M., and Williamson, O. E. (1979). Markets and Hierarchies: Analysis and Anti-trust Implications: A Study of the Economics of Internal Organization. *Contemporary Sociology*, 8(1), 57-60. <http://doi.org/10.2307/2064894>

Santana-Martín, D. (2010). Los pactos parasociales en la Bolsa Española/Shareholders Coalitions in Spain. *Universia Business Review*, (28), 46-61 Retrieved from <http://search.proquest.com/openview/980f91089479b9821e652a533ec6bc60/1?pq-origsite=gscholar>

Stein, J. C. (1997). Internal capital markets and the competition for corporate resources. *Journal of Finance*, 52(1), 111–133. <http://doi.org/10.2307/2329558>

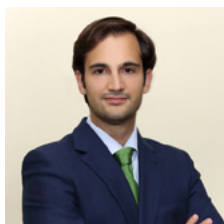
Studenmund, A. H. (1997) *Using Econometrics: A Practical Approach* (Reading, MA: Addison-Wesley).

Villalonga, B., and Amit, R. (2006). How do family ownership, control and management affect firm value? *Journal of Financial Economics*, 80(2), 385–417. <http://doi.org/10.1016/j.jfineco.2004.12.005>

NOTAS

1. **Agradecimiento:** Los autores agradecen la contribución financiera recibida por el Ministerio de Economía y Competitividad (proyecto de investigación ECO2013-48208-P)
2. **Autor de contacto:** Facultad de Economía, Empresa y Turismo; Campus Universitario de Tafira Baja; Calle Saulo Torón, s/n; 35017 Las Palmas de Gran Canaria; ESPAÑA





Enrique de Diego Ruiz¹

Universidad de Navarra.
London Business School



edediego.mba2017@
london.edu



**Lourdes Susaeta
Erburu**

IRCO-IESE Business School,
Universidad de Navarra
Universidad Complutense
de Madrid



lsusaeta@iese.edu



**José Ramón Pin
Arboledas**

IESE Business School,
Universidad de Navarra



jpin@iese.edu



Esperanza Suárez Ruz

IRCO-IESE Business School,
Universidad Politécnica de
Valencia



masuaru2@omp.upv.es

New Strategic Direction and Restructuring: The NH Hotel Group Case

Nuevo rumbo estratégico y reestructuración: el
caso NH Hotel Group

1. INTRODUCTION

In recent years, the tourism sector and the hotel sector in particular have been undergoing major transformations resulting from the economic situation, technological advances, social changes and consumer habits (Fraj et al., 2015).

As such, we believe it is interesting to offer work that studies how companies should approach their strategic plans, adapting to the environment at all times with the goal of maintaining and improving their profitability and their value in the market.

Based on the NH case, this article attempts to take an in-depth look at identifying the key aspects of the process of strategic repositioning in a turbulent environment, in order to derive some specific guidelines for companies. To do this, we will review the company's history, analyzing the features that helped the business emerge stronger after the crisis it suffered and focusing on the transformative strategic plan that the company has been developing since 2013.

2. COMPETITIVE ENVIRONMENT AND STRATEGY

It is nothing new to assert that strategy and the environment are closely linked. Various authors have dealt with the topic in depth, mainly in the 1980s, when the competitive environment started to become dynamic, heterogeneous and hostile (Miller & Friesen, 1983; Bourgeois, 1980). This dynamism is apparent



This article seeks to analyze the change in direction of NH Hotel Group, which, as a consequence of the transformations in its strategic environment and the economic crisis, found it needed to face the future by implementing a strategic plan and restructuring its business portfolio. The document sets out the phases it followed in the implementation of the plan and shows the positive evolution it has experienced, analyzing the company's historical evolution through a study of secondary sources. We conclude that the NH Hotel Group case supports the affirmation that the definition and execution of an appropriate strategic plan helps improve company results, with flexibility being equally important in the implementation in order to adapt to possible changes in the environment.

El presente artículo busca analizar el cambio de rumbo de NH Hotel Group que, como consecuencia de las transformaciones producidas en su entorno competitivo y la crisis económica, se encontró en la necesidad de afrontar el futuro implantando un plan estratégico y reestructurando su cartera de negocio. El documento expone las fases que siguió en la implantación de dicho plan y presenta la evolución positiva que ha experimentado, analizando la evolución histórica de la compañía a través de un estudio de fuentes secundarias. Concluimos que el caso de NH Hotel Group apoya la afirmación de que la definición y ejecución de un adecuado plan estratégico ayuda a mejorar los resultados empresariales, siendo igualmente importante la flexibilidad en la implantación para adaptarse a posibles cambios en el entorno.

in the number of changes taking place in customers' tastes, in technologies and in how companies compete, etc., as well as in the difficulty of predicting those changes (Miller & Friesen, 1983). Heterogeneity has to do with diversity in the variables that make up the environment in the respective markets where companies operate, including differences in competitive tactics, customers' tastes, product lines and distribution channels. These differences are significant, since addressing them entails different practices in terms of marketing, production and administration (ibid). Finally, the degree of hostility of the competitive environment is determined to a large extent by the number of companies competing against each other and the difficulty of responding quickly and effectively to the challenges that arise (ibid).

Based on the NH case, this article attempts to take an in-depth look at identifying the key aspects of the process of strategic repositioning in a turbulent environment, in order to derive some specific guidelines for companies.

Michael Porter, one of the most prominent experts on strategy, begins the first chapter of his book *Competitive Strategy* by stating emphatically that the essence of formulating a strategy lies in connecting the company to its environment (Porter, 1982). There have been numerous changes since then, mainly in terms of the composition of companies within each sector and the fine line that separates one sector from another. As Hamel (2007) states, in what may seem like a criticism of Porter's (1982) sectorial or industry analysis, the divisions between sectors are disappearing and strategy should be focused on reinventing management. However, although Hamel (2007) insists on the reinvention of company management as a tool to engender competitive advantage, the adaptation of strategy to the competitive environment is not only worth taking into account for a correct strategic positioning – it is also an aspect whose importance is growing every day.

And yet, the two approaches are not in opposition: analyzing the characteristics of a company's general and specific environment offers the keys for formulating or reformulating its strategy and implementing the appropriate strategic positioning. Companies have no choice but to transform their internal structures in response to new realities in the environment (specific and/or general); here, the reinvention of management proposed by Hamel takes on its full meaning.

Finally, the existing literature demonstrates that companies have a growing need to acquire and maintain a competitive advantage in the

turbulent and uncertain environment of the 21st century. However, there is no consensus among authors about how companies should go about it. In that sense, it seems relevant to develop frameworks and study cases that may help us offer some guidance in this regard (Voelpel et al., 2004).

3. CORPORATE STRATEGY FOCUSED ON RESTRUCTURING THE BUSINESS PORTFOLIO

In addition to the heterogeneous, dynamic and hostile environment in which competition between companies currently takes place, the global economic and financial crisis that hit with full force in 2009 has led to changes in competitive positioning and restructuring strategies at many companies (Papadakis, 2010).

These strategies are more and more common because experience has shown that setting growth as a goal does not guarantee improved profitability or value creation for the company in question (Navas and Guerras, 2012). Restructuring, understood as the strategy used by a company to change its business as a whole or its financial structure in times of difficulty, aims to ensure profitability and value creation for all of the company's stakeholders. It is worth pointing out that the term has been used to mean different things and may involve a number of aspects. As stated by Johnson (1996), restructuring may mean: 1) the expansion of a company via mergers and acquisitions; 2) reduction through divestments or the sales of different parts of the business or of different businesses; 3) reorganization at the financial level; and/or 4) internal changes in the organization or structure.

On the other hand, as shown by some studies (Blanco, Guerras and Forcadell, 2011), the restructuring of a business portfolio comes as the result of changes in the environment. The concept has to do with the different lines of business that make up a company's sphere of activity. As such, the result of carrying out this activity entails a new configuration of the businesses (Blanco, Forcadell and Guerras, 2009), which may mean withdrawing from or divesting at least one of them (Navas and Guerras, 2012).

In the NH case, we observe the four aspects of restructuring outlined by Johnson (1996). Initially, we see that NH's growth has been determined by the acquisition of hotel chains and several mergers throughout its history (for example, with Hesperia). Despite

KEY WORDS

Strategy; Competitive environment; Formulation and implementation of strategy; Restructuring a business portfolio.

PALABRAS CLAVE

Estrategia, entorno competitivo, formulación e implantación de la estrategia, reestructuración de la cartera de negocios.

Beginning from section 4 of this article onward, the reader will find an account of what caused the NH crisis, the decisions made regarding changes in strategy and the results of the first phase of the strategic plan.

The company was founded by Antonio Catalán, a Navarrese businessman who controlled its development very closely. In 1988, the group COFIR (Corporación Financiera SA) injected capital into the company and took over 49.5% of it. Over the years, the company left behind its family-run style and was gradually transformed into a complex organization. In 1997, Antonio Catalán sold his remaining shares and resigned as president of NH to start another hotel company: AC Hotels.

In 2000, NH acquired the Dutch chain Krasnapolsky, which sparked the company's growth. At the time, it owned 168 hotels and had 7,300 employees. During that decade, several key collaboration agreements were signed that were essential to the history of NH Hotels: one with Ferran Adrià to introduce new culinary concepts to the chain; another with Adolfo Domínguez to design the employees' uniforms; and a third with Jesús del Pozo to create special fragrances for customers. These agreements helped the company become one of the most highly regarded hotel chains among customers and one of the most innovative of the time. The company itself declared this with its slogan: "NH: It's all in the details."

4.1. Objective: Growth

In 2005, NH had acquired additional companies: Mexico's Chartwell and the German company Astron, increasing its size significantly. In 2006, the group employed more than 14,000 people and the chain ranked as the absolute leader in its sector in Italy, following the signing of an agreement with the Framon and Jolly hotel chains. Framon was the fifth-biggest chain in Italy in terms of number of hotels (15), with a significant presence in Sicily and strategic locations in Milan and Rome. Jolly was the leading chain in the Italian market with 45 hotels (38 in Italy and seven in the main European capitals and New York). To finance the transaction, NH had joined forces with Banca Intesa and had underwritten a capital increase of €200 million.

These operations contributed to the ambitious goals set by the company in 2007: to grow from 38,990 rooms in December 2006 to 71,387 in 2009.² That same year, NH and Hesperia signed an agreement to integrate their respective hotel management businesses. The agreement stipulated that NH would purchase the management company that operated Hesperia's hotels.³ By virtue of this operation,⁴ NH took over management of the 51 hotels and 7,779 rooms that were owned or operated by Hesperia. With this move, NH became the leader of the Spanish hotel market in terms of number of hotels, it entered new countries, and it improved the distribution of contracts, increasing the percentage under management over other options such as property or rent. It seemed like a great strategic fit, since Hesperia was positioned in the three- and four-star urban segment and in vacation destinations with 14 hotels.

4.2. Decline of the Business

Despite the expansion, NH's results were far from satisfactory, showing significant losses in 2009 and 2010. The mergers and acquisitions undertaken in the previous years had led to high financial leverage. Moreover, the distribution of the company's hotels was very much concentrated in markets that had been especially affected by the global economic situation. Although strict adjustment measures had been put into effect (reactively), they did not produce the expected results, leading to some changes in senior management.



Gabriele Burgio, chairman and CEO of NH since 1997, left his post in February 2011, after the Board of Directors had approved the annual accounts for the 2010 fiscal year. Burgio made his decision “considering that, the objectives of the business plan approved in July 2009 to address the crisis having been achieved, the company is now particularly well placed to take advantage of the beginning of the recovery, with a substantial improvement in margins that can be seen in the evolution of the share price.”⁵ During his tenure, the company went from having 66 hotels in Spain to 400 hotels in 24 countries.⁶ (See **Table 1**)

Table 1. Total number of hotels and rooms as of December 31 in several years between 1998 and 2012

AS OF DECEMBER 31	1998	2002	2004	2009	2012
Hotels	72	227	242	401	391
Rooms	8,199	34,400	36,835	61,317	58,853

Mariano Pérez Claver was appointed as a replacement because he was a recognized expert on corporate restructuring, having participated most notably in restructuring SOS Corporación. However, Pérez Claver ran the company for just two years,⁷ resigning from his duties as chairman and CEO in November 2012. In November 2012, the company’s Board of Directors decided to appoint two people to replace Pérez Claver. It was the first time that the duties of chairman and CEO were divided at NH. Rodrigo Echenique Gordillo (CEO of Banco Santander between 1988 and 1994⁸ and member of the NH Board of Directors from 1997 to 2005) was appointed as nonexecutive chairman, and Federico González Tejera (deputy general manager of Disneyland Paris since 2004) was appointed as CEO. Echenique’s role was to bring order to the accounts and to the Board, while González was charged with getting the company back on track. In late 2012, the process of refinancing more than €800 million of debt came to a close, following negotiations with 33 financial institutions that were holders of the company’s debt. However, despite support from the financial institutions, the results were not positive. In November 2012, NH announced it was €50 million in the red for the first nine months of the year. Moreover, it was carrying a huge debt inherited from previous years.

At year-end, continuing poor results (see **Table 2**) showed the need for significant change at the company. A stagnant level of sales, a declining gross operating profit (the difference between the revenues and operating costs of the hotels – henceforth GOP) and a declining hotel EBITDA, along with a negative EBITDA from real estate activities (from Sotogrande) and a negative net profit over several years, made it obvious to shareholders that the situation desperately needed to be turned around.

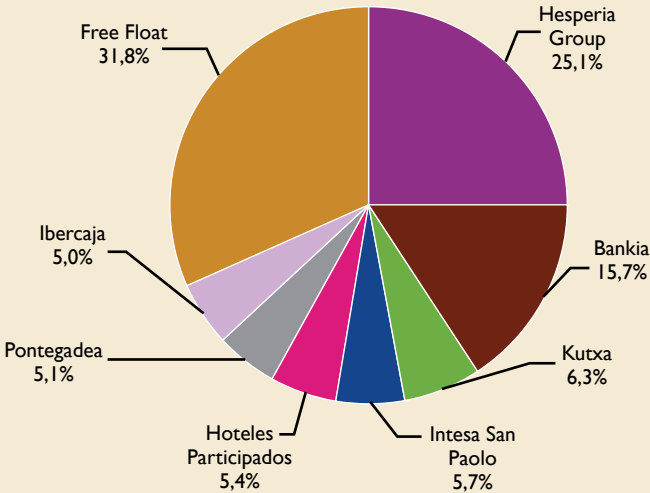
Table 2. **Recurring consolidated income statements, 2008–2012**

(€ MILLION)	2008	2009	2010	2011	2012
Sales	1,422.8	1,191.4	1,292.8	1,339.2	1,288.0
GOP	483.7	347.6	410.4	449.9	411.8
% GOP/sales	34.0%	29.2%	31.7%	33.6%	32.0%
Hotel EBITDA	218.3	75.9	142.3	161.7	119.5
Real estate activity EBITDA	12.4	2.7	-3.1	2.5	-1.3
Total EBITDA	230.7	78.6	139.1	164.2	118.2
Net profit	23.2	-97.1	-41.3	6.2	-292.1

NH imagined that, over the years, the group had lost identity, product and brand value recognition, all of which had created an impact on sales and profitability. The company’s rapid growth had made it lose the essence and roots of the NH brand, the “question of detail” that had positioned the company so positively before. Customers were failing to recognize the brand’s attributes or what differentiated NH from its competitors.

The paralysis of the Board of Directors over two years (where there had been fragmentation of representatives – see **Figure 1**) had destabilized the company. According to González Tejera, that was because the previous chairman had also taken on the duties of CEO. In his view, “it was not just about settling accounts but about changing the company from top to bottom.”⁹

Figure 1. **NH shareholders in January 2013**



During the first four months of 2013, NH conducted an in-depth analysis of the company’s status, evaluating both its situation and its position in relation to its main competitors.

4.3. Analysis of the Situation (2013)

The company had grown quickly and inorganically, primarily through the acquisition of hotel chains in Europe (Krasnapolsky in 2000 with 65 hotels; Astron in 2002 with 53 hotels; Jolly in 2007 with 45 hotels). However, it had not maintained a standard brand/product identity, which affected the guest experience. Likewise, NH had managed to keep a GOP margin equivalent to that of its competitors by lowering some in-room services, having fewer staff and failing to undertake reforms and renovations in the hotels.

Generally speaking, the group’s profitability, measured as ROCE (return on capital employed), was 8%, significantly lower than that of other European operators such as Accor, with 16%.

In 2013, NH’s portfolio was made up of hotels under three different management models: hotels under ownership (24% of the total), leasing (54%) and management (22%). Each of these models has certain characteristics that affect the company’s profitability.

- **Owned:** This model means that the company runs all the risks and stands to earn all the profits stemming from owning the building (possible capital gains or losses, taxes,

mortgages, etc.) as well as those coming from operating the hotel (revenues and costs associated with the sale of rooms, meeting rooms and other spaces).

- **Leased:** This model distinguishes between two main entities: the owner of the building (such as an investment fund) and the entity that leases it (for example, a hotel company such as NH) for a given number of years in exchange for paying a fixed and/or variable rent to the owner. In this case, the entity operating the building has to ensure that its sales cover both the hotel's operating costs and the rent that it must pay the building owner. In the hotel industry, it is established practice that the coverage ratio (calculated as GOP over the rent paid in a given period) must be higher than 1.5 in order for lease contracts to be profitable for the tenant.
- **Managed:** This model also distinguishes between two entities: the owner of the building (such as an investment fund) and the entity that manages it (for example, a hotel company such as NH). In this case, the owner agrees to allow a management company to run the risk of operating the business in exchange for receiving a percentage of the hotel sales. In the industry, it is regarded as appropriate for the company operating the hotel to earn around 7% to 10% of sales in compensation.

When analyzing the different hotels in 2013, NH realized that it had a large number of hotels with low profitability in the three different management models:

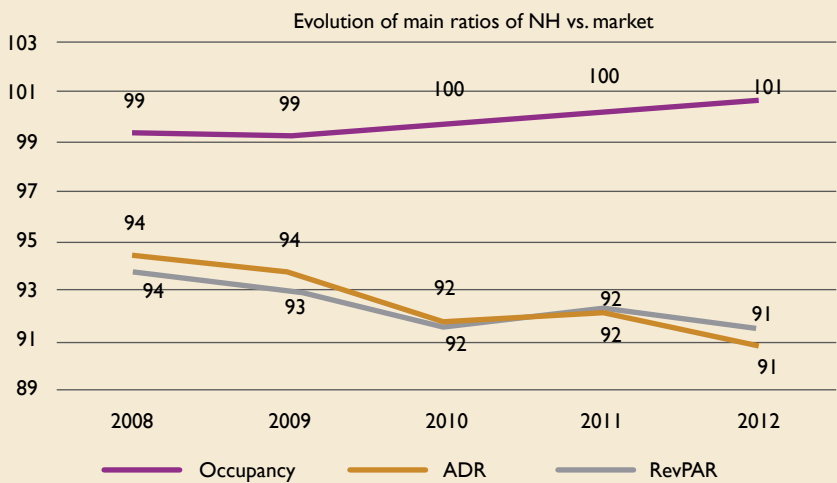
- In hotels under ownership, the ROCE was insufficient, with more than 30 hotels whose average ROCE was 3%.
- In leased hotels, more than 100 contracts had a coverage ratio lower than 1.5, causing losses for the company in many cases.
- Barely 20% of the managed hotels provided NH with compensation higher than 6% for its services as the hotel operator.

At the same time, NH's revenues were declining because of the significant presence of hotels located in countries in the throes of recession, with almost 60% of its rooms in Spain and Italy. Furthermore, NH had lost the ability to raise its average daily rate (ADR) because its hotels were in poor condition and had not been renovated, so guests were unwilling to pay more. **Figure 2** shows how NH strove to increase occupancy at the expense of the average daily rate. This increase in occupancy was not enough to prevent



a drop in RevPAR (revenues per available room, the product of ADR and occupancy). For each ratio, an index of 100 indicates that the company is positioned similar to its competitors in that ratio. Above and below 100, the company has a higher or lower position respectively compared with its competitors.

Figure 2. Evolution in main ratios of NH vs. market (2008–2012)



NH's capital expenditure (capex) in recent years was less than 3% of sales, significantly under the industry mean, which was 4.5%. Furthermore, its competitors had raised their number of newly built hotels by up to 40% in key NH destinations. The refurbishment projects carried out had been inefficient and lacked a clear criterion in terms of the allocation of resources, with partial refurbishments and even little communication about the refurbished products. Some spaces in the hotels also generated revenues that were much lower than what a potential tenant such as a restaurant, bar or gym could bring in.

Spending on marketing was insufficient and inefficient. Barely 2% of revenues were earmarked for marketing, which led to low brand recognition. Half of the marketing budget was allocated to Spain, even though the knowledge and recognition of the company was quite uneven country by country, with a strong presence in Spain but a very low one in Italy, Germany and the Netherlands.

Likewise, the results from previous years forced it to sell hotels under ownership, which led to positive results in the bottom line the year they were sold but a significant drop in revenues in the ensuing years. Finally, from 2008 to 2013, there was a total loss in the contribution to results from the real estate division (Sotogrande). The company's costs were also affected, primarily because 20% of the hotels were under rental contracts with high fixed rents that often forced NH to pay out major sums of money to the building's owner even though the hotel had had poor results and, in some cases, the operating costs were higher than the revenues. Likewise, the company's sales force was costly and resources were unevenly distributed among different countries. There was also a clear lack of strategy by channel, with different goals and strategies for each of them. Nor were there clear criteria for working with intermediate channels, where the commissions of some online travel agencies (such as Expedia or Booking) exceeded 25%.

In addition to the significant management costs, the company also had major financial costs (€55 million) due to its high degree of leveraging.

Finally, the situation analysis showed that the expansion in recent years had been opportunistic and aimed at earning management fees (percentages of sales) by entering markets that made little strategic sense, such as Teruel, Orense, Punta Cana and Haiti. Furthermore, the company's expansion in the short term was limited by several factors. The brand's value proposition was undefined, and the company's financial situation did not allow it to earmark resources for expansion given that NH's capital cost was high and the major operational leveraging required it to shed the weight of fixed rentals.

Given that expansion via lease contracts was virtually eliminated as a possibility, given a brand image that was too damaged to seek worthwhile management contracts, and given the impossibility of purchasing real estate on its own, NH's expansion had practically collapsed by late 2012. Therefore, the shareholders were aware that, in order to be competitive, it was essential to reverse the situation in which the company found itself.



5. NH'S FIVE-YEAR STRATEGIC PLAN

5.1. Establishment of Objectives and Vision

One of the first steps taken by González Tejera when he became CEO was to define the company's vision in a simple fashion: "One day, when someone is planning a trip or a meeting in a city for either business or pleasure, they will always ask: 'Is there an NH at my destination?'"

Likewise, senior management worked to clarify the hotel categories and types of guests where NH wanted to compete. The company aspired to being in the top two for urban or business travelers who were looking for an upscale or midscale hotel (a classification that might correspond to a three- or four-star hotel). There was a clear desire not to compete in the lowest segments, and there were doubts about what to do with the luxury hotels.

Not only did they define where the company should compete; they also established specific objectives that NH should fulfill by 2018 in order to maximize shareholder return:

- ~10% to 15% target ROCE.
- ~3 to 4 times net debt/EBITDA.
- ~€200 million EBITDA.

Fulfilling these objectives would mean that the company's financial situation would be healthier, which would in turn allow it to embark on a sustainable expansion with more attractive profitability.

5.2. Need for Financing

The first need facing NH was restructuring its debt in order to find relief from its difficult financial situation. It had to free up capital, and to do so it used several different sources.¹⁰ First of all, assets worth €225 million were sold, including especially the NH Grand Hotel Krasnapolsky in Amsterdam. Second, it reached out to the financial markets, where it managed to complete a complex transaction valued at €700 million, which included three areas:

- High-yield bonds: issue of bonds valued at €250 million, maturing in six years.
- Convertible bonds: issue of convertible bonds valued at €250 million, maturing in five years.
- Renegotiation of debt: €200 million to be repaid in four years to a syndicate of eight banks.



This diversification lowered the company's reliance on the financial markets, increased the average length of the debt and adjusted the calendar of payments to make room for the major investments that were considered necessary in order to carry out the five-year strategic plan.

Finally, NH undertook a capital increase, where it issued shares valued at €234 million, all of which were purchased by the Chinese group HNA.

5.3. Definition of the Strategic Plan

According to the situation analysis, there were five key areas in which work had to start immediately:

1. **Portfolio of hotels:** The goal was to increase the profitability of the assets through a repositioning plan that allowed prices to be raised and then reallocating the funds to expanding markets and adjusting the lease structure of some hotels.
2. **Brand and product:** It was seen as necessary to segment the brand and product in order to clarify the value proposition and get the maximum ADR (average daily room price) from each hotel depending on the guest type. Likewise, given that a large number of rooms were in poor shape, it was essential to refurbish them.
3. **Marketing, sales and pricing:** The main goal was to increase prices above the market and also to boost sales via the hotel's own channels. To do so, it was necessary to increase the investment in marketing and to define a clear sales and pricing strategy.
4. **Operations:** The goal was to transform the organizational model while lowering costs, as well as to turn NH into a global company.
5. **Expansion:** It was determined that a focused, realistic expansion plan had to be defined, with a clear analysis of which countries, which kind of contract and which hotel segment were the most appealing.

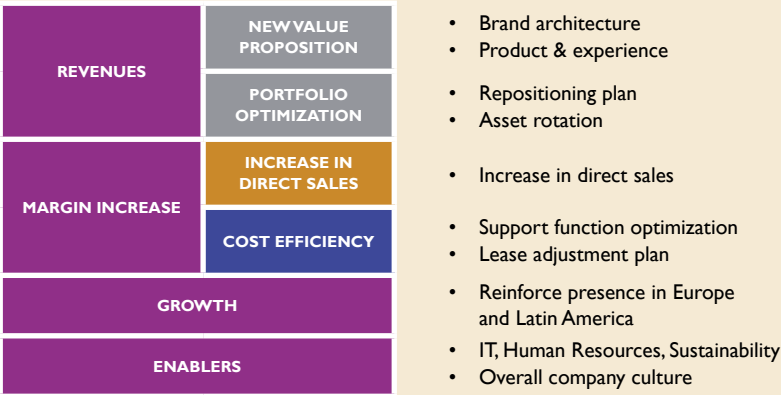
Under the leadership of Federico González Tejera, NH put forward a strategic five-year plan to act on these points to its Board of Directors in September 2013. The plan identified 24 initiatives that promoted the following four value-generating levers, which would enable the plan to transform the company's business model appropriately (see **Figure 3**):



1. Improvement in revenues: New value proposition and optimization of the portfolio of hotels. The goal was to improve the hotels in order to get guests to pay more for their stays, as well as to get rid of any hotels that were unattractive because of their location or because they did not fit within the portfolio of hotels.
2. Increase in margins: Increase in direct sales and cost efficiency. Sales via direct channels, primarily the website, would be promoted and costs associated with fixed rents would be lowered.
3. Growth: Ambitious expansion plan with the goal of reinforcing NH's presence in Europe and Latin America (which would take place in the second part of the plan, from 2016). The goal was to improve its position in key cities in Europe and Latin America with the objective of improving NH's visibility as a global company, as well as to position it in growing markets/cities.
4. Facilitators of this transformation: New sustainability, human resources and systems strategy. The goal was to ensure that the aforementioned initiatives were supported by a structure that made it possible for them to work. For example, the IT system had to be updated in order to integrate and channel sales via the website.

After two months of fine-tuning the proposed plan, it was finally approved and announced to the market in December 2013. The aim of the strategic plan was to redesign the brand and the experience

Figure 3. List of the main initiatives in the strategic plan¹¹



(products and services) so that the price paid by guests could be raised. According to Federico González Tejera, “Our idea is to improve the guests’ experience so they are content to pay more.”¹² The strategic plan was organized into two phases, the first planned for 2014 to 2016 and linked to the implementation of the new business model. The goal of the first part of the plan was to organize the company, standardizing the portfolio of hotels, defining the experience and improving the quality of services provided. The second phase of the plan, which sought to promote the company’s growth, would start in 2017.

5.4. Changes to Brand and Product

NH positioned its hotels according to the categories used by STR (Smith Travel Research), one of the leading companies providing data on supply and demand to hotels. These segments were organized by price, and their approximate correspondence to the best-known classification by stars was:¹³

- Luxury: the highest 15% of average room rates (five stars and more).
- Upscale: the next 15% of average room rates (four stars).
- Midscale: the middle 30% of average room rates (three stars).
- Economy: the next 20% of average room rates (two stars).
- Budget: the lowest 20% of average room rates (less than two stars).

In terms of brand and product, there was a wide variety of positions, experience and use of the brand. Under the same brand (NH Hotels), the upscale or premium segment was not capturing all its price potential, while the economy segment was damaging the company’s brand image. Moreover, it was essential to distinguish between the businesses of vacation and urban hotels, so NH decided to segment its portfolio of hotels into four different brands so that its products could match the different guest profiles and offer them hotels with their own unique features.

The goal was to earn back the brand leadership that the company used to have and to bring it back to the market position it deserved:

- NH Hotels: Midscale urban hotels whose guests required an outstanding location with the best price-quality ratio.
- NH Collection: Upscale hotels located in the main capital cities in Europe and the Americas. This category sought to surprise guests with products and services that exceeded their



expectations by caring for every detail to achieve a unique experience.

- **nhow:** Nonconventional, cosmopolitan designer hotels with a unique personality located in the most international cities, with new forms of architecture, design and modern luxury.
- **Hesperia Resorts:** Vacation hotels located in exceptional settings with personalized services. This is the perfect choice for couples and families who need the optimal combination of rest and enjoyment.

5.5. Changes to the Guest Experience

The development of the four brands also forced the company to design room standards, communal areas and food and drink options for each of them. Unique points in the guest experience were designed for each of these categories with the idea that: “If we redefine the experience we offer guests, they will be willing to pay more because consumers rule and they pay according to the experience they receive.” This idea was materialized in the repositioning of the basic elements of the rooms in all hotels: bed, shower, dryer, television, etc. Furthermore, in NH Collection hotels, there were also improvements in the services, such as free ironing and a guest relations service with personalized advice for guests who were seeking out different activities in the city depending on their tastes and preferences.

5.6. Changes to the Channel and Price Strategy

The analysis carried out showed that indirect sales were particularly expensive for NH (with some online agencies charging as much as 25% of the price that the guests paid per room), so the company wanted to develop its direct sales. Therefore, it was necessary to invest in the website, which had been seriously neglected yet was an obvious tool for increasing direct sales.

Likewise, NH considered the need for a qualitative improvement in revenues per room by increasing the average daily room (ADR) price to the detriment of occupancy. To do so, it undertook a serious restructuring of its pricing strategy, distinguishing hotels by city and brand, changing types of room rates and offering discounts. For example, several agreements with groups that brought in a large volume of guests, such as airlines and tour operator packages, were not renewed, which freed up this stock to be filled with segments



that brought higher added value. Thanks to these measures, NH managed to see year-to-year growth in its ADR, a phenomenon that had not occurred for more than five years.

5.7. Changes to the Asset Repositioning Policy

The limited capital expenditure in the previous years had led the portfolio of hotels to deteriorate, since a large percentage of them had not been renovated in recent years, forcing the company to sell the rooms at a lower price. This fact, combined with the increase in newly built hotels, meant an estimated 5% to 10% loss in revenues. The new hotels could offer guests better services at a more competitive price, so NH determined that it was crucial to define an asset repositioning plan based on the potential growth in ADR. The purpose was to renovate the hotels that could potentially bring the highest increase in revenues as quickly as possible. To achieve this, a repositioning plan was defined with a budget of €220 million, which prioritized investment in key locations (hotels in large cities and/or in locations with high visibility) and in NH Collection hotels (given that a higher increase in revenues per room was expected in these hotels), always under strict criteria of potential recovery of ADR and EBITDA improvement.



131

6. RESULTS OF THE FIRST YEARS OF THE PLAN'S EXECUTION

The NH strategic plan defined indicators for each of the initiatives so that the expected results could be measured. For each of the indicators, objectives were set for the first, third and fifth year (2014, 2016 and 2018) so that any deviations from fulfillment of the objectives would allow progress in the plan to be monitored so the appropriate actions could be taken.

In May 2014, a few months after the strategic plan had been put into action, Federico González Tejera explained:¹⁴

"We are very satisfied with all the elements of the plan because all 24 initiatives are moving forward as planned, and as we promised the Board. In the first area, the one on the new brand proposition, we have very clearly defined the company's four brands. We have done all the intellectual structure work – that is, which position each one should have, what type of hotel or room they should have, what the operational commitment is in

each of them and in which hotels we are going to have them. Logically, this is very closely tied to the repositioning plan. Right now, we have all 380 hotels segmented and, between 2014 and 2016, there will be capital investment in them, which is where most of the €225 million investment is concentrated. Later we will focus on others that will be part of the second reinvestment phase in 2017–2018.”

In October 2014, NH reached an agreement to sell its real estate business (Sotogrande SA), which meant the sale of the assets of the company that developed the estate, lands for real estate development, two hotels, two golf courses and the operation of sports and tourist services. With this transaction, NH not only made €178 million in cash but also freed itself from a real estate business that barely contributed to its coffers. The funds were to be earmarked for financing investments and ensuring the company's expansion in those markets that matched its strategy.

In 2015, at the close of the first year of the five-year strategic plan, the interim results were submitted to the Board of Directors and the results began to be seen, with increases in revenues and EBITDA. For the previous year, the RevPAR (revenue per room) had increased more than 3%, and room prices had been raised for the first time in several years. This increase had benefitted from the fact that 29 NH Collection hotels had been opened with an ADR (average daily room) price much higher than the hotel under the NH brand. Likewise, during the first year of the plan, around €30 million was invested in repositioning the room basics (mattresses, televisions, dryers, etc.) and gyms had been installed along with a new concept of high-quality self-service food in the lobby in the majority of hotels. All of this was helping to improve the quality as perceived by guests and increase revenues per room by more than 15% in the main hotels that had been refurbished, such as the NH Collection Palazzo Barocci in Venice and the NH Alonso Martínez and NH Collection Eurobuilding in Madrid. (See **Table 3.**)

Furthermore, the company had begun to associate its brand with innovative actions in two areas: food and technology. Regarding the former, after a complete overhaul of its flagship hotel, the NH Collection Eurobuilding (Madrid), the company entered into associations with several Michelin-starred chefs, who opened their restaurants in this hotel. Likewise, a living lab was created as a place where different disruptive technologies could be tested, in



an effort to “surprise and test the guest experience, thus attracting companies that wanted to experiment with these state-of-the-art applications, which will be available only at the hotel.”¹⁵ With these two initiatives, NH began to win back its position as a pioneering company in the hotel industry and to recover its “question of detail,” which had been part of its identity for years.

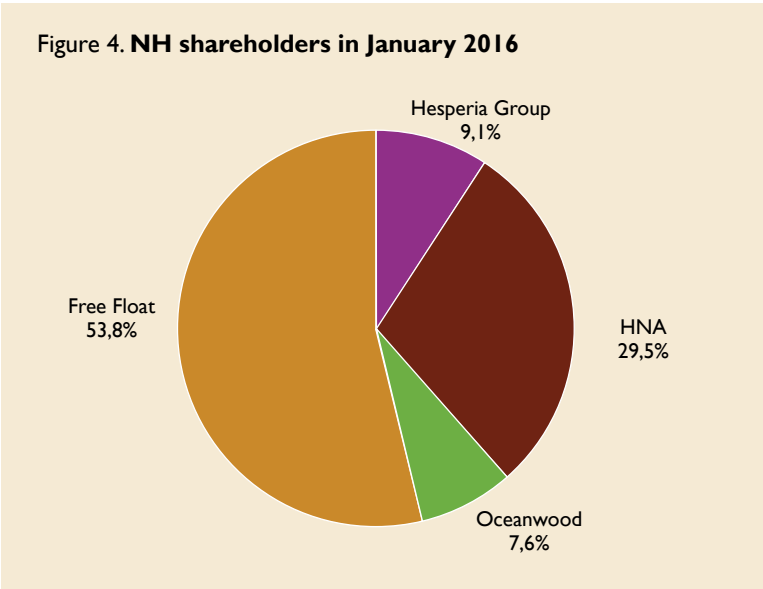
In February 2015, NH signed an agreement to purchase the Colombian hotel chain Hoteles Royal to add 20 hotels and 2,257 rooms in Colombia, Chile and Ecuador. This operation was possible thanks to the recent sale of the NH Bogotá Parque 93 Hotel in Colombia and the previous sale of Sotogrande, which allowed the company’s portfolio of hotels to be balanced by lowering the European share of revenues. According to Federico González Tejera:

“This acquisition allows us to grow in Latin America, one of the key goals in our strategic plan, without entailing any deviation from the fulfillment of our commitments. We are confident that adding Hoteles Royal to the NH portfolio will be done naturally and simply, given the similarity of the product and the positioning, and we are confident that this process will be completed over the course of this year.”¹⁶

On June 29, 2015, that year’s annual general meeting was held and the sound performance of both the company overall and the strategic plan’s initiatives was confirmed. The quality as perceived by guests continued to rise, and the company expected revenue increases of around 5% per room and 25% in EBITDA by the end of the year.¹⁷

Likewise, at the annual general meeting there were changes in the company’s shareholders, with the entry of the Oceanwood fund and the exit of Banco Santander, the last of the banking representatives among NH’s shareholders. (See **Figure 4**.) The goal of having a Board with fewer participants than four years earlier was geared toward facilitating operational decision making within the company. As a press release announcing the new shareholder stressed: “It is very positive to see that the shareholders have quickly reached an agreement that allows us to focus the entire organization on executing the plan under way. The alignment is complete and the outlook is favorable.”¹⁸





One of NH’s press releases from 2015 reported that the repositioning and improvements made by the company as part of its five-year strategic plan continued to show their potential both in results, with increases in prices, and in the quality provided.¹⁹ These results can be seen in **Table 3**, which shows the evolution of the TripAdvisor scores of the first hotels refurbished by NH between December 2013 and September 2015. TripAdvisor is the leading website for scoring hotels, and reaching the lowest score possible is what hotel companies seek, given that this ensures that they appear higher on the website. This leads to visibility for Internet users: the first page shows the first 10 results and, to see the other hotels you have to click onto the next pages. The possibility that the user will leave the website increases with each page click. Likewise, the table also shows the increase in RevPAR during this period (December 2013 to September 2015) for this sample of hotels. This increase shows the correlation between the increase in RevPAR (associated with price and occupancy increases) in these hotels before and after they were refurbished.

Table 3. Evaluation of the TripAdvisor scores in the first two refurbished hotels: 2013–2015

HOTEL	ROOMS	CATEGORY	CITY	DEC. 2013	SEPT. 2015	INCREASE IN REVPAR
NH Collection Eurobuilding	440	NH Collection	Madrid	153	10	20.8%
NH Collection Abascal	183	NH Collection	Madrid	152	21	
NH Collection Palazzo Barocci	59	NH Collection	Venice	164	23	
NH Collection Gran Hotel	134	NH Collection	Zaragoza	21	4	
NH Berlin Mitte	392	NH 4*	Berlin	125	86	
NH München Messe	253	NH 4*	Munich	206	124	
NH München-Dornach Ost	222	NH 4*	Munich	2	2	
NH Danube City	252	NH 4*	Vienna	134	126	
NH Firenze	152	NH 4*	Florence	171	100	
NH Alonso Martínez	101	NH 3*	Madrid	183	88	
NH Collection Aranzazu	180	NH 3*	San Sebastián	8	3	
NH Turcosa	70	NH 3*	Castellón	3	2	

Likewise, NH also improved its forecasts and added a target EBITDA of around €250 million for 2017–2018 thanks to the success of the strategic plan. (See **Table 4.**) The company announced: “After two years executing the plan launched in late 2013 and seeing the results of the different initiatives, the updated vision allows us to report higher EBITDA levels of around €250 million and to lower the leverage ratio [net financial debt over EBITDA] to levels of around times 3.0 to 3.5 within the period of the strategic plan (2017–2018).”

Table 4. Review of the strategic plan’s goals

	EBITDA	NET DEBT / EBITDA
Original plan	€200M	3.0 – 4.0x
2015 revised plan	€250M	3.0 – 3.5x

On February 26, 2016, NH published²⁰ its 2015 results, showing a positive net profit for the first time since 2011. It estimated that the EBITDA figures for the close of the 2016 financial year would be around €200 million. After the presentation, the CEO commented: “After two years of investments, the company is fulfilling its objectives in 2015 and expects to exceed them after the recent revision of its strategic plan, with a higher revenue base, a better-positioned and optimized portfolio and a significant increase in quality.”²¹

On June 21, 2016, the annual general meeting reported that in 2015 the company’s objectives had been adjusted upward, increasing the return on investment.²² It reported that during 2015 the company had experienced a steady increase in all business units and had grown at a quicker pace than its competitors. The CEO gave forecasts for 2016 and reiterated the continued success of the strategic plan, setting a target EBITDA of €190 million for 2016.



7. CONCLUSIONS

The previous pages have described and analyzed the case of NH and the restructuring of its portfolio (hotels), which, following the approach of Johnson (1996), we could claim was done to seek greater corporate specialization and a clearer brand image. In this way, we have attempted to show an example of how the goal of growth in itself does not lead to the creation of value and profitability, which is the purpose of strategy. Instead, a well-designed plan is needed, along with implementation of that plan with previously defined strategic objectives.

It is worthwhile to stop for a moment to examine NH’s *modus operandi*. First of all, performing an exhaustive situation analysis of the company prior to any decision shows the right way to pursue managerial action: analyze before deciding. The points included in this analysis can serve as a guide for other companies that are going through similar situations. A study of profitability ratios, including specific ones in the sector, a review of investments and a cost analysis were needed to shed light on the company’s situation. Second, redefining NH’s goals and objectives is another point worth considering. NH’s management was capable of synthesizing the company’s vision into a clear, attractive statement that is easy for the different stakeholders involved in redefining the strategy to

understand, which is essential to “sell the idea internally” and gain commitment to it. Likewise, defining clear objectives set at three specific points in the future makes it easier to monitor progress, since a goal can be monitored only if it is specific and in writing. Third, clarifying the financing needs is another of the necessary, complex steps that must be borne in mind before embarking on any business venture.

Therefore, the NH case can offer lessons on how to define a strategy properly (see Figure 3), which, aligned with the objectives, touches all areas consistently, serving as an example of the theory on strategic consistency that Porter (1991) discussed. Another lesson that emerges from NH's experience as recounted in this article is that, when growth has taken place without a clear strategic direction, restructuring the portfolio is crucial in order to get back on track in a well-organized expansion. Through this case, we have seen how the divestment of businesses that did not create value (the real estate business) was the key to achieving a sound strategic positioning.

In conclusion, we can state that the case of NH illustrates how, without a well-defined vision and strategic plan, companies can be brought to the verge of bankruptcy. In the case of NH, according to the results presented in 2015 and 2016, the company managed to improve its competitiveness significantly and regain its position as one of the leaders in the hotel sector in Spain thanks to the new strategic plan and a restructuring that went hand in hand with a segmentation of its hotels and clear brand positioning.²³ Furthermore, during the period that the company's strategic plan was being implemented, it was updated to match the changes in the environment and the evolution in the plan itself. Consequently, this way of operating would lead us to conclude that it is important that the strategic plan be flexible so that it can adapt to the environment and to the changes that arise in it.

Finally, we should note that this article was written after the conclusion of the first part of the strategic plan as the company defined it in 2013, at a time when it was particularly encouraged by the positive results as well as the forecasts for growth, both internal and from various financial analysts. The repositioning and improvements made by the company as part of its five-year strategic plan have shown its potential in terms of both results, with price increases, and quality provided. The plan has enabled it to reach



high levels of satisfaction among consumers, which allows it to generate increases in revenues per available room. Therefore, the company has proven its ability to reverse its downward swing. However, we recognize that it is still too early to affirm the sustainability of the company's success in the long term, and it is precisely this that is the main weakness of our article. For this reason, it would be useful to perform future studies on the situation of NH in the forthcoming years, as well as on other companies with a similar profile and context in order to ascertain how they evolve.

REFERENCES

Blanco, M., Forcadell, F.J., and Guerras, L.Á. (2009). La estrategia de reestructuración de negocios orientada a la creación de valor: el caso del Grupo Uralita. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 18(4): 29–48.

Blanco, M., Guerras, L.Á., and Forcadell, F.J. (2011). Evidencias sobre reestructuración de la cartera de negocios en el ámbito corporativo español: el caso del sector eléctrico. *Revista de Globalización, Competitividad y Gobernabilidad*, 5(2): 38–51.

Bourgeois, L.J. (1980). Strategy and Environment: A Conceptual Integration. *Academy of Management Review*, 5(1): 25–39.

Fraj, E., Matute, J., and Melero, I. (2015). Environmental Strategies and Organizational Competitiveness in the Hotel Industry: The Role of Learning and Innovation as Determinants of Environmental Success. *Tourism Management*, 46: 30–42.

Johnson, R.A. (1996). Antecedents and Outcomes of Corporate Refocusing. *Journal of Management*, 22(3): 439–483.

Hamel, G., and Breen, B. (2007). *The Future of Management*. Boston: Harvard Business School Press.

Miller, D., and Friesen, P.H. (1983). Strategy-Making and Environment: The Third Link. *Strategic Management Journal*, 4(3): 221–235.

Navas, J.E., and Guerras, L.Á. (2012). *Fundamentos de la dirección estratégica de la empresa*. Madrid: Civitas.

Papadakis, K. (2010). *Restructuring Enterprises Through Social Dialogue: Socially Responsible Practices in Times of Crisis*. Working paper No. 19. Geneva: International Labor Office.

Porter, M.E. (1982). *Estrategia competitiva*. Mexico City: CECSA [translation of *Competitive Strategy*, New York: Free Press, 1980].

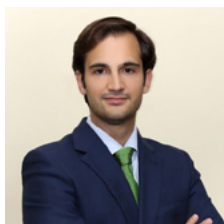
Porter, M.E. (1991). Towards a Dynamic Theory of Strategy. *Strategic Management Journal*, 12(S2): 95–117.

Voelpel, S.C., Leibold, M., and Eden, B.T. (2004). The Wheel of Business Model Reinvention: How to Reshape Your Business Model to Leapfrog Competitors. *Journal of Change Management*, 4(3): 259–276.

NOTES

1. **Contact author:** IESE Business School, Universidad de Navarra; Camino del Cerro del Águila 3; 28023 Madrid; España
2. Presentation to shareholders' meeting, May 29, 2007.
3. http://www.hosteltur.com/64189_nh-hesperia-firman-acuerdo-definitivo-integracion.html.
4. <http://www.expansion.com/2009/09/14/empresas/1252964388.html>.
5. http://cincodias.com/cincodias/2011/02/18/empresas/1298199546_850215.html.
6. <http://www.sotograndedigital.com/2011/02/gabriele-burgio-deja-sus-funciones-en-el-grupo-nh-hoteles/>.
7. <http://www.revista80dias.es/2012/11/26/5974/terremoto-en-la-cupula-de-nh-con-la-renovacion-de-su-presidencia/>.
8. <http://www.actualidad-economica.com/2014/01/NH.html>.
9. <http://www.actualidad-economica.com/2014/01/NH.html>.
10. http://corporate.nh-hotels.com/upload/files/5_Years_plan_with%20H1%202014%20results%20Sept%20'14%20%20STG.pdf.
11. Annual general meeting, 2014.
12. <http://www.hotelnewsnow.com/Article/15317/NH-Hotels-turnaround-on-track-CEO-says>.
13. <https://www.strglobal.com/resources/glossary/es-ES-2#M> and <http://www.esario.com/es/informes-hoteles>
14. http://www.hosteltur.com/152320_nh-quiere-reordenar-compania-tres-anos-sentar-bases-expansion.html.
15. http://www.hosteltur.com/177400_nh-eurobuilding-se-convierte-hotel-futuro.html.
16. <http://www.europapress.es/economia/noticia-nh-anuncia-compra-dos-fases-colombiana-hoteles-royal-importe-656-millones-euros-20150202232413.html>.
17. https://corporate.nh-hoteles.es/upload/files/5_Year_plan%20Update%20Roadshow%20-H1%20results%20July%202015.pdf (page 17).
18. http://cincodias.com/cincodias/2015/09/23/empresas/1443033387_604542.html.
19. <http://www.cnmv.es/Portal/HR/verDoc.axd?t={d1b172e8-f6b5-45e5-b32b-d0f41273751f}>.
20. <http://corporate.nh-hotels.com/upload/files/NH%20Hotel%20Group%20Results%20Presentation%2012M%202015.pdf>.
21. <http://www.eleconomista.es/economia/noticias/7379784/02/16/NH-Hotel-Group-gana-un-millon-de-euros-en-2015-primer-ano-de-beneficios-desde-2011.html>.
22. Presentation to 2016 general shareholders' meeting <http://www.cnmv.es/Portal/HR/verDoc.axd?t={b04e065c-2dad-430f-8357-a9c7cce5cc30}>.
23. http://www.hosteltur.com/112791_ranking-hosteltur-cadenas-hoteleras-2015.html





Enrique de Diego Ruiz¹

Universidad de Navarra.
London Business School



edediego.mba2017@
london.edu



Lourdes Susaeta Erburu

IRCO-IESE Business School,
Universidad de Navarra
Universidad Complutense
de Madrid



lsusaeta@iese.edu



José Ramón Pin Arboledas

IESE Business School,
Universidad de Navarra



jpin@iese.edu



Esperanza Suárez Ruz

IRCO-IESE Business School,
Universidad Politécnica de
Valencia



masuaru2@omp.upv.es

Nuevo rumbo estratégico y reestructuración: el caso NH Hotel Group

New Strategic Direction and Restructuring: The NH Hotel Group Case

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años el sector turístico, y en concreto el hotelero, están viviendo grandes transformaciones derivadas de la situación económica, los avances tecnológicos, los cambios sociales y los hábitos de consumo (Fraj et al., 2015).

En este sentido entendemos que es interesante contar con trabajos que estudien cómo las empresas deben plantearse su plan estratégico adaptándose en todo momento al entorno para mantener e incluso mejorar su rentabilidad y su valor dentro del mercado.

Este artículo trata de profundizar, a través del caso NH, en la identificación de las claves de este proceso de reposicionamiento estratégico en un entorno turbulento, con el objetivo de obtener ciertas guías de actuación para las empresas. Para ello, haremos un recorrido histórico de la compañía analizando los componentes que han ayudado a esta empresa a salir fortalecida de la crisis en la que se vieron envueltos y centrándonos en el transformador plan estratégico que han venido trabajando desde el año 2013.

2. ESTRATEGIA Y ENTORNO COMPETITIVO

Comenzar afirmando que la estrategia y el entorno están estrechamente vinculados no es nada nuevo. Diferentes autores han tratado el tema en profundidad, principalmente en los años 80, cuando el entorno competitivo empezaba a ser dinámico,



El presente artículo busca analizar el cambio de rumbo de NH Hotel Group que, como consecuencia de las transformaciones producidas en su entorno competitivo y la crisis económica, se encontró en la necesidad de afrontar el futuro implantando un plan estratégico y reestructurando su cartera de negocio. El documento expone las fases que siguió en la implantación de dicho plan y presenta la evolución positiva que ha experimentado, analizando la evolución histórica de la compañía a través de un estudio de fuentes secundarias. Concluimos que el caso de NH Hotel Group apoya la afirmación de que la definición y ejecución de un adecuado plan estratégico ayuda a mejorar los resultados empresariales, siendo igualmente importante la flexibilidad en la implantación para adaptarse a posibles cambios en el entorno.

This article seeks to analyze the change in direction of NH Hotel Group, which, as a consequence of the transformations in its strategic environment and the economic crisis, found it needed to face the future by implementing a strategic plan and restructuring its business portfolio. The document sets out the phases it followed in the implementation of the plan and shows the positive evolution it has experienced, analyzing the company's historical evolution through a study of secondary sources. We conclude that the NH Hotel Group case supports the affirmation that the definition and execution of an appropriate strategic plan helps improve company results, with flexibility being equally important in the implementation in order to adapt to possible changes in the environment.

heterogéneo y hostil (Miller&Friesen, 1983; Bourgeois, 1980). Dicho dinamismo se manifiesta por la cantidad y la dificultad de predecir los cambios en los gustos de los clientes, en las tecnologías o en la manera de competir de las empresas, etc. (Miller&Friesen, 1983). La heterogeneidad tiene que ver con la diversidad de variables que componen el entorno en los respectivos mercados en que operan las empresas, tales como las diferencias en las tácticas competitivas, los gustos del cliente, las líneas de productos o los canales de distribución. Estas diferencias son significativas en la medida en que requieren diferentes prácticas de comercialización, producción y administración a la hora de abordarlas (Ibíd). Por

último, el grado de hostilidad del entorno competitivo viene marcado en gran medida por el número de empresas que compiten entre sí y la dificultad de responder de manera rápida y eficaz ante los retos que se plantean (Ibíd).

Michael Porter, uno de los expertos más reconocidos en estrategia, comienza el primer capítulo de su obra “Estrategia Competitiva” afirmando taxativamente que la esencia de la formulación de una estrategia consiste en relacionar a la empresa con su entorno (Porter, 1982). Desde entonces hasta ahora, han sido numerosos los cambios referidos, principalmente, a la composición de las empresas dentro de los sectores y a la fina línea que separan un sector de otro. Como asegura Hamel (2007), en lo que puede parecer una crítica a dicho análisis sectorial o de la industria realizado por Porter (1982), la frontera entre los sectores se está desvaneciendo y la estrategia debe centrarse en la reinención de la gestión (“management”). Sin embargo, pese a que Hamel (2007) insiste en la reinención de la gestión de la compañía como herramienta

que llevará a la ventaja competitiva, la adaptación de la estrategia al entorno competitivo, no sólo debe seguir teniéndose en cuenta para un correcto posicionamiento estratégico, sino que es un aspecto cuya importancia sigue aumentando día tras día.

No obstante, ambos enfoques no son antagónicos, el análisis de las características del entorno general y específico ofrece las claves que una empresa necesita para formular o reformular su estrategia y realizar un posicionamiento estratégico adecuado. Pero las empresas no tienen más remedio que transformar sus estructuras internas para dar respuesta a nuevas realidades del entorno

Este artículo trata de profundizar, a través del caso NH, en la identificación de las claves de este proceso de reposicionamiento estratégico en un entorno turbulento, con el objetivo de obtener ciertas guías de actuación para las empresas

(específico y/o general) por lo que la reinversión en la gestión que propone Hamel cobra todo su sentido.

Por último, la literatura existente pone de manifiesto la creciente necesidad que tienen las empresas de adquirir y mantener una ventaja competitiva en el entorno turbulento e incierto del siglo XXI. Sin embargo, no hay consenso entre los autores acerca de cómo las empresas deben abordarlo, por lo que es interesante desarrollar marcos de trabajo y estudiar casos que nos permitan ofrecer ciertas guías en este sentido (Voelpel et al., 2004).

3. LA ESTRATEGIA CORPORATIVA CENTRADA EN LA REESTRUCTURACIÓN DE LA CARTERA DE NEGOCIOS

Además de un entorno heterogéneo, dinámico y hostil en el que se produce la competencia de las empresas actualmente, la situación de crisis global económica y financiera sufrida con mayor contundencia desde 2009 ha provocado cambios en el posicionamiento competitivo y en la estrategia de reestructuración en muchas compañías (Papadakis, 2010).

Dicha estrategia es cada vez más habitual debido a que la experiencia demuestra que el objetivo de crecimiento por sí mismo no garantiza la mejora de la rentabilidad ni la creación de valor para la empresa (Navas y Guerras, 2012). La reestructuración, entendiendo por este término la estrategia que utiliza la empresa para cambiar su conjunto de negocios o su estructura financiera en momentos de dificultad, persigue asegurar la rentabilidad y la creación de valor para todos los grupos de interés de la compañía. A esta definición cabe añadir que el término ha sido usado en múltiples sentidos y puede implicar diferentes aspectos. Tal como expone Johnson (1996), la reestructuración puede suponer: 1) la expansión de una compañía a través de fusiones y adquisiciones; 2) la reducción a través de desinversiones o ventas de diferentes partes del negocio o de diferentes negocios; 3) reorganización a nivel financiero y/o 4) cambios internos en la organización o estructura.

Por otro lado, como demuestran algunos estudios (Blanco, Guerras y Forcadell, 2011), la reestructuración de la cartera de negocios es consecuencia de cambios en el entorno. El concepto tiene que ver con las diferentes líneas de negocios que constituyen el campo de actividad de la empresa. Por tanto, el resultado de llevar

PALABRAS CLAVE

Estrategia, entorno competitivo, formulación e implantación de la estrategia, reestructuración de la cartera de negocios.

KEY WORDS

Strategy; Competitive environment; Formulation and implementation of strategy; Restructuring a business portfolio.

a cabo dicha actividad conlleva una nueva configuración de los negocios (Blanco; Forcadell y Guerras, 2009) que puede suponer el abandono o desinversión de, al menos, uno de ellos (Navas y Guerras, 2012).

En el caso NH observamos los cuatro aspectos de la reestructuración señalados por Johnson (1996). En un primer momento, observamos que el crecimiento de NH viene marcado por adquisiciones de cadenas hoteleras y diferentes fusiones a lo largo de la historia (por ejemplo, con Hesperia). Sin embargo, a pesar de dicho crecimiento, desde 2009 sus resultados económicos no son buenos y se empieza a pensar en un cambio de rumbo estratégico, acompañado de desinversiones, reorganización a nivel financiero y cambios internos en la estructura y dirección de la compañía. En 2012 su estrategia a nivel corporativo comienza a dar los pasos necesarios para reestructurar su cartera de negocios y en 2013 se pone en marcha un nuevo plan estratégico.

Por tanto, a partir de la sección 4 del presente artículo el lector se encontrará con el relato de las causas de la crisis de NH, las decisiones tomadas en relación con los cambios de estrategia y los resultados de la primera fase del plan estratégico.

4. HISTORIA DE NH (1978 – 2013)

NH (Navarra Hoteles) nació en 1978 con la apertura del Hotel Ciudad de Pamplona y una década después ya se había convertido en una de las primeras cadenas del sector en España, con presencia en Madrid, Barcelona y Zaragoza.

La empresa fue fundada por Antonio Catalán, un empresario navarro que controló el desarrollo de NH de una forma muy estrecha. En 1988, el grupo COFIR (Corporación Financiera S.A.) inyectó capital en la compañía y se hizo con el 49,5% de la misma. A lo largo de los años, la empresa fue perdiendo el corte familiar y fue transformándose en una compleja organización. En 1997 Antonio Catalán vendió su participación y dejó su presidencia en NH para fundar otra compañía hotelera: AC Hotels.

En 1998 NH inició su expansión por Latinoamérica y en 1999 por Europa, año en que también adquirió el 91,5% de Sotogrande S.A., empresa dedicada al desarrollo de áreas residenciales en el sur de España para su promoción inmobiliaria.

En 2000 NH adquirió la cadena holandesa Krasnapolsky, que



impulsó el crecimiento de la compañía, llegando a tener 168 hoteles y 7.300 empleados. En esta década también se firmaron varios acuerdos de colaboración esenciales en la historia de NH Hoteles: uno con Ferrán Adrià para implantar nuevos conceptos gastronómicos en la cadena; otro con Adolfo Domínguez para el diseño de los uniformes de los empleados y, el tercero, con Jesús del Pozo para la creación de fragancias especiales para los clientes. Estos acuerdos ayudaron a que la compañía se afianzase como una de las hoteleras mejor percibidas por los clientes y más innovadoras de la época. La propia empresa lo manifestaba con su eslogan: “NH: Cuestión de detalle”.

4.1. Objetivo: crecimiento

En 2005, NH ya había adquirido más empresas: la mexicana Chartwell y la alemana Astron, incrementando notablemente su tamaño. En 2006 se superó la frontera de los 14.000 empleados y la cadena se posicionó como líder absoluto de su sector en Italia, tras la firma de un acuerdo con las hoteleras Framon y Jolly. Framon era la quinta cadena en Italia por número de hoteles (15), con una importante presencia en Sicilia y ubicaciones estratégicas en Milán o Roma. Jolly era la cadena líder en el mercado italiano con 45 hoteles (38 en Italia y 7 en las principales capitales europeas y Nueva York). Para financiar la transacción NH tuvo que asociarse con Banca Intesa y suscribir una ampliación de capital de 200M€.

Estas operaciones contribuyeron al ambicioso objetivo que se planteó la compañía en 2007: crecer de 38.990 habitaciones en diciembre de 2006 a 71.387 en 2009². En ese mismo año NH y Hesperia firmaron un acuerdo para la integración de sus respectivos negocios de gestión hotelera. El acuerdo contemplaba la compra por parte de NH de la sociedad gestora que operaba los hoteles de Hesperia³ y mediante esta operación⁴, NH pasó a gestionar los 51 hoteles y 7.779 habitaciones que eran propiedad o estaban explotados por Hesperia. Con esta maniobra, NH se convirtió en líder del mercado hotelero español por número de hoteles, entró en nuevos países y mejoró la distribución de los contratos, incrementando el porcentaje en gestión en detrimento de otras opciones como la propiedad o el alquiler. Todo ello parecía tener un gran encaje estratégico puesto que Hesperia estaba posicionada en el segmento urbano de 3 y 4 estrellas y en destinos vacacionales con 14 hoteles.



4.2. Declive empresarial

A pesar de la expansión acometida, los resultados de NH distaban de ser satisfactorios, produciéndose en 2009 y 2010 importantes pérdidas. Las fusiones y adquisiciones llevadas a cabo en los años anteriores provocaron un alto apalancamiento financiero. Además, la distribución de hoteles de la compañía estaba muy concentrada en mercados especialmente castigados por la situación económica mundial. Aunque se pusieron en marcha estrictas medidas de ajuste (de manera reactiva), éstas no dieron los resultados esperados y provocaron movimientos en la alta dirección.

Gabriele Burgio, presidente y consejero delegado de NH desde 1997, dejó su puesto en febrero de 2011, después de que el Consejo de Administración aprobara las cuentas anuales del ejercicio 2010. Burgio decidió tomar esta decisión “considerando que una vez alcanzados los objetivos del plan de negocio aprobado en julio de 2009 para hacer frente a la crisis, la compañía se encuentra ya en condiciones óptimas para aprovechar los inicios de la recuperación, con sustancial mejora de márgenes, lo que a su vez ha tenido su reflejo en la evolución de la cotización de la acción”⁵. Durante su mandato, la compañía pasó de tener 66 hoteles en España a 400 hoteles distribuidos en 24 países.⁶ (Véase **Tabla 1**)

Tabla 1. N° total de hoteles y habitaciones a 31 de diciembre en varios años entre 1998 y 2012

A 31 - DIC	1998	2002	2004	2009	2012
Hoteles	72	227	242	401	391
Habitaciones	8,199	34,400	36,835	61,317	58,853

Se designó a Mariano Pérez Claver como sustituto por ser un reconocido experto en reestructuraciones corporativas, entre las que destacaba la de SOS Corporación. Sin embargo, Pérez Claver apenas estuvo dos años dirigiendo la compañía,⁷ dimitiendo de sus funciones de presidente y consejero delegado en noviembre de 2012.

En noviembre de 2012, el Consejo de Administración de la compañía decidió nombrar a dos personas para sustituir a Pérez Claver, siendo la primera vez que en NH se desdoblaba la función de presidente y de CEO. Se nombró a Rodrigo Echenique Gordillo

(ex consejero delegado del Banco Santander entre 1988 y 1994⁸ y ex miembro del Consejo de Administración de NH entre 1997 y 2005) como presidente no ejecutivo y a Federico González Tejera (subdirector general de Disneyland París desde 2004) como consejero delegado. El rol de Echenique era poner orden en las cuentas y en el consejo, mientras que el de González era el de enderezar el rumbo de la empresa. A finales de 2012 concluyó el proceso de refinanciación de más de 800M€ de deuda, tras la negociación con 33 entidades financieras tenedoras de su deuda. Sin embargo, a pesar del respaldo de las entidades financieras, los resultados no fueron positivos. En noviembre de 2012, NH presentó 50 millones de euros en números rojos en los primeros nueve meses del año. Además, arrastraba una gran deuda heredada de los años anteriores.

Al finalizar el año, los malos resultados (véase **tabla 2**) que se llevaban arrastrando manifestaron la necesidad de un cambio importante en la compañía: un nivel de ventas estancado, un Gross operating profit: diferencia entre los ingresos y costes operativos de los hoteles (en adelante GOP) y EBITDA hotelero decreciente, así como un EBITDA de la actividad inmobiliaria (debido a Sotogrande) y beneficio neto negativo durante varios años hicieron ver a los accionistas que era primordial revertir la situación.

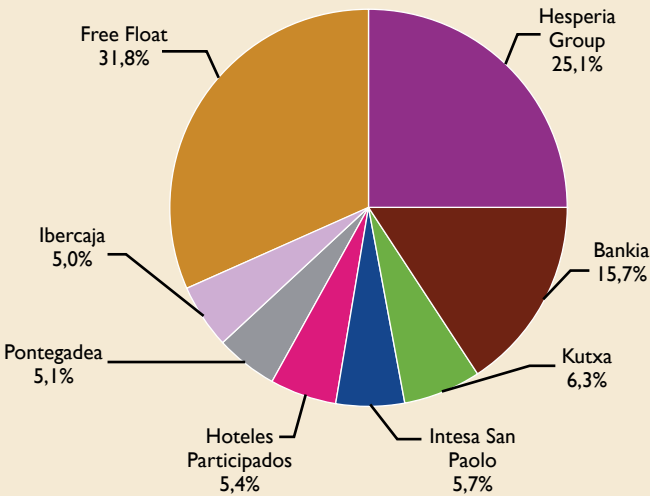
Tabla 2. Cuentas de resultados consolidadas recurrentes 2008 – 2012

(€ MILLONES)	2008	2009	2010	2011	2012
Ventas	1,422.8	1,191.4	1,292.8	1,339.2	1,288.0
GOP	483.7	347.6	410.4	449.9	411.8
% GOP / ventas	34.0%	29.2%	31.7%	33.6%	32.0%
EBITDA hotelero	218.3	75.9	142.3	161.7	119.5
EBITDA actividad inmobiliaria	12.4	2.7	-3.1	2.5	-1.3
EBITDA total	230.7	78.6	139.1	164.2	118.2
B° Neto	23.2	-97.1	-41.3	6.2	-292.1

NH se planteó que con el paso de los años el grupo había perdido identidad, producto y reconocimiento del valor de marca, provocando todo ello un impacto en las ventas y la rentabilidad. El rápido crecimiento de la compañía le había hecho perder la

esencia y las raíces de la marca NH, la “cuestión de detalle” que tan positivamente había posicionado a la compañía anteriormente. Los clientes empezaban a no entender qué atributos ofrecía ahora la marca ni qué diferenciaba a NH de sus competidores. La paralización del Consejo de Administración (en el que había una atomización de representantes, ver **gráfico 1**) durante dos años desestabilizó la compañía, siendo la causa, según González Tejera, el hecho de que el anterior presidente adoptara además funciones de consejero delegado. A su juicio, “no se trataba sólo de arreglar cuentas, sino de cambiar la compañía de arriba abajo”.⁹

Gráfico 1. Accionariado de NH en enero de 2013



Durante los cuatro primeros meses de 2013, NH llevó a cabo un análisis en profundidad de la situación de la compañía evaluando tanto su situación como su posicionamiento frente a sus principales competidores.

4.3. Análisis de situación (2013)

La empresa había crecido rápidamente y de manera inorgánica, principalmente por la adquisición de cadenas hoteleras en Europa (Krasnapolsky en 2000, con 65 hoteles; Astron en 2002, con 53 hoteles; Jolly en 2007 con 45 hoteles). Sin embargo, no se había mantenido una identidad de marca/producto homogénea, afectando

a la experiencia del cliente. Asimismo, NH había logrado mantener un margen de GOP equivalente al de los competidores a base de reducir algunos servicios en las habitaciones, de tener menos personal, y por una ausencia de reformas y renovación en los hoteles.

En general, la rentabilidad del grupo, medida como ROCE (EBITDA sobre el capital empleado), era de un 8%, significativamente inferior al de otros operadores europeos como Accor, con un 16%.

La cartera de hoteles de NH en 2013 estaba compuesta por hoteles bajo tres modelos de gestión diferentes: hoteles en propiedad (24% del total), hoteles en renta (54%) y hoteles en gestión (22%). Cada uno de estos modelos posee unas características determinadas que influyen en la rentabilidad de la compañía.

- **Propiedad:** Este modelo supone que la empresa corre con todos los riesgos y beneficios derivados de la propiedad del inmueble (posibles plusvalías o minusvalías, impuestos, préstamos hipotecarios, etc.) así como los provenientes de la explotación del mismo (ingresos y costes asociados a la venta de habitaciones, salas de reuniones y otros espacios).
- **Renta:** Este modelo diferencia a dos entidades principales: una propietaria del inmueble (por ejemplo un fondo de inversión) y otra que arrienda el mismo (por ejemplo, una empresa hotelera, como NH) durante un número determinado de años a cambio de pagar una renta fija y/o variable al propietario. En este caso, la entidad que explota el inmueble debe asegurarse unas ventas que cubran tanto los costes operativos del hotel como la renta que se debe pagar al propietario. En la industria hotelera se establece que el ratio de cobertura (calculado como GOP sobre la renta pagada en un periodo) debe ser superior a 1,5 veces para que los contratos en renta sean beneficiosos para el arrendatario.
- **Gestión:** Este modelo igualmente diferencia a dos entidades: una propietaria del inmueble (por ejemplo, un fondo de inversión) y otra que gestiona el mismo (por ejemplo, una empresa hotelera, como NH). En este caso el propietario acuerda que una empresa gestora corra con el riesgo de explotación del negocio a cambio de recibir un porcentaje de las ventas del hotel. En la industria se considera apropiado que una empresa que explote un hotel perciba en torno a un 7-10% de las ventas como contraprestación.

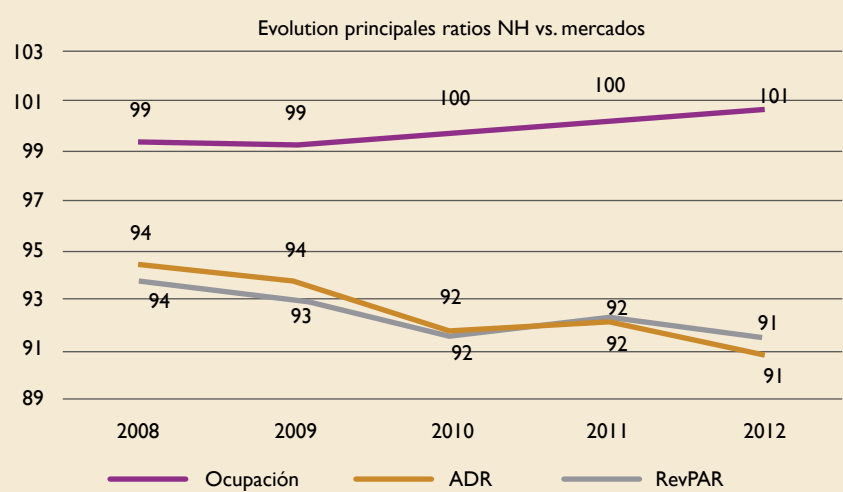


Al analizar los diferentes hoteles en 2013, NH observó que existía un gran número de ellos con una rentabilidad inadecuada en los tres diferentes modelos de gestión:

- En hoteles en propiedad el ROCE era insuficiente, con más de 30 hoteles con un ROCE medio del 3%
- En hoteles en renta, más de 100 contratos tenían un ratio de cobertura inferior a 1,5 veces, generando en muchos casos pérdidas para la compañía
- En hoteles en gestión, apenas un 20% de los mismos le aportaban a NH una contraprestación superior al 6% como contraprestación por sus servicios de operación del hotel

Al mismo tiempo, los ingresos de NH se vieron reducidos por la importante presencia de hoteles en países en recesión, con cerca del 60% de las habitaciones situadas en España e Italia. Además, NH perdió la capacidad de subir la tarifa media diaria (ADR) como consecuencia de tener hoteles deteriorados y no renovados por los que los clientes no estaban dispuestos a pagar más. En el **gráfico 2** puede observarse como NH se enfocó en aumentar la ocupación en detrimento de la tarifa media diaria. Este incremento de ocupación no fue suficiente para evitar una caída en RevPAR (ingresos por habitaciones disponibles, proveniente del producto del ADR y la ocupación). Para cada ratio, un índice 100 indica que la compañía se posiciona en ese ratio de igual manera que los competidores. Por encima y debajo de 100, la compañía se encuentra en una posición superior o inferior que los competidores, respectivamente.

Gráfico 2. Evolución de los principales ratios de NH vs mercado (2008-2012)



Las inversiones en bienes de capital (capex) en los últimos años por NH no llegaban al 3% de las ventas, significativamente inferior a la media de la industria que se situaba en un 4,5%. Además, los competidores habían incrementado su oferta de nueva construcción hasta en un 40% en destinos clave para NH. Los proyectos de reforma llevados a cabo habían sido ineficientes, sin un criterio claro en cuanto a la asignación de recursos, con reformas parciales e incluso con escasa comunicación del producto reformado. También se daba la situación de que algunos espacios en los hoteles generaban ingresos muy inferiores a los que potencialmente podría generar un potencial arrendatario, como un restaurante, bar o gimnasio.

El gasto en marketing era insuficiente e ineficiente. Apenas se dedicaba un 2% de los ingresos, lo que provocaba un bajo reconocimiento de marca. La mitad del presupuesto de marketing estaba destinado a España, aunque el conocimiento y notoriedad de la compañía era muy dispar según país, con una fuerte presencia en España, pero muy baja en Italia, Alemania y Holanda.

Asimismo, los resultados de los años anteriores obligaron a vender hoteles en propiedad, afectando positivamente a las cuentas del año en que se producía la venta, pero conduciendo a una reducción significativa de los ingresos en los años siguientes a la venta. Finalmente, durante 2008 a 2013, se experimentó una pérdida total en la aportación a resultados de la división inmobiliaria (Sotogrande).

Los costes de la compañía también se vieron afectados, principalmente porque un 20% de los hoteles estaban bajo contratos de arrendamiento con una alta renta fija que obligaban, en muchos casos, a desembolsar importantes sumas de dinero al propietario del inmueble a pesar de que el hotel había tenido unos malos resultados y en algunos casos los costes operativos habían sido mayores que los ingresos. Asimismo, la fuerza comercial de la compañía tenía un alto coste y una distribución dispar de recursos entre países. Por otra parte, se observaba una falta de estrategia por canal, con objetivos y estrategias diferenciados para cada uno de ellos. Tampoco existían criterios claros para trabajar con los canales intermediados, donde los costes de comisión de algunas agencias de viaje online (como Expedia o Booking) llegaban a superar el 25%.



Además de los altos costes debidos a la gestión de la compañía, existía un importante gasto financiero (55M€) como consecuencia del elevado apalancamiento de la compañía.

Finalmente, el análisis de la situación mostró que la expansión de los últimos años había sido muy oportunista y dirigida a buscar fees (porcentajes de ventas) de gestión, entrando en mercados con poco sentido estratégico como Teruel, Orense, Punta Cana o Haití. Además, la expansión de la compañía estaba limitada en el corto plazo por diferentes factores. La propuesta de valor de la marca estaba indefinida y la situación financiera de la compañía no permitía destinar recursos a la expansión dado que el coste de capital de NH era elevado y el alto apalancamiento operativo exigía reducir el peso de arrendamientos fijos.

Con una expansión mediante contratos de renta prácticamente descartada, con una imagen de marca deteriorada para buscar contratos de gestión interesantes y con la imposibilidad de adquirir inmuebles por cuenta propia, la expansión de NH estaba prácticamente colapsada a finales de 2012. Los accionistas eran pues conscientes de que para ser competitivos era fundamental revertir la situación en la que se encontraba la compañía.

5. PLAN ESTRATÉGICO A 5 AÑOS DE NH

5.1. Establecimiento de objetivos y de visión

Uno de los primeros pasos que hizo González Tejera al asumir su rol como CEO fue el de definir la visión de la compañía de forma sencilla:

“Un día, cuando alguien planifique un viaje o una reunión en una ciudad, por negocio o por ocio, siempre se preguntará: ¿Hay un NH en mi destino?”

Asimismo, la alta dirección trabajó en concretar las categorías de hotel y la tipología de cliente donde NH quería competir. La compañía aspiraba a estar entre las dos primeras opciones para viajeros urbanos o de negocio que buscaran un hotel de categoría upscale o midscale (clasificación que podría corresponderse con hoteles de tres o cuatro estrellas). Existía un claro deseo por no competir en los segmentos de más baja categoría y existían dudas de qué hacer con respecto a los hoteles de lujo.

No sólo se definió dónde debería competir la compañía, sino que se establecieron unos objetivos concretos que NH debería cumplir en



2018 para maximizar el retorno de los accionistas:

- ~10-15% ROCE objetivo
- ~3-4 veces Deuda Neta/ EBITDA
- ~200M€ EBITDA

Cumplir estos objetivos haría que la situación financiera de la compañía fuera más sana, permitiendo una expansión sostenible con una rentabilidad más atractiva.

5.2. Necesidad de financiación

La primera necesidad con la que se encontraba NH era la de reestructurar su deuda para solventar su difícil situación financiera. Necesitaba disponer de capital, para lo que se emplearon varias fuentes¹⁰. En primer lugar, se realizaron ventas de activos por valor de 225M€, entre las que destaca la del NH Grand Hotel Krasnapolsky, en Ámsterdam. En segundo lugar, se acudió a los mercados financieros donde se consiguió completar una compleja transacción por valor de 700M€ que incluía tres áreas

- Bono *High Yield*: Emisión de bonos por valor de 250M€ y una madurez de 6 años
- Bono convertible en acciones: Emisión de bonos convertibles por valor de 250M€ y una madurez de 5 años
- Renegociación de la deuda: 200M€ a ser repagados en 4 años a un sindicado de 8 bancos

Con esta diversificación se redujo la dependencia de los mercados financieros, se incrementó la duración media de la deuda y se acomodó el calendario de vencimientos para permitir las fuertes inversiones que se preveían necesarias para llevar a cabo el próximo plan estratégico a 5 años.

Por último, NH recurrió a una ampliación de capital, donde emitió acciones por valor de 234M€ que fueron adquiridas íntegramente por el grupo chino HNA.

5.3. Definición del plan estratégico

Según el análisis de situación realizado, existían cinco áreas clave en las que era necesario comenzar a trabajar de manera inmediata:

1. **Cartera de hoteles:** se buscaba aumentar la rentabilidad de los activos, mediante un plan de reposicionamiento que permitiera subir los precios, reasignando los fondos a mercados en expansión y realizando ajustes en las estructuras de renta de ciertos hoteles.





- 2. **Marca y producto:** se vio necesario realizar una segmentación de la misma para dar claridad en la propuesta de valor y poder extraer el máximo ADR (precio medio de la habitación) de cada hotel según la tipología de cliente. Asimismo, puesto que un número importante de habitaciones tenían un producto muy deteriorado, era crucial ponerlas al día.
- 3. **Marketing, ventas y pricing:** el principal objetivo era poder subir precios por encima del mercado, incrementando además las ventas a través de canales propios. Para ello, era necesario incrementar la inversión en marketing y definir una clara estrategia comercial y de pricing.
- 4. **Operaciones:** el objetivo que se buscaba era transformar el modelo organizativo reduciendo costes, así como convertir a NH en una empresa global.
- 5. **Expansión:** se vio necesario definir un plan de expansión focalizado y realista, con un análisis claro de qué países, tipología de contrato y segmento de hotel eran los más atractivos.

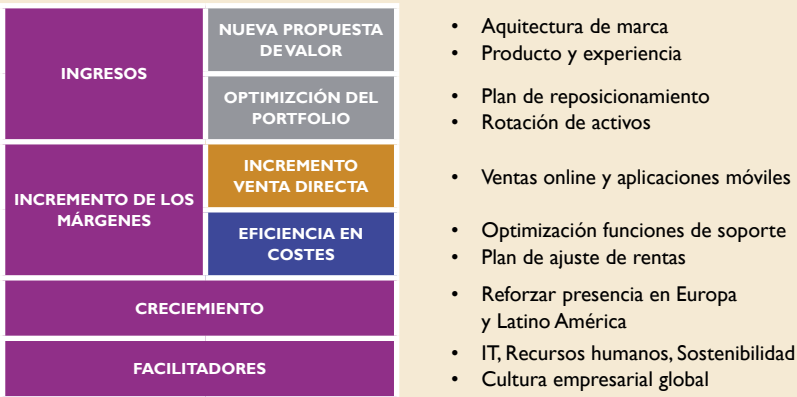
Bajo la dirección de Federico González Tejera, NH propuso al Consejo de Administración en septiembre de 2013 un plan estratégico a cinco años para atacar estos puntos. El plan identificaba 24 iniciativas que impulsaban las siguientes cuatro palancas de creación de valor que permitirían que este plan transformara adecuadamente el modelo de negocio de la compañía (ver **Gráfico 3**):

- 1. Mejora de los ingresos: Nueva propuesta de valor y optimización de la cartera de hoteles. Se buscaba mejorar los hoteles para conseguir que los clientes pagaran más por sus estancias, así como deshacerse de aquellos hoteles poco atractivos, bien por ubicación o bien por su falta de encaje con la cartera de hoteles.
- 2. Incremento de los márgenes: Incremento de la venta directa y eficiencia en costes. Se quería fomentar la venta a través de canales directos, principalmente la web y reducir los costes vinculados a rentas fijas.
- 3. Crecimiento: Ambicioso plan de expansión con el objetivo de reforzar la presencia en Europa y Latinoamérica (que tendría lugar en la segunda parte del plan, a partir de 2016). Se quería mejorar la posición en ciudades clave en Europa y

Latinoamérica con el objetivo de mejorar la visibilidad de NH como empresa global, así como posicionarse en mercados/ ciudades en crecimiento.

4. Facilitadores de esta transformación: Nueva estrategia de sostenibilidad, de recursos humanos y de sistemas. Se trataba de asegurar que las iniciativas anteriormente mencionadas estuvieran soportadas por una estructura que les facilitara su función. Por ejemplo, los sistemas informáticos debían actualizarse para poder integrar y canalizar las ventas a través de la página web.

Gráfico 3. Listado de las principales iniciativas del plan estratégico¹¹



Tras dos meses para afinar el plan propuesto, éste quedó finalmente aprobado y se anunció al mercado en diciembre de 2013. Con el plan estratégico se pretendía conseguir un rediseño de la marca y de la experiencia (productos y servicios), de forma que se pudiera incrementar el precio que el cliente paga. Según Federico González Tejera, “*La idea es mejorar la experiencia del cliente para que esté dispuesto a pagar más*”.¹²

El plan estratégico se estructuró en dos fases, la primera ligada a la implantación del nuevo modelo de negocio, pensada para el periodo 2014-2016. En esta primera parte del plan se buscaba ordenar la compañía, homogeneizando la cartera de hoteles, definiendo la experiencia y mejorando la calidad de los servicios prestados. La segunda fase del plan, planteada para impulsar el crecimiento de la compañía, tendría lugar de 2017 en adelante.

5.4. Cambios en marca y producto

NH posicionaba a sus hoteles según las categorías que utiliza STR, Smith Travel Research, una de las empresas líderes en ofrecer datos de oferta y demanda a los hoteles. Estos segmentos ordenados por precio y su correspondencia aproximada a la clasificación más conocida por estrellas serían:¹³

- Luxury: el 15% superior de tarifas medias de habitaciones (5 estrellas y más)
- Upscale: el siguiente 15% de tarifas medias de habitaciones (4 estrellas)
- Midscale: el 30% central de tarifas medias de habitaciones (3 estrellas)
- Economy: el siguiente 20% de tarifas medias de habitaciones (2 estrellas)
- Budget: el 20% inferior de tarifas medias de habitaciones (Por debajo de 2 estrellas)

En el área de marca y producto se apreciaba una heterogeneidad en el posicionamiento, experiencia y uso de la marca. Bajo la misma marca (NH Hoteles), el segmento Upscale o Premium no estaba capturando todo el potencial de precios y el Economy estaba dañando la imagen de marca de la compañía. Además, era necesario diferenciar entre los negocios de hoteles vacacionales y urbanos, por lo que NH se planteó la segmentación de su cartera de hoteles en cuatro marcas diferentes, de modo que su oferta se adaptara a los diferentes perfiles de sus clientes, ofreciéndoles hoteles que contaban con características propias y diferenciadas.

El objetivo era recuperar el liderazgo de marca que anteriormente tenía la compañía, devolviéndola al lugar que se merecía en el posicionamiento:

- NH Hotels: hoteles urbanos *midscale* cuyos clientes demandan una ubicación excelente con la mejor calidad-precio.
- NH Collection: para los hoteles *upscale* ubicados en las principales capitales de Europa y América. Esta categoría pretendía sorprender al cliente con una oferta que va más allá de lo que espera, cuidando cada detalle, para conseguir una experiencia única.
- NHOW: para aquellos hoteles no convencionales de diseño, cosmopolitas y con personalidad única en las urbes más internacionales, con nuevas formas de arquitectura, diseño y lujo moderno.



- Hesperia Resorts: para hoteles vacacionales ubicados en entornos privilegiados, con servicio personalizado. Opción perfecta para parejas y familias que necesitan la mejor combinación de descanso y disfrute.

5.5. Cambios en la experiencia del cliente

El desarrollo de cuatro marcas también exigía que la compañía diseñara estándares de habitaciones, espacios comunes y oferta de alimentación y bebidas para cada una de ellas. Se establecieron puntos diferenciales de la experiencia por estas categorías bajo la idea de que: *“si redefinimos la experiencia que ofrecemos al cliente, éste estará dispuesto a pagar más, porque el que manda es el consumidor, que paga en función de la experiencia que recibe”*. Esta idea se materializó en el reposicionamiento de los elementos básicos de la habitación de todos los hoteles: cama, ducha, secador, televisión, etc. Además, en los hoteles NH Collection se introdujeron también mejoras de servicio como el planchado gratuito, o un servicio de *guest relations* (atención personalizada a los huéspedes) quienes aconsejaban al cliente diferentes actividades en la ciudad según sus gustos y preferencias.



157

5.6. Cambios en la estrategia de canales y precios

El análisis realizado mostraba que para NH la venta indirecta era especialmente cara (con alguna agencia de viaje online llegándose a quedar hasta el 25% del precio que el cliente pagaba por la habitación), por lo que se quería fomentar la venta directa. Por lo tanto, se tornaba necesario invertir en la página web, que había sido significativamente descuidada y era una herramienta clara para incrementar esta venta directa.

Asimismo, NH se planteó que era necesaria una mejora cualitativa del ingreso por habitación, incrementando el precio medio de la habitación (ADR) en detrimento de la ocupación. Para ello, realizó una importante reestructuración de su estrategia de precios, diferenciando hoteles por ciudad y marca y cambiando tipos de tarifa y realizando descuentos. Por ejemplo, no se renovaron varios acuerdos con grupos que aportaban mucho volumen como líneas aéreas o paquetes de turoperadores, permitiendo que este stock se llenara con segmentos de mayor valor añadido. Gracias a estas medidas se logró volver a crecimientos interanuales de ADR, hecho que no ocurría desde hacía más de cinco años.

5.7. Cambios en la política de reposicionamiento de activos

La limitada inversión (capex) en los años anteriores había deteriorado la cartera de hoteles, ya que un gran porcentaje de ellos no habían sido renovados en los últimos años lo que obligó a la compañía a vender las habitaciones a un menor precio. Este hecho, junto al aumento de oferta de nueva construcción, suponía una pérdida estimada de ingresos de entre el 5% y el 10%. Los nuevos hoteles podrían ofrecer mejores servicios a los clientes por un precio más ajustado, por lo que NH se planteó que era crucial definir un plan de reposicionamiento de activos en base al potencial de incremento de ADR. El objetivo era renovar cuanto antes aquellos hoteles que potencialmente traerían un mayor incremento de ingresos. Por ello, se definió un plan de reposicionamiento con un presupuesto de 220M€ donde se priorizaba la inversión en ubicaciones clave (hoteles en grandes ciudades y/o en ubicaciones con una gran visibilidad) y para hoteles NH Collection (puesto que se preveía un mayor incremento en los ingresos por habitación), siempre bajo estrictos criterios de potencial recuperación de mejora de ADR y EBITDA.

6. RESULTADOS DE LOS PRIMEROS AÑOS DE EJECUCIÓN DEL PLAN

En el plan estratégico de NH se definieron indicadores para cada una de las iniciativas, de forma que se pudieran medir los resultados esperados. Para cada uno de los indicadores se plantearon objetivos para el primer, el tercer y el quinto año (2014, 2016 y 2018), de modo que las desviaciones en el cumplimiento de objetivos permitieran controlar el avance del plan y tomar las acciones correspondientes.

En mayo de 2014, al cabo de unos meses de ejecución del plan estratégico, el propio Federico González Tejera explicó ¹⁴

“En todos los elementos del plan estamos muy satisfechos porque las 24 iniciativas están avanzando en línea con lo que teníamos trazado y con lo que nos habíamos comprometido con el Consejo. En la primera área, la que se refiere a la nueva proposición de marca, hemos definido muy bien lo que son las cuatro marcas de la compañía. Se ha hecho todo el trabajo de estructura intelectual, es decir, qué posición tiene cada



una, qué tipo de hotel o de habitación han de tener, cuál es el compromiso operacional en cada una de ellas y en qué hoteles vamos a tenerlas. Lógicamente eso va muy unido al plan de reposicionamiento. Ahora mismo tenemos ya segmentados los 380 hoteles, en cuáles va a haber intervención de capital entre 2014 y 2016, que es donde se concentra la mayor parte de la inversión de los 225 millones de euros; y luego también otros que formarán parte de la segunda fase de reinversión en 2017-2018”

En octubre de 2014, NH alcanzó un acuerdo para vender su negocio inmobiliario (Sotogrande S.A.), que comprendía la venta de los activos de la sociedad promotora de la urbanización, terrenos para desarrollo inmobiliario, dos hoteles, dos campos de golf y la explotación de servicios deportivos y turísticos. Con esta operación, NH consiguió no sólo 178M€ de caja sino además librarse del negocio inmobiliario que le proporcionaba una escasa contribución. Los fondos serían destinados a financiar inversiones y asegurar la expansión de la compañía en aquellos mercados que encajan con su estrategia.

En 2015, al cumplirse el primer año de los cinco del plan estratégico, se presentaron los resultados conseguidos hasta el momento al Consejo de Administración donde se empezaron a ver los frutos, con incrementos de ingresos y EBITDA.

Durante el año anterior el RevPAR (ingreso por habitación) se había incrementado más de un 3%, consiguiendo aumentar el precio de las habitaciones por primera vez desde hacía varios años. Este incremento se había visto beneficiado por el hecho de que se hubieran abierto 29 hoteles NH Collection con un ADR (tarifa media diaria) muy superior al hotel bajo la marca NH. Asimismo, durante el primer año del plan se habían invertido alrededor de 30M€ en reposicionar los básicos de la habitación (colchones, televisiones, secadores...) y se habían instalado gimnasios y un nuevo concepto de autoservicio de comida de calidad en el lobby en la mayoría de los hoteles. Todo esto había ayudado a mejorar la calidad percibida por los clientes e incrementado el ingreso por habitación de más de un 15% en los principales hoteles reformados, como el NH Collection Palazzo Barocchi en Venecia, o el NH Alonso Martínez y NH Collection Eurobuilding en Madrid (véase **Tabla 3**).



Además, la compañía comenzaba a vincular su marca con acciones innovadoras en dos áreas: la gastronomía y la tecnología. Con respecto a la primera, tras una profunda reforma de su hotel bandera, el NH Collection Eurobuilding (Madrid), la compañía se asoció con varios chefs poseedores de estrellas Michelin, que abrieron sus restaurantes en este hotel. Del mismo modo, se creó un *living lab*, un espacio de pruebas donde poder testar diferentes tecnologías disruptivas que buscaban “sorprender y testar la experiencia del cliente, atrayendo así a compañías que quieran experimentar esas aplicaciones de última generación que sólo estarán disponibles en el hotel”¹⁵. Con estas dos iniciativas NH comenzaba a retomar su posición como una empresa pionera en la industria hotelera y recuperaba su: ‘Cuestión de detalle’ que había sido su seña de identidad durante años.

En febrero de 2015, NH suscribió un acuerdo para adquirir la cadena colombiana Hoteles Royal para incorporar 20 hoteles y 2.257 habitaciones distribuidas en Colombia, Chile y Ecuador. Esta operación pudo llevarse a cabo gracias a la reciente venta del hotel NH Bogotá Parque 93 en Colombia y la anterior venta de Sotogrande, permitiendo equilibrar la cartera de hoteles reduciendo de los ingresos de NH el peso de Europa. Según Federico González Tejera: “Esta adquisición nos permite crecer en Latinoamérica, uno de los objetivos clave contemplado en nuestro plan estratégico, sin que esto suponga desviación alguna sobre el cumplimiento de nuestros compromisos. Estamos seguros de que la incorporación al portfolio NH de los Hoteles Royal se hará de manera natural y sencilla dada la similitud del producto y posicionamiento y confiamos que esto sea plenamente efectivo a lo largo de este año”.¹⁶

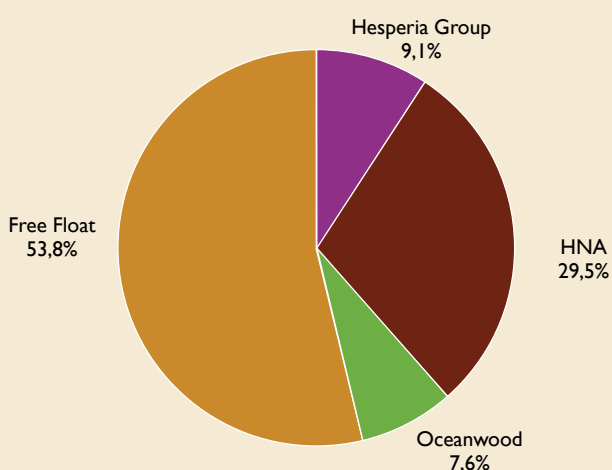
El 29 de junio de 2015 tuvo lugar la Junta General de Accionistas del año y se reiteró la buena marcha de la compañía y de las iniciativas del plan estratégico. La calidad percibida por los clientes seguía subiendo y para final de año la compañía esperaba incrementos en ingresos por habitación en torno al 5% y en EBITDA del 25%.¹⁷

Asimismo, en la Junta General de Accionistas se produjeron cambios en el accionariado de la compañía, con la entrada del fondo Oceanwood y la salida del Banco Santander, el último de los representantes de entidades financieras que quedaba todavía en el accionariado de NH. (Ver **Gráfico 4**). El objetivo de contar con un consejo con un número inferior de participantes al de hacía cuatro años pretendía facilitar la toma de decisiones operativas dentro de



la compañía. En el comunicado en el que se informaba del nuevo accionista se destacaba que *“es muy positivo ver que los accionistas han llegado rápido a un acuerdo, que permite centrarnos a toda la organización en la ejecución del plan que tenemos en marcha. El alineamiento es completo y las perspectivas favorables”*¹⁸

Gráfico 4. Accionariado de NH en enero de 2016



En uno de los últimos comunicados de NH en el año 2015, se informó que el reposicionamiento y las mejoras realizadas por la compañía en el marco de su plan estratégico a cinco años continúan mostrando su potencial tanto en resultados, con incrementos en precios, como en la calidad ofrecida.¹⁹ Estos resultados pueden verse en la Tabla 3 donde se muestra la evolución de los primeros hoteles reformados por NH en la puntuación de TripAdvisor entre diciembre de 2013 y septiembre de 2015. TripAdvisor es la página web líder de valoraciones de establecimientos de hostelería y para las compañías hoteleras alcanzar la puntuación más baja posible es lo más interesante, puesto que asegura salir antes en su página web. De esta manera se asegura la visibilidad por parte de los internautas: en la primera página salen los primeros diez resultados y, para ir viendo otros hoteles debe irse avanzando hacia siguientes páginas, incrementando la posibilidad de abandono en cada transición. Asimismo, se muestra en la tabla el incremento de RevPAR en este periodo (dic 13- sep15) para esta muestra de hoteles. Este incremento es una muestra de la correlación entre el incremento de RevPAR (vinculado al incremento de precios y de ocupación) en estos hoteles antes y después de las reformas.

Tabla 3. Evolución de la puntuación en TripAdvisor de los primeros hoteles reformados: 2013-15

HOTEL	HABITACIONES	CATEGORÍA	CIUDAD	DIC. 2013	SEP. 2015	INCREMENTO DE REVPAR
NH Collection Eurobuilding	440	NH Collection	Madrid	153	10	20.8%
NH Collection Abascal	183	NH Collection	Madrid	152	21	
NH Collection Palazzo Barocci	59	NH Collection	Venecia	164	23	
NH Collection Gran Hotel	134	NH Collection	Zaragoza	21	4	
NH Berlin Mitte	392	NH 4*	Berlín	125	86	
NH München Messe	253	NH 4*	Múnich	206	124	
NH München-Dornach Ost	222	NH 4*	Múnich	2	2	
NH Danube City	252	NH 4*	Viena	134	126	
NH Firenze	152	NH 4*	Florencia	171	100	
NH Alonso Martínez	101	NH 3*	Madrid	183	88	
NH Collection Aránzazu	180	NH 3*	San Sebastián	8	3	
NH Turcosa	70	NH 3*	Castellón	3	2	

Del mismo modo, NH mejoró sus previsiones y apuntó a un objetivo de EBITDA en el entorno de los 250 millones de euros para 2017-2018 gracias a la buena marcha del plan estratégico. (Véase **Tabla 4**). La compañía publicó: “*Tras dos años de ejecución del plan lanzado a finales de 2013 y los resultados obtenidos por las diferentes iniciativas, la visión actualizada permite apuntar a niveles superiores de EBITDA en el entorno de los 250M€ y a reducir el ratio de apalancamiento [deuda financiera neta sobre EBITDA] a niveles entre 3,0-3,5 veces en el horizonte del plan estratégico (2017- 2018)*”.

Tabla 4. Revisión de los objetivos del plan estratégico

	EBITDA	DFN / EBITDA
Plan Original	€200M	3.0 – 4.0x
Revisión del plan 2015	€250M	3.0 – 3.5x

El 26 de febrero de 2016 NH publicó²⁰ sus resultados del año 2015, donde se alcanzó por primera vez desde 2011 una cifra de beneficio neto positivo y donde se estimaba que las cifras correspondientes al cierre del ejercicio de 2016 estarían en el entorno de los 200M€ de EBITDA. Tras la presentación, el CEO comentó: *“Después de dos años de inversiones, la compañía cumple sus objetivos en 2015 y espera superarlos tras la reciente actualización de la visión de su plan estratégico, con una base de ingresos más altos, una cartera mejor posicionada y optimizada, así como un significativo aumento de la calidad”*.²¹

El 21 de junio de 2016 tuvo lugar la Junta General de Accionistas que informó que durante 2015 se actualizaron al alza los objetivos de la compañía, aumentando el retorno sobre la inversión²². Se informó que durante 2015 la empresa había experimentado un crecimiento sostenible en todas las unidades de negocio y que había crecido por encima de sus competidores. El CEO dio algunas previsiones para 2016, reiterando la continuada buena marcha del plan estratégico y estableciendo un objetivo de EBITDA de 190M€ para 2016.



163

7. CONCLUSIONES

A través de las siguientes páginas precedentes se ha descrito y analizado el caso de NH y su reestructuración de cartera (establecimientos hoteleros) que, siguiendo el planteamiento aportado por Johnson (1996), podríamos afirmar que se realizó buscando una mejor especialización corporativa e imagen de marca. De esta manera se ha pretendido mostrar un ejemplo de cómo el objetivo de crecimiento por sí mismo no lleva a creación de valor y rentabilidad, que es el fin de la estrategia, sino que se debe obedecer a un plan bien diseñado y a una implantación de dicho plan con objetivos estratégicos definidos previamente.

Es interesante detenerse en “el modus operandi” de NH. En primer lugar, la realización de un exhaustivo análisis de la situación en que se encuentra la empresa, previo a cualquier decisión, nos ofrece una pauta correcta en la actuación directiva: analizar antes de decidir. Los puntos que conlleva este análisis pueden servir de guía a otras empresas que estén pasando situaciones semejantes. El estudio de ratios de rentabilidad, incluidos los específicos del sector, la revisión de las inversiones y el análisis de costes fueron

necesarios para clarificar la situación en que se encontraba la compañía. En segundo lugar, la redefinición de los objetivos y la visión de NH nos ofrecen otro punto a tener en cuenta. La dirección de NH fue capaz de sintetizar la visión de la compañía en una frase clara, atractiva y fácil de entender por los distintos stakeholders implicados en la redefinición de la estrategia, lo que parece clave para la “venta interna de la idea” y el logro del compromiso. Por otra parte, el definir unos objetivos claros concretados en tres momentos determinados del futuro facilita el seguimiento, ya que sólo se puede controlar un objetivo si es específico y está por escrito. En tercer lugar, el hecho de clarificar las necesidades de financiación indica otro de los pasos necesarios y complejos que deben ser tenidos en cuenta antes de embarcarse en cualquier aventura empresarial.

Por lo tanto, del caso de NH puede extraerse un aprendizaje sobre cómo se hace una correcta definición de la estrategia (véase el Gráfico 3) que, en coherencia con los objetivos, toca todas las áreas de manera consistente, sirviendo de ejemplo de la teoría sobre la consistencia estratégica a la que se refiere Porter (1991). Otro de los aprendizajes surgidos de la experiencia de NH relatada en este trabajo es que cuando el crecimiento se ha producido sin un claro rumbo estratégico, la reestructuración de la cartera es crucial para volver a retomar la senda de una expansión bien organizada. A través de este caso se ha podido observar cómo la desinversión en negocios que no creaban valor (negocio inmobiliario) es clave para realizar un posicionamiento estratégico adecuado.

Como conclusión afirmamos que el caso de NH ejemplifica que sin una visión y un plan estratégico bien definido se puede llegar a una situación cercana a la quiebra. En el caso de NH, según los resultados presentados en 2015 y 2016, se ha conseguido mejorar significativamente su competitividad y retomar su posición como uno de los líderes del sector hotelero en España gracias al nuevo plan estratégico y a una reestructuración que llevó aparejada una segmentación de su oferta hotelera y un posicionamiento claro de su marca.²³ Además, durante el tiempo de ejecución del plan estratégico de la compañía, éste se ha ido reajustando según los cambios en el entorno y la evolución del propio plan. Por consiguiente, esta forma de hacer las cosas nos conduciría a concluir la importancia de que el plan estratégico presente flexibilidad para poder adaptarse al entorno y a los cambios que van surgiendo en el mismo.



Por último, cabe señalar que este artículo se ha escrito tras la finalización de la primera parte del plan estratégico tal y como fue definido por la compañía en 2013, especialmente animados por los resultados positivos que se ven actualmente, así como las previsiones de crecimiento, tanto internas como de diferentes analistas financieros. El reposicionamiento y las mejoras realizadas por la compañía en el marco de su plan estratégico a cinco años han mostrado su potencial tanto en resultados, con incrementos en precios, como en la calidad ofrecida. El plan ha permitido alcanzar altos niveles de satisfacción en los consumidores, generando, como consecuencia, incrementos en los ingresos por habitación disponible. Por lo tanto, la empresa ha manifestado su capacidad para cambiar la tendencia negativa que arrastraba.

Sin embargo, reconocemos que aún es pronto para afirmar la sostenibilidad del éxito de la compañía a largo plazo ya que precisamente es ésta la principal debilidad de nuestro artículo. Por ello, sería conveniente poder profundizar en futuras investigaciones sobre la situación de NH en los próximos años, así como de otras empresas con un perfil y un contexto similar para ver de qué manera evolucionan.



REFERENCIAS

Blanco, M., Forcadell, F.J., and Guerras, L.Á. (2009). La estrategia de reestructuración de negocios orientada a la creación de valor: el caso del Grupo Uralita. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 18(4): 29–48.

Blanco, M., Guerras, L.Á., and Forcadell, F.J. (2011). Evidencias sobre reestructuración de la cartera de negocios en el ámbito corporativo español: el caso del sector eléctrico. *Revista de Globalización, Competitividad y Gobernabilidad*, 5(2): 38–51.

Bourgeois, L.J. (1980). Strategy and Environment: A Conceptual Integration. *Academy of Management Review*, 5(1): 25–39.

Fraj, E., Matute, J., and Melero, I. (2015). Environmental Strategies and Organizational Competitiveness in the Hotel Industry: The Role of Learning and Innovation as Determinants of Environmental Success. *Tourism Management*, 46: 30–42.

Johnson, R.A. (1996). Antecedents and Outcomes of Corporate Refocusing. *Journal of Management*, 22(3): 439–483.

Hamel, G., and Breen, B. (2007). *The Future of Management*. Boston: Harvard Business School Press.

Miller, D., and Friesen, P.H. (1983). Strategy-Making and Environment: The Third Link. *Strategic Management Journal*, 4(3): 221–235.

Navas, J.E., and Guerras, L.Á. (2012). Fundamentos de la dirección estratégica de la empresa. Madrid: Civitas.

Papadakis, K. (2010). *Restructuring Enterprises Through Social Dialogue: Socially Responsible Practices in Times of Crisis*. Working paper No. 19. Geneva: International Labor Office.

Porter, M.E. (1982). *Estrategia competitiva*. Mexico City: CECOSA [translation of *Competitive Strategy*, New York: Free Press, 1980].

Porter, M.E. (1991). Towards a Dynamic Theory of Strategy. *Strategic Management Journal*, 12(S2): 95–117.

Voelpel, S.C., Leibold, M., and Eden, B.T. (2004). The Wheel of Business Model Reinvention: How to Reshape Your Business Model to Leapfrog Competitors. *Journal of Change Management*, 4(3): 259–276.



NOTAS

1. **Autor de contacto:** IESE Business School, Universidad de Navarra; Camino del Cerro del Águila 3; 28023 Madrid; España
2. Presentación junta accionistas 29 de mayo de 2007.
3. http://www.hosteltur.com/64189_nh-hesperia-firman-acuerdo-definitivo-integracion.html.
4. <http://www.expansion.com/2009/09/14/empresas/1252964388.html>.
5. http://cincodias.com/cincodias/2011/02/18/empresas/1298199546_850215.html.
6. <http://www.sotograndedigital.com/2011/02/gabriele-burgio-deja-sus-funciones-en-el-grupo-nh-hoteles/>.
7. <http://www.revista80dias.es/2012/11/26/5974/terremoto-en-la-cupula-de-nh-con-la-renovacion-de-su-presidencia/>.
8. <http://www.actualidad-economica.com/2014/01/NH.html>.
9. <http://www.actualidad-economica.com/2014/01/NH.html>.
10. http://corporate.nh-hotels.com/upload/files/5_Years_plan_with%20H1%202014%20results%20Sept%20'14%20%20STG.pdf.
11. Junta General de Accionistas 2014.
12. <http://www.hotelnewsnow.com/Article/15317/NH-Hotels-turnaround-on-track-CEO-says>.
13. <https://www.strglobal.com/resources/glossary/es-ES-2#M> y <http://www.esario.com/es/informes-hoteles>
14. http://www.hosteltur.com/152320_nh-quiere-reordenar-compania-tres-anos-sentar-bases-expansion.html.
15. http://www.hosteltur.com/177400_nh-eurobuilding-se-convierte-hotel-futuro.html.
16. <http://www.europapress.es/economia/noticia-nh-anuncia-compra-dos-fases-colombiana-hoteles-royal-importe-656-millones-euros-20150202232413.html>.
17. https://corporate.nh-hoteles.es/upload/files/5_Year_plan%20Update%20Roadshow%20-H1%20results%20July%202015.pdf (pág. 17).
18. http://cincodias.com/cincodias/2015/09/23/empresas/1443033387_604542.html.
19. <http://www.cnmv.es/Portal/HR/verDoc.axd?t={d1b172e8-f6b5-45e5-b32b-d0f41273751f}>.
20. <http://corporate.nh-hotels.com/upload/files/NH%20Hotel%20Group%20Results%20Presentation%2012M%202015.pdf>.
21. <http://www.eleconomista.es/economia/noticias/7379784/02/16/NH-Hotel-Group-gana-un-millon-de-euros-en-2015-primer-ano-de-beneficios-desde-2011.html>.
22. Presentación Junta General de Accionistas 2016 <http://www.cnmv.es/Portal/HR/verDoc.axd?t={b04e065c-2dad-430f-8357-a9c7cce5cc30}>.
23. http://www.hosteltur.com/112791_ranking-hosteltur-cadenas-hoteleras-2015.html





José Enrique Devesa Carpio²
Polibienestar and
Universidad de Valencia
✉ Enrique.Devesa@uv.es



Mar Devesa Carpio
Polibienestar and
Universidad de Valencia
✉ Mar.Devesa@uv.es



Juan José Alonso Fernández
Universidad de Extremadura
✉ juanjoaf@unex.es



Inmaculada Domínguez Fabián
Polibienestar and Universidad
de Extremadura
✉ idomingu@unex.es



Robert Meneu Gaya
Universidad de Valencia
✉ Robert.Meneu@uv.es



Borja Encinas Goenechea
Polibienestar and Universidad
de Extremadura
✉ bencinas@unex.es

The challenge faced by Insurance Companies with the introduction of the Expected Return in Spain¹

El reto de las Entidades Aseguradoras ante la introducción de la Rentabilidad Esperada en España

I. INTRODUCTION

One of the fundamental aspects of the relationships between credit institutions and their clients is the need to ensure adequate transparency in the financial transactions closed, so that clients can know their cost or actual rate of return through a standardized indicator in order to facilitate comparative analysis. Therefore, the Circular 15/1988, of 5 December, of the Bank of Spain, introduced the Annual Percentage Rate (APR). This Circular was subsequently replaced by Circular 8/1990, of 7 September, now repealed by Circular 5/2012, of June 27, for credit institutions and payment service providers, on transparency of banking services and responsibility in granting loans. In accordance with the provisions of the latter Circular, the APR can be defined as the annual interest rate due under the compound capitalization law, expressed in percentage rate, equaling at any date the current value of the delivered and received capital throughout the operation. In short, the APR becomes an official indicator for measuring homogeneously the cost or return rate of banking transactions. In short, according to Foraster (1988) and Aguiar (1994), the purpose of the APR is to provide greater transparency to the financial system, to facilitate both information and engagement of financial products, allowing a more simple comparison between transactions offered by different financial institutions.

At European level, the first regulation that refers to the need for clients to receive adequate information on the actual costs of the credits they take out is Directive 87/102/EEC, (European Economic Community, 1986), subsequently repealed by Directive 2008/48/EC (European Union, 2008). More recently, in Directive 2014/17/EU of the European



EXECUTIVE SUMMARY

The inclusion of the Expected Return into the rules governing the insurance regulation in Spain may be considered an important step to improve the transparency of the insurance system. The implementation of the Expected Return will allow to carry out a comparison, in terms of profitability, between insurance products offered by different companies. One of the objectives of this paper is to propose the methodology that should be followed for the calculation of the Expected Return, so that this indicator fulfills its main purpose: to compare different insurance products. The second contribution of this paper will allow to analyze the impact that the change in the premium value has on the Expected Return, so that it can become a new element to be considered by insurance companies.

RESUMEN DEL ARTÍCULO

La incorporación de la Rentabilidad Esperada a la normativa aseguradora en España se puede considerar como un hito importante en la mejora de la transparencia del sistema asegurador. Su introducción va a permitir que pueda llevarse a cabo la comparación, en términos de rentabilidad, entre productos aseguradores ofrecidos por distintas entidades. Uno de los objetivos de este trabajo es proponer la metodología que se debería seguir en su cálculo, de tal forma que este indicador cumpla su principal finalidad: poder comparar entre diferentes seguros. La segunda aportación del trabajo va a permitir analizar la incidencia que el cambio en el valor de la prima tiene sobre la Rentabilidad Esperada, de manera que esta se puede convertir en un nuevo elemento a considerar por parte de las entidades aseguradoras.

Parliament and the Council, of 4 February 2014 (European Union, 2014), instructions on how to calculate the APR in these types of transactions are established.

The insurance world stayed at the edge of what was established for financial institutions, so it maintained and even increased the opacity level that was often attributed to it, as the application and publication of calculating the APR or any other standardized index to express the profitability of its products was not mandatory. However, in 2015 the Ministerial Order ECC/2329/2014, of 12 December, came into force by which the calculation of the Expected Return (hereinafter E.R.) of life insurance transactions is regulated, in which the investment

risk is not assumed by the policyholder and mathematical provisions³ have to be allocated (Ministry of Economy and Competitiveness, 2014).

The first consequence of this Order⁴ requires all insurers to inform their clients about the financial return they can obtain if they contract a life-savings product, and to calculate this return with the same criteria. Therefore, the same way as credit institutions use the APR as an official indicator to measure the approximate cost or performance of their transactions, insurance companies should do the same using the E.R.⁵, which therefore becomes the official indicator that measures return on life insurances in a harmonized way, and therefore can be used by savers as a comparison element when making their investment decisions between different

products available in the market.

Information on the E.R. has special relevance for life insurance or savings policies, as they are transactions that usually involve a long period of time since the acquisition of the insurance product until the payment of any claim or benefit. In this regard, the survey of insurance clients in Latin America by Swiss Re (2014) shows that for 24% of clients, the quality of information and service is important, and even more than the price of the policy. This message is important for companies and should lead to an improvement in the information provided to clients, as this may influence the increase in their portfolios.

The following are the requirements that must be demanded from financial and actuarial information provided in the case of a life insurance or savings transaction:

One of the fundamental aspects of the relationships between credit institutions and their clients is the need to ensure adequate transparency in the financial transactions closed

- Avoiding an unnecessary degree of complexity, as simplicity facilitates understanding and avoids unnecessary administrative costs.
- In the case of life-savings insurance, it should be informed clearly and precisely that the amount to be perceived depends on fluctuations in financial markets, beyond the control of the insurer and whose historical results are not indicators of future results (Sustainable Economy Law 2/2011).
- It would be advisable to include a sensitivity analysis of the Base Scenario. These sensitivity analyzes are to be explained as clearly as possible, avoiding technical terms, but not sacrificing professionalism in preparing them.
- Due to the high degree of biometric component that determines insurance transactions, it should appear inexorably collected in the formulation

KEY WORDS

Expected Return, insurances, transparency, product comparison.

PALABRAS CLAVE

Rentabilidad esperada, seguros, transparencia, comparación de productos.

Given the lack of detail of the legislation, one of the objectives of this paper is to propose the methodology to be followed when calculating the E.R., so that this indicator can serve its purpose as a comparative element between different products, and thereby provide greater transparency to the insurance sector. The second contribution of the paper will allow to analyze the impact that certain cost structures have on the E.R., so that it serves as a guide to insurance companies when setting the ideal cost structure in order to provide a higher E.R. The structure of the paper is as follows: after the introduction, in the second section, the implications of the proposal on the E.R. found in the Ministerial Order ECC/2329/2014 are reviewed and some improvements are proposed; in the third section, the generic formula of the E.R. is developed mathematically and also for a number of significant insurance transactions; in the fourth section, the results of the sensitivity analysis of the E.R. are presented based on different cost structures and finally, the main conclusions are highlighted and the bibliography is given.

2. EXPECTED RETURN OF AN INSURANCE TRANSACTION

The Ministerial Order ECC/2329/2014 defines the E.R. as *“the annual interest rate that equals the present value of expected benefits that may be perceived in the transaction for all expected premium concepts and payments”*

This standard is intended to provide the insurance sector with greater transparency and provide greater protection for savers who channel their investments towards insurance products, as well as providing information to policyholders who find it useful to compare products when taking investment decisions. To achieve these objectives, this Ministerial Order requires insurers to inform their clients about the financial performance they can achieve when they take out a life-savings insurance in which the policyholder does not assume the investment risk. However, a detailed analysis thereof involves proposing improvements and clarifications, which will contribute to improving the desired transparency, which are:

- a) Eliminating the possibility that in group insurances, in which the policyholder assumes the premium payment, there is no obligation to inform about the E.R. if the policyholder does not request it. That is, they should always be informed.
- b) Limiting the authorization given to the Directorate General for Insurance and Pension Funds to be exempted from the obligation of informing on the E.R. of life insurance transactions that have a “high degree of biometric component”.
- c) Deleting Article 3 of the Ministerial Order ECC/2329/2014, under which certain types of life insurances are exempted from the obligation of informing on the E.R., such as temporary contracts that include benefits only in the event of death or disability, or other additional risk guarantees and life and temporary annuities without return of premium.

Regulating the E.R. for insurance transactions also allows to perform a comparative analysis with financial products. In this case, the issues that could be improved in the Ministerial Order are the following:

- a) The financial capitalization law under which the equivalence must be done to obtain the E.R. must be stated explicitly, as in the case of the calculation of the APR of financial transactions, in which it explicitly states that compound capitalization should be applied.
- b) The costs of the insurance company should be included in the E.R. calculation because as a general rule, they are included in the equation of equivalence of the APR calculation, in the case of being bilateral.



3. MATHEMATICAL DEVELOPMENT OF EXPECTED RETURN

This section shows in the first place, the general equation for calculating the E.R. and then the theoretical formulation that will allow us to obtain the E.R., following the above mentioned Spanish regulations for three types of insurance that cover a broad spectrum of transactions: Deferred Capital Insurance, Whole Life Insurance and Life Annuity with Return of Premiums⁶.

The E.R. will be the annual interest rate, “ER”, which equals the present value of expected benefits with the expected premium payments (**equation [1]**):

$$\sum_{t=0}^{n-1} P_t'' (1+ER)^{-t} {}_tP_x = \sum_{r=a}^b K_r (1+ER)^{-r} {}_rP_x + \sum_{s=c}^d H_s (1+ER)^{-s} {}_{s-1}|q_x$$

Where:

ER: Expected Return. In most cases it is an implicit function, so normally it should be obtained using iterative methods⁷.

t: Number of premiums of the insurance contracted. It can range from the case of a single premium, with $n = 1$; the case of “m” for temporary premiums, with $n = m$; to the case of annuity premiums, with $n = \omega - x$, being ω the so-called actuarial infinite or limit value of mortality-survival tables.

P_t'' : Commercial premium payable at the time “t”, which includes different types of charges and surcharges and is calculated using mortality-survival tables that the insurer considers appropriate. In all cases, the premium is considered pre-payable.

${}_tP_x$: Probability of an individual aged x reaching the age $x + t$, calculated with the PASEM 2010 Table, relative to men, when capital at risk is positive, or the PER 2000-P Table, referring to women, when capital at risk is negative, as indicated by the Ministerial Order⁸.

K_r: Benefits associated with insurance in case of survival.

r: Number of life insurance benefits and it also informs us of the moment when they will be paid. It can range from the case of a single benefit, with $a = b$; the case of “m” for temporary benefits, with $a + m - 1 = b$; to the case of lifelong benefits, with $\omega - x - 1 = b$. In addition, in the case of $a = 0$, the benefit will be immediate and pre-payable; in the case of $a = 1$, it will be immediate and pos-payable; and in the case of $a > 1$, it will be a deferred benefit.

${}_rP_x$: Probability of an individual aged x reaching the age $x + r$, with PASEM 2010 men or PER 2000-P women.



H_s : Insurance benefits in the event of death.

S: Duration of insurance in the event of death and it also informs us on the moment it begins to take effect. If $c = 1$, it will be an immediate insurance, being deferred for the case of $c > 1$. The insurance will be lifelong (whole life) if $d = \omega - x - 1$; and otherwise temporary.

$_{s-1}q_x$: Probability of an individual aged x dying at the age of exactly " $x+s-1$ ", with 2010 PASEM men or PER 2000-P women.

As noted above, the E.R. is calculated for three types of insurance: Deferred Capital Insurance, Whole Life Insurance and Life Annuity with Return of Premiums. In all cases it follows the same pattern: the insured capital (C) is fixed and the premium is the dependent variable, although it could be the opposite, without loss of generality. Finally, the E.R. is calculated using an iterative process.

The Deferred Capital Insurance (DCI) is one form of assurance on survival under which the insurer undertakes to provide the insured person, an individual aged " x ", in a period of " n " years, capital or an insured sum (C), if the contract expires, on a certain predetermined date and if the insured party survives. The possibility of reimbursement of premiums in the event of death is not considered. Therefore, it is considered a pure savings insurance, where the contribution is accumulated in a fund that will be only be paid if the insured party survives in a specified period.

The Whole Life Insurance (WLI) is one form of life insurance which benefits at death, whose aim is that in the event of death of the insured, an individual aged " x ", his beneficiaries will receive the amount C at the end of the year of his death,.

Life Annuity with Return of Premiums (LAR) is a mixed insurance, as it provides for the payment of a pre-payable annuity as long as the insured lives, who is an individual aged " x ", but it is also an insurance in the event of death, the return of premiums, which involves the return of the pure premiums paid so far, at the end of the year of death, although only the case of single premium will be considered. Return of premiums has been included because in the case of the life annuity considered on its own, there is no obligation to inform on the E.R.

Table 1 shows the equations for calculating the pure single premium and commercial single premium for each of the products analyzed, as well as the implicit equations for calculating the E.R. of the mentioned cases, plus those of the temporary and lifelong premiums. The asterisk shown next to some insurance symbols indicates that the



calculations are performed with the tables listed in the regulations for obtaining the E.R. and not with those used by insurance companies to calculate premiums.

Table 1. Calculation of the expected return for deferred capital, whole life and life annuity with return of premiums insurances

	DEFERRED CAPITAL INSURAN-CE (DCI)	WHOLE LIFE INSURAN-CE (WLI)	LIFE ANNUITY WITH RETURN OF PREMIUMS (LAR)
Pure single premium (Pu)	$P_u = C(1+i)^n \cdot {}_n p_x (1+R) = C \cdot E_x (1+R)$	$P_u = C \cdot A_x (1+R)$	$P_u = C \cdot \ddot{a}_x (1+R) + P_u \cdot A_x$
Cost structure. Single premium	$g_1 P_u'' \ddot{a}_{x:n} + g_2 P_u'' + g_3 P_u''$	$g_1 P_u'' \ddot{a}_x + g_2 P_u'' + g_3 P_u''$	$g_1 P_u'' \ddot{a}_x + g_2 P_u'' + g_3 P_u''$
Commercial single premium (Pu'')	$P_u'' = \frac{P_u}{1 - g_1 \ddot{a}_{x:n} - g_2 - g_3}$	$P_u'' = \frac{P_u}{1 - g_1 \ddot{a}_x - g_2 - g_3}$	$P_u'' = \frac{C \ddot{a}_x (1+R)}{(1 - A_x) (1 - g_1 \ddot{a}_x - g_2 - g_3)}$
Expected Return*. Case of single premium	$P_u'' = C \cdot {}_n E_x^*$	$P_u'' = C \cdot A_x^*$	$P_u'' = C \ddot{a}_x + P_u \cdot A_x^*$
Expected Return*. Case of temporary premium (Pt)	-	$P_t'' = C \cdot \frac{A_x^*}{\ddot{a}_{x:n}}$	$P_t'' = \frac{C \ddot{a}_x + P_t (IA)_{x:n} + P_t A_{x+n}^* E_x^*}{\ddot{a}_{x:n}}$
Expected Return*. Case of lifelong premium (Pl)	-	$P_v'' = C \cdot \frac{A_x^*}{\ddot{a}_{x:n}}$	$P_v'' = \frac{C \ddot{a}_x + P_v (IA)_x^*}{\ddot{a}_x^*}$

Note 1: For information purposes, we added the expression of the E.R. in the case of temporary premium and lifetime premium. The case of the Deferred Capital Insurance has not been included because it is usually only offered with a single premium.

* It indicates that each of the insurances is recalculated with 2010 men PASEM Tables or, where appropriate, PER 2000-P women.

C: Theoretical capital which will be received after “n” periods.

${}_n p_x$: Probability that an individual aged “x” will survive “n” years or reach the age “x+n”, using the table considered appropriate by the insurance company.

${}_n E_x$: Actuarial restatement factor for an individual aged “x” and a period of “n” years, using the table considered appropriate by the insurance company.

R: Security surcharge.

g_1 : Internal management costs, which are assumed to be applied annually, throughout the duration of the insurance, “n” periods, as a percentage of the commercial premium.

g_2 : Production costs, which are applied only at the initial moment as a percentage of the commercial premium.

g_3 : External management costs, which are applied only at the initial moment as a percentage of the commercial Premium, as they are only considered in the case of a single premium.

$\ddot{a}_{x:n}$: Actuarial present value of a temporary life annuity-due, one monetary unit, for an individual aged x, using the table considered appropriate by the insurance company.

$\ddot{a}_x$: Actuarial present value of a whole life annuity-due, one monetary unit, for an individual aged x, using the table considered appropriate by the insurance company.

A_x : Single Premium of a Whole Life Insurance, for an individual aged “x” and unitary insured capital, using the table considered appropriate by the insurance company.

$(IA)_x$: Single Premium of a Whole Life Insurance of unitary initial amount and increasing in unitary arithmetic progression, using the table considered appropriate by the insurance company.

$(IA)_{x:n}$: Single premium of a Temporary Insurance, of “n” periods, of unitary initial amount and increasing in unitary arithmetic progression, using the table considered appropriate by the insurance company.

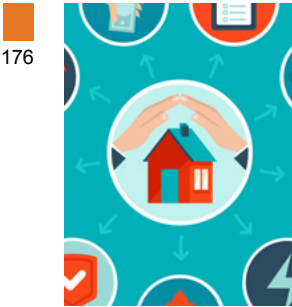
Source: Compiled by authors

4. SENSITIVITY ANALYSIS OF THE EXPECTED RETURN TO CHANGES IN THE VALUE OF THE PREMIUM

Once defined the theoretical formulation of the E.R., its empirical analysis is performed. As a preliminary step, the working hypotheses to be considered for calculation are listed:

- We started with a known technical interest rate of 4%, and which is considered to be constant throughout the duration of the insurance. A sensitivity analysis was also performed by changing from 3% to 5%.
- The pure single premium (P_u) is calculated using the most common mortality tables for each transaction (GR95 in the survival case and PASEM 2010 in the event of death and for mixed insurances), which includes a security surcharge (R), obtained as a percentage of the pure premium. In both cases, the average of the premiums obtained from tables for men and women will be used, in order to comply with the regulations derived from the gender directive⁹.
- The single commercial premium is calculated (P_u''), by adding a series of costs¹⁰, whose structure is the following:
 - o Internal management costs. It is considered that these costs are charged coinciding with the duration of the insurance. It is supposed to be a percentage, g_1 , which is applied annually to the commercial premium.
 - o Production costs. It is considered a single payment at the beginning of the transaction. It is supposed to be a percentage, g_2 , which is applied to the first commercial premium.
 - o External management costs. It is considered that these costs are charged coinciding with the duration of the premium payments. It is supposed to be a percentage, g_3 , which is applied to the commercial premium.
- The E.R. is determined using Tables PASEM 2010 for men¹¹.
- The possible payment of taxes is not taken into account.

Table 2 shows the E.R. values in the case of not including any costs¹² and for different ages of contracting the insurance, which range from 40 to 60 years of age. It is observed that the relationship between the E.R. and the technical interest rate (4%) is: lower than the technical interest rate for the DCI, higher in the case of the WLI and equal for the value of the LAR (in this case the value of the E.R. is compensated, as it a mixed insurance)¹³. All this is explained by the different tables



used to calculate the premiums and those used to calculate the E.R. As can be seen, there are important differences between the E.R. values depending on the type of insurance and age. The results show that the age of the individual (which gives rise to a different duration of the insurance) generates variations, being greater in the case of the DCI.

Table 2. **Expected return (without costs) and different ages of contracting insurances**

AGE	DEFERRED CAPITAL INSURANCE (DCI) PERIOD: UNTIL THE AGE OF 67	WHOLE LIFE INSURANCE (WLI)	LIFE ANNUITY WITH RETURN OF PREMIUMS (LAR)
40	3.80%	4.28%	4.00%
45	3.75%	4.31%	4.00%
50	3.70%	4.35%	4.00%
55	3.65%	4.38%	4.00%
60	3.62%	4.41%	4.00%

Source: Compiled by authors

It was regarded convenient to perform a sensitivity analysis of the E.R. to changes in the premium amount, as it can be useful for policyholders. According to the results, shown in **Table 3**, it can be concluded that there is no uniformity in the variations, since for the DCI the variation can reach up to 43% for higher ages, with intermediate values for LAR and being much lower in the case of WLI, where they are close to 10%, which was chosen as a variation of the premium. It was also observed that age has a significant influence. All this confirms that the E.R. is a non-linear function and its results are difficult to predict, although they may have considerable importance. We believe that this issue should be considered by insurance companies because if the E.R. becomes, as expected, a comparison element by the insured party, the results obtained here can confirm the importance that the E.R. can have in the near future.

Table 3. **Variation in the expected return (scenario of zero costs) with an increase (Δ) and decrease (δ) of 10% of the premium**

AGE	DEFERRED CAPITAL INSURANCE (DCI) PERIOD: UNTIL THE AGE OF 67		WHOLE LIFE INSURANCE (WLI)		LIFE ANNUITY WITH RETURN OF PREMIUMS (LAR)	
	Δ 10%	δ 10%	Δ 10%	δ 10%	Δ 10%	δ 10%
40	-9.63%	10.69%	-7.18%	8.10%	-12.82%	15.09%
45	-11.95%	13.27%	-8.14%	9.21%	-13.69%	16.07%
50	-15.66%	17.41%	-9.32%	10.56%	-14.82%	17.35%
55	-22.45%	25.02%	-10.78%	12.24%	-16.30%	19.05%
60	-38.63%	43.32%	-12.69%	14.43%	-18.32%	21.35%

Source: Compiled by authors

5. CONCLUSIONS

The approval of the regulations of the Ministerial Order ECC/2329/2014 on the E.R. represents clear progress in improving the transparency of insurance transactions. However, it should be noted that although this instrument provides more information and greater transparency for the insurance sector, the obligation to report on the E.R. is not applied to all insurance transactions and therefore it would be useful to make progress in this direction, by extending this obligation to all types of insurance transactions.

In addition, the Ministerial Order ECC/2329/2014 does not specify the formulas to be used to obtain the E.R., in a similar way to what appears regulated in Circular 5/2012, of June 27, of the Bank of Spain for calculating the Annual Percentage Rate (APR), applicable by financial institutions. This article details both the generic formula as well as some of the formulas that can be used to obtain the E.R. of some specific insurance products and a first step could be to make them public in a future Ministerial Order. This would help to facilitate and to homogenize the calculation of the E.R. by insurance companies.

From the point of view of insurance companies, we understand that the E.R. may imply a new indicator for them, as they will continue to compete in premiums, but it is possible that the price will not always have such a relevant role as it has had so far, and therefore, companies will have to compete, but based on this new indicator.

From the saver's point of view, the E.R. acquires great relevance

for decision-making, as it constitutes an adequate instrument to compare, in terms of profitability, the different products available in the market. This is something that before was very difficult to carry out because the technical interest rate rarely provides enough information.

The analysis made it possible to conclude that in a scenario of zero costs, which is interesting from the analytical point of view, although it is not close to reality, we find that the E.R. is lower than the technical interest rate in the case of the DCI; it is higher than the technical interest rate for the WLI; and it is equal to the technical interest rate for the LAR. This is all due to the change in mortality tables used for calculating premiums and to the different types of insurance: life, death and mixed case.

We also believe it is very interesting to highlight that the variation in the premium generates very different modifications, depending on the type of insurance and the age of the insured. Variations of 10% of the premium can produce variations of 40% in the value of the E.R., which should make insurance companies think about the real importance that this new element, recently introduced in the insurance world can have.

Finally, it should be highlighted that the E.R. is an implicit function to be solved by iterative methods and whose value is difficult to anticipate, given the multiple elements involved in it: the premium rate¹⁴ chosen, the mortality tables used and the cost structure applied by the insurance company.



REFERENCES

- Aguiar Maragoto, F. (1994): "Análisis técnico y crítico de la tasa anual equivalente (TAE) en la normativa española". In: R. Hernández, ed., *La reconstrucción de la empresa en el nuevo orden económico*. Cáceres. Chamber of Commerce and Industry of Cáceres, 319-346.
- Bank of Spain (1988). Circular 15/1988, of 5 December, on reporting obligations of deposit entities to clients. Available on:
https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1988-28607 [access date: 10/03/16]
- Bank of Spain (1990): Circular of the Bank of Spain 8/1990, of 7 September, on transparency of transactions and client protection. Available on:
https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1990-23233 [access date: 11/03/16]

Bank of Spain (2012): Circular 5/2012, of 27 June, of Bank of Spain, to credit institutions and payment service providers, transparency of banking services and responsibility in granting loans. Available on:

https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2012-9058 [access date: 11/03/16]

Barrio, A. y Devesa, J. E. (2013): "La Directiva de Género y sus implicaciones en la estabilidad estática y dinámica de las entidades aseguradoras: Caso de los Seguros sobre la Vida". At: IV Iberian Congress of Actuaries. Barcelona, 19-21 June.

European Economic Community (1986). Directive 87/102/EEC of the Council of 22 December of 1986 on the approximation of the legal, regulatory and administrative provisions of the Member States concerning consumer credit. Available on:

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:31987L0102&from=ES> [access date: 10/01/16]

Devesa, J. E.; Devesa, M.; Domínguez, I.; Encinas, B. y Meneu, R. (2013a): "La rentabilidad actuarial como método de comparación de las operaciones financieras y aseguradoras". In: E. Gómez, M. Guillén y F. Vázquez, ed., *Investigaciones en Seguros y Gestión del Riesgo: Riesgo 2013*. Madrid. Fundación Mapfre, 85-98. Available on:

https://www.fundacionmapfre.org/fundacion/es_es/seguro-prevision-social/publicaciones/cuadernos-fundacion/cuadernos-recientes/investigaciones-seguros-gestion-riesgo.jsp [access date: 10/01/16]

Devesa, J. E.; Devesa, M.; Domínguez, I.; Encinas, B. y Meneu, R. y Nagore, A. (2013b): "Sobre la Rentabilidad Actuarial de las Operaciones de Seguros de Vida". At: IV Iberian Congress of Actuaries. Barcelona, 19-21 June.

Foraster, M. (1988). "La tasa anual equivalente en las operaciones bancarias". *La Ley: Revista jurídica española de doctrina, jurisprudencia y bibliografía*, 4, 795-799.

Law 2/2011 of Sustainable Economy, BOE no. 55, of 05/03/2011. Available on:

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2011-4117> [access date: 10/01/16]

Law 1/2013, of 14 May, of measures to strengthen protection for mortgage borrowers, debt restructuring and social rents. BOE no. 116, of 15/05/2013. Available on:

<https://www.boe.es/boe/dias/2013/05/15/pdfs/BOE-A-2013-5073.pdf> [access date: 20/02/16]

Ministry of Economy and Competitiveness (2014): Order ECC/2329/2014, of 12 December, which regulates the calculation of the Expected Return of life insurance transactions. Available on:

https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2014-12974 [access date: 20/02/16]

Royal Legislative Decree 6/2004 of 29 October, approving the revised text of the Law on Regulation and Supervision of private insurances. BOE no. 267, of 05/11/2004. Available on:

<https://www.boe.es/boe/dias/2004/11/05/pdfs/A36602-36651.pdf> [access date: 10/03/16]

Rodríguez Sánchez, J. A. y Rodríguez Parada, S. M. (1998): "Análisis crítico de un indicador oficial: la Tasa Anual Equivalente". *Revista do Instituto Superior Politécnico Portucalense*, Special Edition of VIII Luso-Spanish Scientific Management Conferences, volume II.

Swiss Re (2014). "2013 Survey to insurance clients in Latin America: How to take advantage of the opportunities offered by the future". Available on:

<http://www.swissre.com/library/archive/244199191.html#inline> [access date: 15/02/16]

European Union (2008). Directive 2008/48/UE, of 23 April 2008, on credit agreements for consumers and which repeals Directive 87/102/EEC of the Council (DOUE of 22 of May). Available on:

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008L0048&from=ES> [access date: 10/01/16]

European Union (2014): Directive 2014/17/EU of the European Parliament and of the Council of 4 February 2014 on credit agreements held with consumers for real property for residential use and amending Directives 2008/48/EC and 2013/36/EU and Regulation (EU) No. 1093/2010. Available on:

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0017&from=ES> [access date: 10/01/16]



NOTES

1. The authors acknowledge the comments and suggestions made by anonymous reviewers and the editor of the journal. We also want to thank Ana Lejárraga and Luis María Sáez de Jáuregui for the suggestions made to improve the paper.
2. Contact author: Faculty of Economics; University of Valencia; Avenida de los Naranjos s.n; 46022- Valencia; SPAIN
3. Before the implementation of the E.R., there were several studies that raised the need for a similar element. Thus, in Devesa et al. (2013a) and Devesa et al. (2013b), it was proposed to use the actuarial yield as a method of comparison of financial and insurance transactions. The actuarial yield is a broader concept than the E.R. because it could be applied to any type of insurance and all commercial characteristics, taxes could also be considered.
4. The adoption of the legislation on E.R in Spain did not come from the imposition of any European directive but by a consensus reached between the General Directorate of Insurance and Pension Funds, Consumer Associations and insurance companies themselves. Therefore, although it is not an instrument used in other neighboring countries, the result of its application in Spain can make it spread to a greater or lesser extent at Community level.
5. The origin of the name used in the regulation is found in Law 2/2011 of March 4, of Sustainable Economy and subsequently, although almost with the same text, Law 1/2013, of 14 May, of measures to strengthen protection for mortgage debtors, debt restructuring and social income, modifying the Consolidated Text of Law of Ordination and Supervision of Private Insurance, by which it is established to report on the E.R., forms of insurance, as well as the calculation methodology.
6. Given the lack of clarity of the Ministerial Order ECC/2329/2014, it was regarded convenient to specify both the generic equation (equation [1]), as well as the specific equations to be used to perform E.R. calculations (Table 1).
7. In our case and since we have worked with a spreadsheet, we chose to program a macro (associated with that spreadsheet), that would solve the problem generated by the different implicit functions used. In general, the macro seeks E.R. values until it finds one that verifies the equality of the proposed relationship. We are at the disposal of those interested in the macro to facilitate their codes.
8. The Ministerial Order allows the use of other tables, provided they do not result in a higher E.R. than would be obtained when using the previously mentioned tables.
9. The result is different if a mixed table is used, with the mortality percentage obtained as the average of mortality percentages of males and females, if calculated as indicated in the text. We use the latter method as it is considered more appropriate, as can be seen in Barrio and Devesa (2013).
10. The fact that the costs are calculated based on the commercial premium is not a problem of circularity, but otherwise generates an equation where, once presented, the value of the commercial premium must be found.
11. In the cases studied, the other tables referred to in the regulations, were not used: PER 2000-P Women.
12. The E.R. results for different cost structures are available to readers on request.
13. A sensitivity analysis of the technical interest rate was also performed, concluding that the relationships between the E.R. of the various products do not change substantially. The relationship between the E.R. is almost linear (though of opposite sign) in the case of the DCI and LAR while for the case of the WLI, variations are somewhat higher (one point increase in the technical interest causes a decrease of approximately 1.1 in the E.R.). Therefore, the results can be considered robust to changes in the technical interest rate. This analysis is available to readers if it is in their interest.
14. Although it is not shown in the paper, calculations for the case of temporary premium and lifetime premium were also done. The results do not differ much from those presented, although, logically external management costs are more prominent, as they impact on the whole duration of premium payments.





José Enrique Devesa Carpio²
Polibienestar and
Universidad de Valencia
✉ Enrique.Devesa@uv.es



Mar Devesa Carpio
Polibienestar and
Universidad de Valencia
✉ Mar.Devesa@uv.es



Juan José Alonso Fernández
Universidad de Extremadura
✉ juanjoaf@unex.es



Inmaculada Domínguez Fabián
Polibienestar and Universidad
de Extremadura
✉ idomingu@unex.es



Robert Meneu Gaya
Universidad de Valencia
✉ Robert.Meneu@uv.es



Borja Encinas Goenechea
Polibienestar and Universidad
de Extremadura
✉ bencinas@unex.es

El reto de las Entidades Aseguradoras ante la introducción de la Rentabilidad Esperada en España¹

The challenge faced by Insurance Companies with the introduction of the Expected Return in Spain

I. INTRODUCCIÓN

Uno de los aspectos fundamentales en las relaciones entre las entidades de crédito y sus clientes es la necesidad de asegurar la debida transparencia en las operaciones financieras que concierten, de tal forma que los clientes puedan conocer el coste o rendimiento real de las mismas a través un indicador homogeneizado que facilite el análisis comparativo. Por ello, la Circular 15/1988, de 5 de diciembre, del Banco de España, introdujo la Tasa Anual Equivalente (TAE). Esta Circular fue sustituida posteriormente por la Circular 8/1990, de 7 de septiembre, actualmente derogada por la Circular 5/2012, de 27 de junio, a entidades de crédito y proveedores de servicio de pago, sobre transparencia de los servicios bancarios y responsabilidad en la concesión de préstamos. Según lo dispuesto en esta última Circular, la TAE se puede definir como el tipo de interés anual vencido de la ley de capitalización compuesta, expresado en tanto por ciento, que iguala en cualquier fecha el valor actual de los capitales entregados y recibidos a lo largo de la operación. De esta forma, la TAE se convierte en un indicador oficial para medir de forma homogénea el coste o rendimiento de las operaciones bancarias. En definitiva, según Foraster (1988) y Aguiar (1994), la finalidad de la TAE es dotar de mayor transparencia al sistema financiero, para facilitar tanto la información como la contratación de productos financieros, permitiendo así que resulte más sencilla la comparación entre las operaciones ofertadas por las distintas entidades financieras. A nivel europeo, la primera norma que hace referencia a la necesidad de que los consumidores reciban una información adecuada sobre los costes reales de los créditos que contraten es la Directiva 87/102/



RESUMEN DEL ARTÍCULO

La incorporación de la Rentabilidad Esperada a la normativa aseguradora en España se puede considerar como un hito importante en la mejora de la transparencia del sistema asegurador. Su introducción va a permitir que pueda llevarse a cabo la comparación, en términos de rentabilidad, entre productos aseguradores ofrecidos por distintas entidades. Uno de los objetivos de este trabajo es proponer la metodología que se debería seguir en su cálculo, de tal forma que este indicador cumpla su principal finalidad: poder comparar entre diferentes seguros. La segunda aportación del trabajo va a permitir analizar la incidencia que el cambio en el valor de la prima tiene sobre la Rentabilidad Esperada, de manera que esta se puede convertir en un nuevo elemento a considerar por parte de las entidades aseguradoras.

EXECUTIVE SUMMARY

The inclusion of the Expected Return into the rules governing the insurance regulation in Spain may be considered as an important step to improve the transparency of the insurance system. The implementation of the Expected Return will allow to carry out the comparison, in terms of profitability, between insurance products offered by different companies. One of the objectives of this paper is to propose the methodology that should be followed for the calculation of the Expected Return, so that this indicator fulfills its main purpose: to compare different insurance products. The second contribution of this paper will allow to analyze the impact that the change in the premium value has on the Expected Return, so that it can become a new element to be considered by insurance companies.

CEE, (Comunidad Económica Europea, 1986), posteriormente derogada por la Directiva 2008/48/CE (Unión Europea, 2008). Más recientemente, en la Directiva 2014/17/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de febrero de 2014 (Unión Europea, 2014), también se establecen las indicaciones para calcular la TAE en este tipo de operaciones.

El mundo asegurador había quedado al margen de lo establecido para las entidades financieras, con lo cual se ha mantenido e incluso aumentado el nivel de opacidad que muchas veces se le ha atribuido, pues no era obligatorio la aplicación y publicación del cálculo de la TAE ni de ningún otro índice normalizado para expresar

la rentabilidad de sus productos. Sin embargo, en 2015 entró en vigor la Orden Ministerial ECC/2329/2014, de 12 de diciembre, por la que se regula el cálculo de la Rentabilidad Esperada (en adelante R.E.) de las operaciones de seguro de vida en que el riesgo de la inversión no lo asume el tomador y haya que dotar provisión matemática³ (Ministerio de Economía y Competitividad, 2014).

La primera consecuencia que se deriva de esta Orden⁴ consiste en obligar a todas las aseguradoras a informar a sus clientes sobre el rendimiento financiero que pueden obtener si contratan un producto de vida ahorro, y a calcular esta rentabilidad con un mismo criterio. Por tanto, al igual que las entidades de crédito utilizan la TAE como indicador oficial para medir de forma homogénea el coste o rendimiento aproximado de sus operaciones, las compañías de seguros deberán hacer lo propio a través de la R.E.⁵, que

se convierte así en el indicador oficial que mide de forma armonizada el rendimiento de los seguros de vida, y, por tanto, podrá ser utilizado por los ahorradores como elemento de comparación a la hora de tomar sus decisiones de inversión entre los distintos productos disponibles en el mercado.

La información sobre la R.E. tiene especial relevancia en las pólizas de los seguros de vida o de ahorro, por ser operaciones en las que generalmente transcurre un largo plazo de tiempo desde la adquisición del producto asegurador hasta el pago del posible siniestro o prestación. En este sentido, la encuesta a los consumidores de seguros en América Latina realizada por Swiss Re (2014) pone de manifiesto que, para el 24% de los consumidores, la calidad de la información y del servicio es importante, y lo es incluso

***Uno de los aspectos
fundamentales en
las relaciones entre
las entidades de
crédito y sus clientes
es la necesidad de
asegurar la debida
transparencia en
las operaciones
financieras que
concierten***

más que el precio de la póliza. Este mensaje es importante para las compañías y debe conllevar una mejora en la información que facilitan a los clientes, ya que ello puede influir en el incremento de sus carteras.

Los requisitos que se han de exigir a la información financiera y actuarial suministrada en el caso de una operación de seguro de vida o de ahorro son:

- Evitar un grado innecesario de complejidad, pues la sencillez facilita el entendimiento y evita gastos administrativos innecesarios.
- En los casos de los seguros de vida ahorro, se informará de forma clara y precisa de que el importe que se va a percibir depende de las fluctuaciones de los mercados financieros, ajenos al control del asegurador y cuyos resultados históricos no son indicadores de resultados futuros (Ley 2/2011 de Economía Sostenible).
- Sería aconsejable incluir análisis de sensibilidad del Escenario Base. Estos análisis de sensibilidad han de ser explicados con la mayor claridad posible, huyendo de términos técnicos, pero sin prescindir de la profesionalidad en la elaboración de los mismos.
- Debido al alto grado de componente biométrico que determinan las operaciones de seguros, este debe aparecer recogido de forma inexorable en la formulación.

Ante la falta de concreción de la normativa, uno de los objetivos de este trabajo es proponer la metodología que se debería seguir en el cálculo de la R.E. para que este indicador cumpla su finalidad como elemento comparativo entre diferentes productos, y con ello dotar de mayor transparencia al sector asegurador. La segunda aportación del trabajo va a permitir analizar la incidencia que determinadas estructuras de gastos tienen sobre la R.E., de tal forma que sirva de guía a las entidades aseguradoras al fijar la estructura de gastos idónea para ofrecer una mayor R.E.

La estructura del trabajo es la siguiente: tras la introducción, en el segundo epígrafe se revisan las implicaciones de la propuesta sobre la R.E. recogidas en la Orden Ministerial ECC/2329/2014 y se proponen algunas mejoras; en el tercer epígrafe se desarrolla matemáticamente la fórmula genérica de la R.E. y también para una serie de operaciones de seguros significativas; en el cuarto epígrafe se presentan los resultados del análisis de sensibilidad de la R.E.

PALABRAS CLAVE

Rentabilidad esperada, seguros, transparencia, comparación de productos.

KEY WORDS

Expected Return, insurances, transparency, product comparison.

ante diferentes estructuras de gastos y, por último, se destacan las principales conclusiones y se recoge la bibliografía.

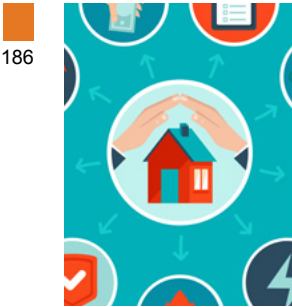
2. RENTABILIDAD ESPERADA DE UNA OPERACIÓN DE SEGURO

La Orden Ministerial ECC/2329/2014 define la R.E. como “el tipo de interés anual que iguala los valores actuales de las prestaciones esperadas que se puedan percibir en la operación por todos los conceptos y pagos esperados de prima.”

Esta norma tiene por objetivo dotar de una mayor transparencia al sector asegurador y dar una mayor protección a los ahorradores que canalizan sus inversiones a través de productos de seguros, así como proporcionar información a los tomadores que les sea útil para comparar productos cuando adoptan sus decisiones de inversión. Para lograr estos objetivos, esta Orden Ministerial obliga a las aseguradoras a informar a sus clientes sobre el rendimiento financiero que pueden obtener cuando contraten un seguro de vida ahorro en los que el tomador no asume el riesgo de la inversión. No obstante, un análisis detallado de la misma conlleva el plantear mejoras y puntualizaciones que revertirían en una mejora de la transparencia deseada, las cuales serían:

- a) Eliminar la posibilidad de que en los seguros colectivos en los que el tomador asume el pago de la prima no exista la obligación de informar sobre la R.E. si el tomador no lo solicita. Es decir, se debería de informar siempre.
- b) Limitar la autorización que se da a la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones para excluir de la obligación de informar sobre la R.E. a las operaciones de seguro de vida que tengan un “alto grado de componente biométrico”.
- c) Eliminar el artículo 3 de la Orden Ministerial ECC/2329/2014, según el cual determinadas modalidades de seguro de vida quedan excluidas de la obligación de informar sobre la R.E., como son los contratos temporales que incluyan únicamente prestaciones en caso de fallecimiento o invalidez u otras garantías complementarias de riesgo y las rentas vitalicias y temporales sin contraseguro.

La regulación de la R.E. para las operaciones de seguro también permite que se pueda realizar un análisis comparado con productos



financieros. En este caso, las cuestiones que podrían mejorarse en la Orden Ministerial son las siguientes:

- Se debería indicar, de forma explícita, la ley financiera de capitalización con la que hay que realizar la equivalencia para la obtención de la R.E., al igual que ocurre en el cálculo de la TAE de las operaciones financieras en las que explícitamente se señala que debe aplicarse la capitalización compuesta.
- Se debería incluir en el cálculo de la R.E. los gastos de la entidad aseguradora ya que, como norma general, éstos sí son incluidos en la ecuación de equivalencia del cálculo de la TAE, en el caso de que sean bilaterales.

3. DESARROLLO MATEMÁTICO DE LA RENTABILIDAD ESPERADA

En este epígrafe se muestra, en primer lugar, cuál es la ecuación general para el cálculo de la R.E. y, posteriormente, se obtiene la formulación teórica que nos permitirá obtener la R.E., siguiendo la normativa española anteriormente comentada, para tres modalidades de seguros que cubren un amplio espectro de operaciones: Seguro de Capital Diferido, Seguro de Vida Entera y Seguro de Renta Vitalicia con Contraseguro⁶.

La R.E. será el tipo de interés anual, “RE”, que iguala los valores actuales de las prestaciones esperadas con los pagos esperados de primas (**ecuación [1]**):

$$\sum_{t=0}^{n-1} P_t'' (1+ER)^{-t} {}_tP_x = \sum_{r=a}^b K_r (1+ER)^{-r} {}_rP_x + \sum_{s=c}^d H_s (1+ER)^{-s} {}_{s-1}/q_x$$

Donde:

RE: Rentabilidad Esperada. En la mayoría de los casos es una función implícita por lo que normalmente habrá que obtenerla por métodos iterativos⁷.

t: Número de primas del seguro contratado. Puede variar desde el caso de prima única, con $n = 1$; el caso de “m” primas temporales, con $n = m$; hasta el caso de prima vitalicia, con $n = \omega - x$, siendo ω el denominado infinito actuarial o valor límite de las tablas de mortalidad-supervivencia.

P_t'' : Prima comercial pagadera en el momento “t”, que incluye los diferentes tipos de gastos y recargos y se calculará con las tablas



de mortalidad-supervivencia que estime conveniente la entidad aseguradora. En todos los casos la prima se considera prepagable.

${}_t p_x$: Probabilidad de que un individuo de edad x alcance la edad $x+t$, calculada con la Tabla PASEM 2010, referida a varones, cuando el capital en riesgo sea positivo, o con la Tabla PER 2000-P, referida a mujeres, cuando el capital en riesgo sea negativo, tal como indica la Orden Ministerial⁸.

K_r : Prestaciones asociadas a seguros en caso de supervivencia.

r : Número de prestaciones asociadas al seguro para caso de vida y, además, también nos informa del momento en que se van a cobrar. Puede variar desde el caso de prestación única, con $a = b$; el caso de “ m ” prestaciones temporales, con $a+m-1=b$; hasta el caso de prestación vitalicia, con $\omega-x-1 = b$. Además, para el caso de $a=0$, la prestación será inmediata y prepagable; en el caso de $a=1$, será inmediata y pospagable; y en el caso de $a>1$, será una prestación diferida.

${}_r p_x$: Probabilidad de que un individuo de edad x alcance viva la edad $x+r$, con las PASEM 2010 hombres o las PER 2000-P mujeres.

H_s : Prestaciones asociadas a seguros en caso de fallecimiento.

S : Duración del seguro para caso de fallecimiento y, además, también nos informa del momento en que empieza a surtir efecto. Si $c=1$, será un seguro inmediato, siendo diferido para el caso de $c>1$. El seguro será vitalicio (vida entera) si $d=\omega-x-1$; y temporal en otro caso.

${}_s q_x$: Probabilidad de que un individuo de edad x fallezca exactamente a la edad “ $x+s-1$ ”, con las PASEM 2010 hombres o las PER 2000-P mujeres.

Como se ha indicado anteriormente, la R.E. se calcula para tres tipos de seguros: Seguro de Capital Diferido, Seguro de Vida Entera y Seguro de Renta Vitalicia con Contraseguro. En todos los casos se sigue el mismo esquema: se fija el capital asegurado (C) y la prima es la variable dependiente, si bien se podría haber planteado al contrario, sin pérdida de generalidad. Por último, se calcula la R.E. mediante un proceso iterativo.

El Seguro de Capital Diferido (SCD) es aquella modalidad del seguro de vida para caso de vida, en virtud del cual el asegurador se obliga a entregar al asegurado, un individuo de edad “ x ”, a un plazo de “ n ” años, el capital o suma asegurada (C) si al vencimiento del contrato, en una determinada fecha prefijada, el asegurado sobrevive. No se contempla la posibilidad de reembolso de primas en caso de fallecimiento. Por lo tanto, se considera un seguro de puro ahorro,



donde la aportación se acumula en un fondo que solo se cobrará en caso de que sobreviva el asegurado a un determinado plazo.

El Seguro de Vida Entera (SVE) es aquella modalidad de seguro de vida para caso de fallecimiento, cuya finalidad es que, en caso de fallecimiento del asegurado, un individuo de edad “x”, sus beneficiarios reciban, al final del año en que fallezca, una cuantía C.

El Seguro de Renta Vitalicia con Contraseguro (RVC) es un seguro mixto, ya que contempla el pago de una renta vitalicia prepagable mientras viva el asegurado, un individuo de edad “x”, pero también un seguro para caso de fallecimiento, el contraseguro, que implica la devolución, al final del año en que fallezca, de las primas puras pagadas hasta ese momento, si bien solo se va a contemplar el caso de prima única. Se ha incluido el contraseguro porque en el caso de la renta vitalicia considerada aisladamente no hay obligación de informar sobre la R.E.

En la **Tabla 1** se recogen las ecuaciones de cálculo de la prima única pura y de la prima única comercial, para cada uno de los productos analizados, así como las ecuaciones implícitas para el cálculo de la R.E. de los casos comentados, más las de la prima temporal y vitalicia. El asterisco que aparece al lado de algunos símbolos de los seguros, indica que los cálculos se realizan con las tablas señaladas en la normativa para la obtención de la R.E. y no con las utilizadas por las aseguradoras para el cálculo de las primas.



4. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DE LA RENTABILIDAD ESPERADA ANTE CAMBIOS EN EL VALOR DE LA PRIMA

Una vez definida la formulación teórica de la R.E. se va a realizar un análisis empírico de la misma. Como paso previo se enumeran las hipótesis de trabajo que se van a considerar para su cálculo:

- Se parte de un tipo de interés técnico conocido igual al 4%, y se considera que es constante durante toda la duración del seguro. También se ha efectuado un análisis de sensibilidad, cambiando al 3% y al 5%.
- Se calcula la prima pura única (Pu) con las tablas de mortalidad más habituales para cada operación (las GR95 para caso de supervivencia y las PASEM 2010 para caso de fallecimiento y para seguros mixtos), que incluye un recargo de seguridad (R), obtenido como un porcentaje sobre la prima pura. En ambos casos, se va a utilizar el promedio de las primas obtenidas con

Tabla 1. Cálculo de la rentabilidad esperada para los seguros de capital diferido, vida entera y renta vitalicia con contraseguro

	SEGURO DE CAPITAL DIFERIDO (SCD)	SEGURO DE VIDA ENTERA (SVE)	SEGURO DE RENTA VITALICIA CON CONTRASEGURO (RVC)
Prima única pura (P _u)	$P_u = C(1+i)^{-n} {}_n p_x (1+R) = C {}_n E_x (1+R)$	$P_u = C A_x (1+R)$	$P_u = C \ddot{a}_x (1+R) + P_u A_x$
Estructura de gastos. Prima única	$g_1 P_u {}^{\prime\prime} \ddot{a}_{x:n} + g_2 P_u {}^{\prime\prime} + g_3 P_u {}^{\prime\prime}$	$g_1 P_u {}^{\prime\prime} \ddot{a}_x + g_2 P_u {}^{\prime\prime} + g_3 P_u {}^{\prime\prime}$	$g_1 P_u {}^{\prime\prime} \ddot{a}_x + g_2 P_u {}^{\prime\prime} + g_3 P_u {}^{\prime\prime}$
Prima única comercial (P _u ^{''})	$P_u {}^{\prime\prime} = \frac{P_u}{1 - g_1 \ddot{a}_{x:n} - g_2 - g_3}$	$P_u {}^{\prime\prime} = \frac{P_u}{1 - g_1 \ddot{a}_x - g_2 - g_3}$	$P_u {}^{\prime\prime} = \frac{C \ddot{a}_x (1+R)}{(1 - A_x) (1 - g_1 \ddot{a}_x - g_2 - g_3)}$
Rentabilidad Esperada*. Caso de Prima única	$P_u {}^{\prime\prime} = C {}_n E_x^*$	$P_u {}^{\prime\prime} = C A_x^*$	$P_u {}^{\prime\prime} = C \ddot{a}_x + P_u A_x^*$
Rentabilidad Esperada*. Caso de Prima temporal (P _t)	-	$P_t {}^{\prime\prime} = C \frac{A_x^*}{\ddot{a}_{x:n}}$	$P_t {}^{\prime\prime} = \frac{C \ddot{a}_x + P_t (IA)_{x:n}^* + P_t A_{x+n}^* E_x^*}{\ddot{a}_{x:n}^*}$
Rentabilidad Esperada*. Caso de Prima vitalicia (P _v)	-	$P_v {}^{\prime\prime} = C \frac{A_x^*}{\ddot{a}_{x:n}}$	$P_v {}^{\prime\prime} = \frac{C \ddot{a}_x + P_v (IA)_x^*}{\ddot{a}_x^*}$

Nota 1: A efectos informativos, se ha añadido la expresión de la R.E. para el caso de prima temporal y prima vitalicia. No se ha incluido el caso del Seguro de Capital Diferido porque habitualmente solo se ofrece con prima única.

* Indica que cada uno de los seguros se recalcula con las Tablas PASEM 2010 hombres o, en su caso, PER 2000-P mujeres.

C: Capital teórico que se recibirá al cabo de “n” periodos.

_np_x: Probabilidad de que un individuo de edad “x” sobreviva “n” años o alcance la edad “x+n”, con la tabla que estime oportuna la entidad aseguradora.

_nE_x: Factor de actualización actuarial para un individuo de edad “x” y un plazo de “n” años, con la tabla que estime oportuna la entidad aseguradora.

R: Recargo de seguridad.

g₁: Gastos de gestión interna, que se supone que se aplica anualmente, a lo largo de la duración del seguro, “n” periodos, como un porcentaje sobre la prima comercial.

g₂: Gastos de producción, que se aplica solo en el momento inicial como un porcentaje sobre la prima comercial.

g₃: Gastos de gestión externa, que se aplica en el momento inicial como un porcentaje sobre la prima comercial, ya que solo se contempla el caso de prima única.

$\ddot{a}_{x:n}$: Valor actual de una renta actuarial, unitaria, prepagable, temporal de “n” periodos para un individuo de edad “x”, con la tabla que estime oportuna la entidad aseguradora.

$\ddot{a}_x$: Valor actual de una renta vitalicia, unitaria, prepagable, para un individuo de edad “x”, con la tabla que estime oportuna la entidad aseguradora.

A_x: Prima única de un Seguro de Vida Entera, para un individuo de edad “x” y un capital asegurado unitario, con la tabla que estime oportuna la entidad aseguradora.

(IA)_x: Prima única de un Seguro de Vida Entera de cuantía inicial unitaria y creciente en progresión aritmética unitaria (Increasing), con la tabla que estime oportuna la entidad aseguradora.

(IA)_{x:n}: Prima única de un Seguro Temporal, de “n” periodos, de cuantía inicial unitaria y creciente en progresión aritmética unitaria (Increasing), con la tabla que estime oportuna la entidad aseguradora.

Fuente: Elaboración propia.

las tablas de varones y mujeres, con el fin de ajustarse a la normativa derivada de la directiva de género .

- Se calcula la prima comercial única (P_u), mediante la incorporación de una serie de gastos¹⁰, cuya estructura es la siguiente:
 - o Gastos de gestión interna. Se considera que estos gastos se repercuten coincidiendo con la duración del seguro. Se supone que es un porcentaje, g_1 , que se aplica anualmente sobre la prima comercial.
 - o Gastos de producción. Se considera un pago único al principio de la operación. Se supone que es un porcentaje, g_2 , que se aplica sobre la primera prima comercial.
 - o Gastos de gestión externa. Se considera que estos gastos se repercuten coincidiendo con la duración del pago de primas. Se supone que es un porcentaje, g_3 , que se aplica sobre la prima comercial.
- Se determina la R.E. con las Tablas PASEM 2010 para varones¹¹.
- No se tiene en cuenta el posible pago de impuestos.

En la **Tabla 2** se muestran los valores de la R.E. en el caso de no incluir ningún gasto¹² y para distintas edades de contratación del seguro, que oscilan entre los 40 y 60 años. Se puede observar que la relación entre la R.E y el tipo de interés técnico (4%) es: menor que el tipo de interés técnico en el SCD, mayor en el caso del SVE e igual en el RVC (en este caso se compensa el valor de la R.E al ser un seguro mixto)¹³. Todo ello se explica por las diferentes tablas empleadas para el cálculo de la prima y las utilizadas en el cálculo de la R.E. Como se puede ver existen importantes diferencias entre los valores de la R.E. según el tipo de seguro y la edad. Los resultados muestran que la edad del individuo (que da lugar a distinta duración del seguro) genera variaciones, siendo las mayores en el caso del SCD.

Se ha creído conveniente realizar un análisis de sensibilidad de la R.E. ante cambios en la cuantía de la prima, ya que puede ser útil para los asegurados. Según los resultados obtenidos, mostrados en la **Tabla 3**, se puede concluir que no existe uniformidad en las variaciones, ya que en el SCD puede llegar la variación hasta un 43% para las edades más elevadas, pasando por valores intermedios para el RVC y siendo mucho más bajas en el caso del SVE, donde están cercanas al 10%, que se ha elegido como variación



Tabla 2. Rentabilidad esperada (sin gastos) y diferentes edades de contratación de los seguros

EDAD	SEGURO DE CAPITAL DIFERIDO (SCD) PLAZO: HASTA CUMPLIR 67 AÑOS	SEGURO DE VIDA ENTERA (SVE)	SEGURO DE RENTA VITALICIA CON CONTRASEGURO (RVC)
40	3.80%	4.28%	4.00%
45	3.75%	4.31%	4.00%
50	3.70%	4.35%	4.00%
55	3.65%	4.38%	4.00%
60	3.62%	4.41%	4.00%

Fuente: Elaboración propia

de la prima. También se observa que la edad tiene una influencia significativa. Todo esto confirma que la R.E. es una función no lineal y sus resultados son difícilmente predecibles, aunque pueden tener una importancia muy grande. Esta cuestión creemos que debería ser considerada por las entidades aseguradoras, ya que si la R.E. se convierte, como es de esperar, en un elemento de comparación por parte de los asegurados, los resultados aquí obtenidos permiten confirmar la gran importancia que puede llegar a tener la R.E. en un futuro próximo.

Tabla 3. Variación de la rentabilidad esperada (escenario de gastos cero) ante incrementos (Δ) y disminuciones (δ) de un 10% de la prima

EDAD	SEGURO DE CAPITAL DIFERIDO (SCD) PLAZO: HASTA CUMPLIR 67 AÑOS		SEGURO DE VIDA ENTERA (SVE)		SEGURO DE RENTA VITALICIA CON CONTRASEGURO (RVC)	
	Δ 10%	δ 10%	Δ 10%	δ 10%	Δ 10%	δ 10%
40	-9.63%	10.69%	-7.18%	8.10%	-12.82%	15.09%
45	-11.95%	13.27%	-8.14%	9.21%	-13.69%	16.07%
50	-15.66%	17.41%	-9.32%	10.56%	-14.82%	17.35%
55	-22.45%	25.02%	-10.78%	12.24%	-16.30%	19.05%
60	-38.63%	43.32%	-12.69%	14.43%	-18.32%	21.35%

Fuente: Elaboración propia

5. CONCLUSIONES

La aprobación de la normativa de la Orden Ministerial ECC/2329/2014 sobre la R.E. supone un claro avance en la mejora de la transparencia de las operaciones de seguros. No obstante, conviene destacar que, si bien este instrumento proporciona una mayor información y un mayor grado de transparencia en el sector asegurador, la obligación de informar sobre la R.E. no se aplica a todas las operaciones de seguros y, por tanto, sería conveniente seguir avanzando en este camino, mediante la extensión de esta obligación a todo tipo de operaciones aseguradoras.

Además, la Orden Ministerial ECC/2329/2014 no concreta las fórmulas que hay que utilizar para obtener la R.E., de forma similar a como aparece regulada en la Circular 5/2012, de 27 de junio, del Banco de España para el cálculo de la Tasa Anual Equivalente (TAE), aplicable por las entidades financieras. Este artículo detalla tanto la fórmula genérica como algunas de las fórmulas que se pueden utilizar para obtener la R.E. de algunos productos concretos de seguros y podría ser un primer paso para hacerlas públicas en una futura Orden Ministerial. Esto contribuiría a facilitar y a homogeneizar el cálculo de la R.E. por parte de las entidades aseguradoras.

Desde el punto de vista de las entidades aseguradoras, entendemos que la R.E. puede significar un nuevo indicador para las mismas, ya que van a seguir compitiendo en primas, pero es posible que el precio no siempre tenga un papel tan relevante como el que ha tenido hasta ahora, y, por lo tanto, las entidades tendrán que competir, también, en base a este nuevo indicador.

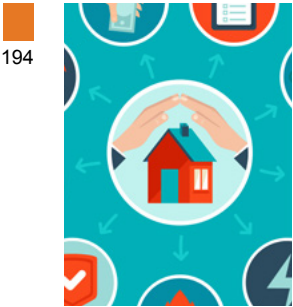
Desde el punto de vista del ahorrador, la R.E. adquiere una gran relevancia para su toma de decisiones ya que constituye un instrumento adecuado para comparar, en términos de rentabilidad, los distintos productos disponibles en el mercado. Esto es algo que antes era muy difícil de llevar a cabo, ya que el tipo de interés técnico pocas veces proporciona suficiente información.

El análisis realizado permite concluir que en un escenario de gastos cero, interesante desde el punto de vista analítico, aunque no esté cerca de la realidad, se obtiene que la R.E. es menor que el tipo de interés técnico para el caso del SCD; que es mayor que el tipo de interés técnico para el SVE; y que es igual al tipo de interés técnico para el RVC. Todo ello se debe al cambio de tablas de mortalidad para el cálculo de las primas y a la distinta tipología de los seguros: para caso de vida, para caso de fallecimiento y mixto.



También creemos que es muy interesante resaltar que la variación de la prima genera modificaciones muy dispares, que dependen del tipo de seguro y de la edad del asegurado. Variaciones del 10% de la prima pueden llegar a producir variaciones de un 40% en el valor de la R.E., lo cual debería hacer reflexionar a las entidades aseguradoras sobre la verdadera importancia que puede tener el nuevo elemento recientemente introducido en el mundo asegurador.

Por último, conviene resaltar que la R.E. es una función implícita que hay que resolver por métodos iterativos y en la que es difícil anticipar su valor, dados los múltiples elementos que intervienen en la misma: el tipo de prima elegido¹⁴, las tablas de mortalidad empleadas y la estructura de gastos que aplique la entidad aseguradora.



BIBLIOGRAFÍA

- Aguiar Maragoto, F. (1994): "Análisis técnico y crítico de la tasa anual equivalente (TAE) en la normativa española". In: R. Hernández, ed., *La reconstrucción de la empresa en el nuevo orden económico*. Cáceres. Chamber of Commerce and Industry of Cáceres, 319-346.
- Bank of Spain (1988). Circular 15/1988, of 5 December, on reporting obligations of deposit entities to clients. Available on:
https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1988-28607 [access date: 10/03/16]
- Bank of Spain (1990). Circular of the Bank of Spain 8/1990, of 7 September, on transparency of transactions and client protection. Available on:
https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1990-23233 [access date: 11/03/16]
- Bank of Spain (2012). Circular 5/2012, of 27 June, of Bank of Spain, to credit institutions and payment service providers, transparency of banking services and responsibility in granting loans. Available on:
https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2012-9058 [access date: 11/03/16]
- Barrio, A. y Devesa, J. E. (2013): "La Directiva de Género y sus implicaciones en la estabilidad estática y dinámica de las entidades aseguradoras: Caso de los Seguros sobre la Vida". At: IV Iberian Congress of Actuaries. Barcelona, 19-21 June.
- European Economic Community (1986). Directive 87/102/EEC of the Council of 22 December of 1986 on the approximation of the legal, regulatory and administrative provisions of the Member States concerning consumer credit. Available on:
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:31987L0102&from=ES> [access date: 10/01/16]
- Devesa, J. E.; Devesa, M.; Domínguez, I.; Encinas, B. y Meneu, R. (2013a): "La rentabilidad actuarial como método de comparación de las operaciones financieras y aseguradoras". In: E. Gómez, M. Guillén y F. Vázquez, ed., *Investigaciones en Seguros y Gestión del Riesgo: Riesgo 2013*. Madrid. Fundación Mapfre, 85-98. Available on:
https://www.fundacionmapfre.org/fundacion/es_es/seguro-prevision-social/publicaciones/cuadernos-fundacion/cuadernos-recientes/investigaciones-seguros-gestion-riesgo.jsp [access date: 10/01/16]
- Devesa, J. E.; Devesa, M.; Domínguez, I.; Encinas, B. y Meneu, R. y Nagore, A. (2013b): "Sobre la Rentabilidad Actuarial de las Operaciones de Seguros de Vida". At: IV Iberian Congress of Actuaries. Barcelona, 19-21 June.
- Foraster, M. (1988). "La tasa anual equivalente en las operaciones bancarias". *La Ley: Revista jurídica española de doctrina, jurisprudencia y bibliografía*, 4, 795-799.
- Law 2/2011 of Sustainable Economy, BOE no. 55, of 05/03/2011. Available on:
<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2011-4117> [access date: 10/01/16]
- Law 1/2013, of 14 May, of measures to strengthen protection for mortgage borrowers, debt restructuring and social rents. BOE no. 116, of 15/05/2013. Available on:
<https://www.boe.es/boe/dias/2013/05/15/pdfs/BOE-A-2013-5073.pdf> [access date: 20/02/16]
- Ministry of Economy and Competitiveness (2014). Order ECC/2329/2014, of 12 December, which regulates the calculation of the Expected Return of life insurance transactions. Available on:
https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2014-12974 [access date: 20/02/16]
- Royal Legislative Decree 6/2004 of 29 October, approving the revised text of the Law on Regulation and Supervision of private insurances. BOE no. 267, of 05/11/2004. Available on:
<https://www.boe.es/boe/dias/2004/11/05/pdfs/A36602-36651.pdf> [access date: 10/03/16]
- Rodríguez Sánchez, J. A. y Rodríguez Parada, S. M. (1998): "Análisis crítico de un indicador oficial: la Tasa Anual Equivalente". *Revista do Instituto Superior Politécnico Portualense*, Special Edition of VIII Luso-Spanish Scientific Management Conferences, volume II.
- Swiss Re (2014). "2013 Survey to insurance clients in Latin America: How to take advantage of the opportunities offered by the future". Available on:
<http://www.swissre.com/library/archive/244199191.html#inline> [access date: 15/02/16]
- European Union (2008). Directive 2008/48/UE, of 23 April 2008, on credit agreements for consumers and which repeals Directive 87/102/EEC of the Council (DOUE of 22 of May). Available on:
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008L0048&from=ES>



[access date: 10/01/16]
European Union (2014): Directive 2014/17/EU of the European Parliament and of the Council of 4 February 2014 on credit agreements held with consumers for real property for residential use and amending Directives 2008/48/EC and 2013/36/EU and Regulation (EU) No. 1093/2010. Available on:
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0017&from=ES>
[access date: 10/01/16]

NOTAS

1. Los autores agradecen los comentarios y sugerencias realizados por los revisores anónimos, así como por el editor de la revista. También queremos dar las gracias a Ana Lejárraga y a Luis María Sáez de Jáuregui por las sugerencias realizadas para mejorar el trabajo.
2. Autor de contacto: Universidad de Valencia; Facultad de Economía; Avenida de los Naranjos s.n; 46022-Valencia; ESPAÑA
3. Con carácter previo a la implantación de la R.E. ha habido varios trabajos que han planteado la necesidad de aplicar un elemento similar. Así, en Devesa et al. (2013a) y Devesa et al. (2013b), se propone utilizar la rentabilidad actuarial como método de comparación de las operaciones financieras y aseguradoras. La rentabilidad actuarial es un concepto más amplio que el de la R.E. porque se podría aplicar a cualquier modalidad de seguro y se podrían considerar todas las características comerciales, incluso los impuestos.
4. La aprobación de la normativa en España sobre R.E. no viene por la imposición de ninguna directiva europea sino por un consenso alcanzado entre la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones, Asociaciones de Consumidores y las propias entidades aseguradoras. Por tanto, aunque no es un instrumento que se utilice en otros países de nuestro entorno, el resultado de su aplicación en España puede hacer que se extienda en mayor o menor medida a nivel comunitario.
5. El origen de la denominación utilizada en la normativa se encuentra en la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible y, posteriormente, aunque casi con el mismo texto, en la Ley 1/2013, de 14 de mayo, de medidas para reforzar la protección a los deudores hipotecarios, reestructuración de deuda y alquiler social, donde se introduce una modificación del Texto Refundido de la Ley de Ordenación y Supervisión de los Seguros Privados, por el que se establece que se informará de la R. E. de algunas modalidades de seguros, así como de la metodología de cálculo.
6. Dada la poca claridad de la Orden Ministerial ECC/2329/2014, se ha creído conveniente especificar tanto la ecuación genérica (ecuación [1]), como las ecuaciones concretas que se van a utilizar para realizar los cálculos de la R.E. (tabla 1).
7. En nuestro caso, y dado que se ha trabajado con una hoja de cálculo, se ha optado por programar una macro (asociada a dicha hoja de cálculo), que resolviera el problema generado por las diferentes funciones implícitas utilizadas. A grandes rasgos, la macro va buscando valores de la R.E., hasta llegar a uno que haga que se verifique como igualdad la relación propuesta. Quedamos a disposición de los interesados en la macro para facilitarles los códigos de la misma.
8. La Orden Ministerial permite la utilización de otras tablas, siempre y cuando no den lugar a una R.E. superior a la que se obtendría de utilizar las tablas anteriormente citadas.
9. El resultado es distinto si se utiliza una tabla mixta, con los tantos de mortalidad obtenidos como promedio de los tantos de mortalidad de varones y de mujeres, que si se calcula como se indica en el texto. Utilizamos este último método por considerarlo más adecuado, tal como se puede ver en Barrio y Devesa (2013).
10. El hecho de que los gastos se calculen sobre la misma prima comercial no supone un problema de circularidad, sino que genera una ecuación donde, una vez planteada, hay que despejar el valor de la prima comercial.
11. En los casos estudiados no se han utilizado las otras tablas contempladas en la normativa: PER 2000-P Mujeres.

12. Los resultados de la R.E. para distintas estructuras de gastos están a disposición de los lectores que lo soliciten.

13. También se ha realizado un análisis de sensibilidad del tipo de interés técnico, pudiendo concluir que las relaciones entre la R.E. de los diferentes productos no cambian sustancialmente. La relación entre la R.E. es casi lineal (aunque de signo contrario) en el caso del SCD y de RVC, mientras que en el caso de SVE, las variaciones son algo mayores (un aumento de un punto en el tipo de interés técnico genera una disminución de, aproximadamente, 1,1 puntos en la R.E.). Con lo cual, los resultados se pueden considerar robustos ante cambios en el tipo de interés técnico. Este análisis está a disposición de los lectores si es de su interés.

14. Aunque en el trabajo no se muestran, también se han realizado los cálculos para el caso de prima temporal y prima vitalicia. Los resultados no difieren mucho de los presentados, si bien, como es lógico ganan mayor protagonismo los gastos de gestión externa, ya que se repercuten sobre toda la duración del pago de primas.





F. Javier de la Ballina
Ballina'
SITA - Universidad de
Oviedo
✉
fballina@uniovi.es

The effects of the combination of quality standards on company results in the hotel sector

Los efectos de la combinación de estándares de calidad sobre los resultados empresariales en el sector hotelero



Luis Valdés Peláez
SITA - Universidad de
Oviedo
✉
lvaldes@uniovi.es

I. INTRODUCTION

Quality has become an essential competitive factor for the companies of the tourist sector where intangibility makes decision-making difficult for the clients who must assume high levels of risk. A way to diminish such a risk is to use the quality standards of external control as objective signals for the tourist.

The standards ISO 9001 and 14001 are well known in the hotel profession, as is the Q de Calidad Turística (Q of Tourist Quality), and various regional quality marks, such as the Asturian Casonas (Large houses), the Pazos (Large Palace-like houses) of Galicia or Cantabria Infinita (Infinite Cantabria), among others. However, the existence of different standards makes it very difficult for the directors of the hotel sector to know how to choose the most useful, or which is the best combination in the case of existing synergies in the results.

In addition, the quality standards follow similar methodologies in terms of references and audits, so the knowledge of their possible synergies would facilitate the cooperation between the different certifier organisations to develop common procedures on which to base



EXECUTIVE SUMMARY

The standards of quality have had a great development in the sector services, especially in the tourism. The spread of different standards' types, with approaches well different, have submitted to the sector hotel to a high degree of uncertainty in their decisions on the certification of quality more suitable. Then, they are too much works that relate to the different standards of quality with the economic performance of the hotel companies. Here, the existence of synergies between the different standards has more consideration, which would help to the executives, and the certifying organizations, to coordinate and plan the different standards of quality manage. Specifically, the work proposes the use of standard Q -tourist quality Spanish- as the link base on which to build an effective quality plan for the hotel companies.

RESUMEN DEL ARTÍCULO

Los estándares de calidad han tenido un gran desarrollo en el sector servicios, de forma especial en el turístico. La proliferación de tipos distintos de estándares, con enfoques bien distintos, han sometido al sector hotelero a un elevado grado de incertidumbre en sus decisiones sobre la certificación de calidad más conveniente. Por eso abundan los trabajos que relacionan los distintos estándares de calidad con el rendimiento económico de las empresas hoteleras. Aquí se da un paso más planteando la posible existencia de sinergias entre los distintos estándares, lo que ayudaría al directivo, y a los organismos certificadores, a gestionar de forma coordinada y planificada los distintos estándares de calidad. Concretamente el trabajo propone el recurso a la norma Q de Calidad Turística Española como el eslabón base sobre el que construir un plan de calidad efectivo para las empresas hoteleras.

other quality standards, contributing important savings in costs and times for the hotels. This work aims to discover the casuistry of the effects that the combined use of different quality standards has on the company results, with special reference to those of a public nature, such as the Q and the regional marks.

2. QUALITY STANDARDS AS MARKET SIGNALS

The concept of adverse selection refers to the incapacity of the client to know the true level of quality of each offer before acquiring the goods or contracting the service. In order to reduce this uncertainty the company can emit different signals, in such a way that the result will finally depend on their credibility.

The Theory of Signals defines the signal as an informative key susceptible to be used by the consumer to infer the value of the product or its level of quality. The five signals most frequently referred to in the marketing literature are (Chocarro *et al.*, 2009; Polo and Cambra, 2008) as follows: the standard; the guarantees; the price; the commercial communication activities and the quality certifications. The last mentioned add evaluative information of the service, for which they can be currently considered as one of the signals with the greatest force (Dewally and Ederington, 2006), always depending on the perception that the market has of the impartiality and independence of the certification organization.

Three main types of quality signals can be distinguished in the tourist sector: the denominations of origin, closely linked to the regional marks, the certifications based on a standard (see **Table 1**) and, with certain limitations, the availability of an award of quality of sectorial prestige².

The role of a quality standard as a signal can be a source of competitive advantage for the hotel companies, although there are others such as client pressure (Chan, 2008), pressure of suppliers (King, 2005) or access to new tourist markets (Sampaio *et al.*, 2009).

Also, in the case of hotel companies, the quality standards favor uniformity in the provision of the service, which is particularly valuable for the hotel chains, as it functions as a control mechanism of the establishments regardless of their location (Alonso and Rodríguez, 2011).

Quality has become
an essential competitive
factor for the companies
of the tourist
sector

Table I. Principal Quality Standards in the Spanish Tourist Industry

STANDARD	CERTIFIER	CHARACTERISTICS
Q DE CALIDAD	Instituto para la Calidad Turística Española (ICTE)	• External independent auditor and internal self-evaluation. • 20 subsectors. • Procedure and management requirements. • Variables of obligatory compliance and complementary variables.
ISO 9001	International Standards Organization (ISO)	• Code EN 29000. • Modify and adapt own quality sysyem • Promote improvements in the management of PDCA: Plan + Do + Check + Act. • The most complete in the services sector.
ISO 14001	International Standards Organization (ISO)	• Environmental protection. • Pollution.
Casonas Asturianas Pazos de Galicia Cantabria Infinita	Regional Governments	• Instruments of tourist promotion. • Referentials of regional ethnography.

Source: Authors' own elaboration

KEY WORDS

Hotels, Standarization, Quality, Performance.

PALABRAS CLAVE

Hotelería, Estandarización, Calidad, Resultados.

On the other hand, the costs of the implementation and maintenance of the certification are the main barriers to the standardization (Tarí *et al.*, 2010). Although managers also mention others such as the excessive volume of documentation, the amount of time necessary to obtain the certificate and the absence of specialized personnel in the company (Sampaio *et al.*, 2009).

3. THE INFLUENCE OF THE QUALITY STANDARDS ON THE ECONOMIC PERFORMANCE³ OF TOURIST COMPANIES

The research into the effects of implementing a standard of quality in the hotel sector differentiates between those of an internal and external character. The former refer to the positive consequences for the management of the hotel, such as an increase in efficiency and productivity, the improvements in the documentation of the processes, the reduction of errors during the provision of the service or greater motivation of the personnel (Boiral, 2011). In fact, the recent

work of Tari *et al.* (2016) establishes that a greater commitment with the quality standards leads the tourist companies to improve their management system.

But this work is more concerned with the case of the external effects for the hotel company, specifically the economic performance. In this sense, a distinction is usually made between the financial and the commercial performance.

1. From the financial point of view, the certification increases the utility of the buyer which enables the fixing of higher prices (Abrate *et al.*, 2011) which would also lead to an improvement in profits (Lafuente *et al.*, 2009).
2. From the commercial point of view, the certification attracts new clients and ensures the loyalty of those already existing which leads to a growth in the occupancy rate (Tari *et al.*, 2009), in total sales and in market share (Nair and Prajogo, 2009).

However, there are some moderating variables such as the size of the hotel (number of rooms), belonging to a chain or the category (number of stars) which increase the positive effects of the certification on the economic performance (Abrate *et al.*, 2011; Sánchez *et al.*, 2014).

A relation of works of interest on the external benefits of the certification for the hotel companies can be seen in **Table 2**. They have been selected for working with standards of quality equal or similar to those considered in this work, for being up to date and, above all, for presenting conclusions that represent the different types of ratios of results, commercial and financial.

Ultimately, this set of researches, specific to a certain type of quality standard, supports the obtaining of financial improvements, especially in terms of premium prices, reduction of costs and increase of profits. But also of commercial utilities for the hotels, of an indirect nature such as the improvement of the image and the increase of client loyalty, and others more direct such as the increase in occupancy. This type of elements will also be used in this work.

However, unlike this specific research of each standard of quality, there are authors, such as Karapetrovic and Casadesús (2009), who propose the need to study a model of integrated management of the standards. In this sense there are recent works that analyze the combinations of the standards ISO 9001 and ISO 14001 (Bernardo *et al.*, 2015), which establish positive effects on the image (Rebelo *et al.*, 2014) and on company results (Hamidi *et al.*, 2012).

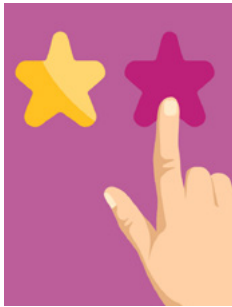


Table 2. Relation of studies on the benefits of quality standards for hotels

AUTHOR	SAMPLE	RESULTS
Tarí, Claver, Pereira and Molina (2009)	303 Spanish hotels of 3 to 5 stars (interviews with managers).	• The certified hotels obtain better results in occupancy, gross profits and profits per room.
Abrate, Capriello and andFraquelli (2011)	145 hotels certified with an Italian quality standard (interviews with managers).	• The standardization of quality is related with premium prices, in both low and high season. • The adhesion to a standard of quality is greater among hotels of higher category and those belonging to a chain.
Alonso and Rodríguez (2011)	403 Spanish hotels certified with: ISO 9001, 14001, EMAS, RB, OH-SAS 18000 or a regional system (interviews with managers).	• Improves the image and, consequently, increases confidence. • Can contribute to survival and differentiation of the hotels, especially independent hotels. • Facilitates alliances with tour operators.
Segarra, Peiró, Verma and Miret (2012)	2,116 Spanish hotels (data from SABI).	• The availability of ISO 14001 significantly improves economic performance, specifically in ROA, ROA and EBITDA.
Ye, Li and Wang (2012)	774 hotels of different countries included in Tripadvisor (data from the web).	• Positive relation between the certification of quality and the price.
Wang, Chen and Chen (2012)	588 hotels in Taiwan (interviews with managers).	• The certification of quality improves both the financial (4 items) and the commercial performance (4 items).
Osman and Sentosa (2013)	295 Spanish rural hotels (interviews with managers).	• Significant relation between certification of quality and client loyalty.
Sánchez, Marchante and García (2014)	800 Spanish hotels of 3 to 5 stars (interviews with managers).	• Better results of the certifications particular to the hotel sector. • Positive incidence of the category and of the chains.
Molina, Tarí, Pereira, López and Pertusa (2015)	355 Spanish hotels (interviews with managers).	• There is a positive relation between the availability of the ISO 14001 certification and competitive advantage both in costs and in differentiation.

Source: Authors' own elaboration

4. THE EFFECT OF THE COMBINATION OF QUALITY CERTIFICATIONS ON HOTEL ECONOMIC PERFORMANCE

The positive effect of the standards of quality in the economic performance of the hotel companies has been observed, mainly of the international standards (ISO 9001 and 14001) and of the Spanish standard Q de Calidad Turística, and to a lesser extent the denominated regional marks of quality.

However, the cost of the certifications and the diversity of standards that exist in the hotel sector are among the main concerns for the companies. The tourist directors frequently ask about the integration

of different hotel quality certifications by means of continuous processes based on common references and others adapted to each standard of quality (Tarí et al., 2009).

To delve deeper into this question, this work aims to determine if the conjunction of different quality standards produces synergic effects on the economic performance of the hotels, and in that case, which would be the optimum tandem.

A personal questionnaire has been used, answered annually by the managers of a total of 136 hotels of different categories and types of location, during eight successive years (from 2005 to 2012). All the hotels had at least one quality certification during said period⁴ (see **Table 3**).

Table 3. **Characteristics of the hotels integrated in the database**

ACCORDING TO CATEGORY		ACCORDING TO LOCATION		MAXIMUM NUMBER OF STANDARDS REACHED BY THE HOTELS	
2 stars	26	Urban	69	With Q	67
3 stars	72	Rural	67	With ISO9001	32
4 stars	34			With ISO14001	16
5 stars	4			With Casonas Asturianas	82

The questionnaires, which were the same every year, contained information on the availability of a certain type of quality standard as well as a set of performance indicators of the hotel each year, namely:

- 1) Gain of market share (CdM) of each year compared to the previous.
- 2) Average annual occupancy rate (TdO).
- 3) Sales obtained through intermediaries (Vdl).
- 4) Sales directly by the hotel/chain (VD).
- 5) The volume of total sales (VT).
- 6) Average price of the room (PMH).
- 7) Average revenue per room (IMH).
- 8) Profitability per room (RH).
- 9) Total costs (CT).
- 10) Profit (B°).

A Factorial ANOVA model has been used in order to study the effect of the combination of certifications on each one of the explanatory variables of the performance⁵: the independent variables are nominal

(availability yes/no of a specific standard of quality) whereas the dependent variables are metric (the indicators of the performance of the hotel). In addition, faced with the alternative of ordinal regression, the goal has been to study the effect of the different combinations of the standards - intersections - and not of each specific standard. Each datum was dealt with independently, without considering the option of change in the disposition of a particular certificate⁶.

The results of the respective models for each of the ten variables of the hotel performance are summarized in the table of the **Annex**.

The certificate Q de Calidad Turística concentrates, with its combinations, the vast majority of the beneficial effects on the variables of the hotel results. Thus, when it is combined either with the ISO 9001 and/or Marca Casonas, improvements in the Market Share and Sales through Intermediaries are obtained; its combination with standards ISO 9001 and/or 14001 produces positive effects in the Total Sales, the Price and the Room Profitability, and in the Profits (see **Table 4**).

Table 4. Effects on the company results of the combined standards of quality

	Q+ISO9001	Q+ISO14001	Q+CASONAS	ISO9001 + ISO14001	Q+ISO9001+ ISO14001
Market Share	+		+		
Intermediary Sales			+		
Total Sales					+
Average Room Price	+	+		+	+
Average Room Revenue					
Room Profitability		+			+
Profit		+			

5. CONCLUSIONS AND COMPANY CONTRIBUTIONS

This work has verified the importance of incorporating quality assurances as a signal to the market of the value of tourist products and services, even more so when the standards are of external institutions, granting them greater objectivity and better exposure for clients. Hotel managers must consider the advantages that the quality standards give them not only to improve the internal management processes but also to obtain improvements in the economic results. Also, that such utilities are going to be very different depending on the type of

quality standard used: some, like ISOs, have shown that they mainly improve the financial results, whereas the standards more specific to the sector, such the Q, contribute greater commercial results. There are also positive effects of the regional quality standards, especially in improvement of the image of the hotel.

If the goal of the hotel managers is to maximize the greatest number possible of items of economic performance, then they will have to consider a strategy of combination of quality standards, logically assuming the minimum costs and difficulties of implementation.

In this sense there is already evidence of the existence of synergies between the standard of quality of management ISO 9001 and that of environmental quality ISO 14001 which improve the image and profits. Other standards have been included in this empirical work, especially the Q of Tourist Quality, of great importance in Spanish tourism, which has shown how it presents the best capacities of combination with other standards to improve the economic performance of the hotels, either with ISO standards improving the financial and commercial results, or with the regional standards increasing the marketing strength.

The implementation of the standard Q should be the base of a process of progressive standardization of the Spanish hotels, on which, or with which, they can improve their economic results, followed by the addition of the AENOR standards and finally, also, of some standard of a regional type.

But it is also fundamental that the suitability of the process of standardization in the hotel business is assumed by the certification organizations (ICTE, AENOR, Autonomic Governments), developing a program of coordination of the benchmarks of each one of the standards, to help the hotels, in time and costs, advance in the indicated process.

This focus on synergies must be extended in the immediate future with new research, essentially with the aim of covering the hotel scope nationally, as there is a segmentation and geographic specialization that limits the results of this work as it concentrates solely on one region, Asturias, highly specialized in city and rural tourism.



REFERENCES

- ABRATE, G., CAPRIELLO, A. Y FRAQUELLI, G., 2011. "When quality signals talk: evidence from the Turin hotel industry". *Tourism Management*, 32, pp. 912-921.
- ALONSO, M.M. Y RODRÍGUEZ, J.M., 2011. "Organisational behavior and strategies in the adoption of certified management systems". *Journal of Cleaner Production*, 19, pp. 1455-1463.
- BERNARDO, M., SIMON, A., TARÍ, J.J. Y MOLINA, J.F., 2015. "Benefits of management systems integration: a literature review". *Journal of Cleaner Production*, 94, pp. 260-267.
- BOIRAL, O., 2011. "Managing with ISO systems: lessons from practice". *Long Range Planning*, 44 (3), pp. 197-220.
- CHAN, E.S.W., 2008. "Barriers to EMS in the hotel industry". *International Journal of Hospitality Management*, 27, pp. 187-196.
- CHOCARRO, R., CORTIÑAS, M. Y ELORZ, M., 2009. "The impact of product category knowledge on consumer use of extrinsic cues. A study involving agrifood products". *Food Quality and Preference*, 20, pp. 176-186.
- DEWALLY, M. Y EDERINGTON, L., 2006. "Reputation, Certification, Warranties, and Information as Remedies for Seller-Buyer Information Asymmetries", *The Journal of Business*, 79 (2), pp. 693-729.
- HAMIDI, N., OMIDVARI, M. Y MEFTAH, M., 2012. "The effect of integrated management system on safety and productivity indices". *Safety Science*, 50, pp.1180-1189.
- KARAPETROVIC, S. Y CASADESÚS, M., 2009. "Implementing environmental with other standardized management systems: Scope, sequence, time and integration", *Journal of Cleaner Production*, 17 (5), pp. 533-540.
- KING, A.; LENOX, M.J. Y TERLAACK, A., 2005. "The strategic use of decentralized institutions: Exploring certification with the ISO 14001 management standard", *Academy of management journal*, 48 (6), pp. 1091-1106.
- LAFUENTE, E., BAYO, A. Y GARCÍA, M., 2009. "ISO-9000 Certification and Ownership Structure: Effects upon Firm Performance". *British Journal of Management*, 21, pp. 649-665.
- MOLINA, J.F., TARÍ, J.J., CLAVER, E., LÓPEZ, M.D. Y PERTUSA, E., 2015. "The effects of quality and environmental management on competitive advantage: A mixed methods study in the hotel industry". *Tourism Management*, 50, pp. 41-54.
- NAIR, A. Y PRAJOGO, D., 2009. "Internalization of ISO 9000 standards: the antecedent role of functionalist and institutionalist drivers and performance implications". *International Journal of Production Research*, 47(16), pp. 4545-4568.
- OSMAN, Z. Y SENTOSA, I., 2013. "Mediating effect of customer satisfaction on service quality and customer loyalty relationship in Malaysian rural tourism". *International Journal of Economics Business and Managements Studies*, 2 (1), January, pp. 25-37.
- POLO, Y. Y CAMBRA, J., 2008. "Influence of the standardization of a firm's productive process on the long-term orientation of its supply relationships: an empirical study", *Industrial Marketing Management*, 37, pp. 407-420.
- REBELO, M.F., SANTOS, G. Y SILVA, R., 2014. "A generic model for integration of quality environment and safety systems". *Total Quality Management Journal*, 26 (2), pp. 143-159.
- SAMPAIO, P., SARAIVA, P. Y GUIMARAES, A., 2009. "ISO 9001 certification research: questions, answers and approaches". *International Journal of Quality and Reliability Management*, 26(1), pp.38-58.
- SÁNCHEZ, J.L., MARCHANTE, A.J. Y GARCÍA, A., 2014. "Análisis de la incidencia de las certificaciones de calidad sobre la productividad de los hoteles en Andalucía", *Universia Business Review*, 44, pp. 88-103.
- SEGARRA-OÑA, M.; PEIRÓ, A.; VERMA, R. Y MIRET, L., 2012. "Does environment certification help the economic performance of hotels? Evidence from the Spanish hotel industry". *Cornell Hospitality Quarterly*, XX(X), pp. 1-15.
- TARÍ, J.J., CLAVER, E., PEREIRA, J. Y MOLINA, J.F., 2009. "Is it worthwhile to be a quality certified hotel? Evidence from Spain". *International Journal of Quality and Reliability Management*, 26(9), pp. 850-864.
- TARÍ, J.J., PEREIRA, J., MOLINA, J.F. Y LÓPEZ-GAMERO, M.D., 2016. "Beneficios del



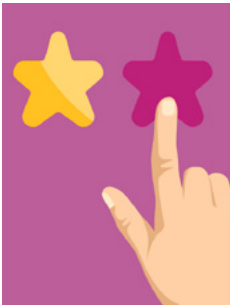
Certificado de Calidad". *Universia Business Review*, 50, pp. 106-140.

YE, Q.; LI, H. Y WANG, Z., 2014. "The influence of hotel price on perceived service quality and value in e-tourism: an empirical investigation based on online traveler reviews". *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 38 (1) February, pp. 23-39.

WANG, C.; CHEN, K. Y CHEN, S., 2012. "Total quality management, market orientation and hotel performance: the moderating effects of external environment factors". *International Journal of Hospitality Management* , 31, pp. 119-129.

NOTES

1. Contact author: Facultad de Economía y Empresa; Universidad de Oviedo; Avda. del Cristo, s/n; 33071 – Oviedo; SPAIN
2. Among the main awards are Traveler’s Choice of TripAdvisor, which are well renowned, and the Five Star Diamonds Awards given by the prestigious American Academy of Hospitality Sciences.
3. Many of the studies on the subject, also in Spain, use the Anglo-Saxon term “Performance” to refer to the combination of the different concepts of company results, either commercial or financial.
4. The data was supplied by SITA (Sistema de Información Turística de Asturias – System of Tourist Information of Asturias) established in the University of Oviedo but financed by the Government of Asturias. Specifically, the surveys have come from the Estudio Anual de la Oferta (Annual Study of Supply) carried out by SITA until 2012.
5. The different statistical tests undertaken vouch for the validity of the ANOVA Model: the Kaiser-Meyer-Olkin test of sample adequacy offers an approximate value of 0,89; Bartlett’s sphericity test is significant to ,000; the Box test on the equality of covariant matrices is significant to ,047 and the contrast of Levéne on the equality of variances of error is adequate.
6. A discriminative model had been studied differentiating between those with certificates who then abandoned them, and viceversa; however, no type of statistical significance was found.
7. The non-significant results are indicated in red, in yellow those that reach a minimum significance of 90%, and in green the results that are totally significant, surpassing the level of 95%



ANNEX. Relation of the Results of Model ANOVA Factorial⁷

STANDARD	CDM	TDO	VDI	VD	VT	PMH	IMH	RH	CT	B°
Q	,944	,639	,861	,476	,434	,002	,191	,382	,496	,301
ISO9001	,862	,429	,927	,700	,329	,948	,779	,181	,710	,353
ISO14001	,897	,455	,636	,490	,414	,005	,183	,205	,367	,465
Casonas	,044	,608	,525	,439	,373	,365	,070	,028	,814	,052
Q*ISO9001	,028	,758	,148	,955	,654	,069	,940	,941	,277	,847
Q*ISO14001	,688	,667	,507	,284	,199	,074	,242	,048	,725	,079
Q*Casonas	,052	,593	,068	,265	,672	,138	,965	,268	,337	,328
ISO9001*ISO14001	,106	,588	,267	,458	,435	,019	,195	,862	,226	,924
ISO9001*Casonas	,838	,998	,160	,934	,672	,704	,708	,719	,171	,965
ISO14001*Casonas	,757	,948	,732	,994	,674	,226	,189	,548	,281	,751
Q*ISO9001*ISO14001	,924	,128	,719	,264	,071	,050	,788	,069	,742	,119





F. Javier de la Ballina
Ballina'
SITA - Universidad de
Oviedo
fballina@uniovi.es

Los efectos de la combinación de estándares de calidad sobre los resultados empresariales en el sector hotelero

The effects of the combination of quality standards on company results in the hotel sector



Luis Valdés Peláez
SITA - Universidad de
Oviedo
lvaldes@uniovi.es

I. INTRODUCCIÓN

La calidad se ha convertido en un factor competitivo esencial para las empresas del sector turístico donde la intangibilidad plantea serias dificultades de decisión para los clientes que deben asumir altos niveles de riesgo. Una forma de disminuir tal riesgo es utilizar los estándares de calidad de control externo como señales objetivas al turista.

Al respecto son bien conocidos, en la hotelería, los estándares ISO 9001 y 14001, la Q de Calidad Turística, así como variadas marcas de calidad regionales, tales como Casonas Asturianas, Pazos de Galicia o Cantabria Infinita, entre otras. Sin embargo, la existencia de distintos estándares supone para los directivos del sector hotelero la enorme dificultad de saber elegir cuál de ellos puede aportar mejores utilidades o, incluso, cuál es la combinación adecuada en el caso de existir sinergias en los resultados.

Además, los estándares de calidad siguen metodologías similares en cuestión de referenciales y auditorías, por lo que el conocimiento



RESUMEN DEL ARTÍCULO

Los estándares de calidad han tenido un gran desarrollo en el sector servicios, de forma especial en el turístico. La proliferación de tipos distintos de estándares, con enfoques bien distintos, han sometido al sector hotelero a un elevado grado de incertidumbre en sus decisiones sobre la certificación de calidad más conveniente. Por eso abundan los trabajos que relacionan los distintos estándares de calidad con el rendimiento económico de las empresas hoteleras. Aquí se da un paso más planteando la posible existencia de sinergias entre los distintos estándares, lo que ayudaría al directivo, y a los organismos certificadores, a gestionar de forma coordinada y planificada los distintos estándares de calidad. Concretamente el trabajo propone el recurso a la norma Q de Calidad Turística Española como el eslabón base sobre el que construir un plan de calidad efectivo para las empresas hoteleras.

EXECUTIVE SUMMARY

The standards of quality have had a great development in the sector services, especially in the tourism. The spread of different standards' types, with approaches well different, have submitted to the sector hotel to a high degree of uncertainty in their decisions on the certification of quality more suitable. Then, they are too much works that relate to the different standards of quality with the economic performance of the hotel companies. Here, the existence of synergies between the different standards has more consideration, which would help to the executives, and the certifying organizations, to coordinate and plan the different standards of quality manage. Specifically, the work proposes the use of standard Q -tourist quality Spanish- as the link base on which to build an effective quality plan for the hotel companies.

de sus posibles sinergias facilitaría la cooperación entre los distintos organismos certificadores para desarrollar procedimientos comunes sobre los que asentar otros estándares de calidad, aportando importantes ahorros en costes y tiempos para los hoteles. Este trabajo trata de conocer la casuística de los efectos que sobre el resultado empresarial origina el uso combinado de distintos estándares de calidad, con especial referencia a los de índole público, como la Q y las marcas regionales.

2. LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD COMO SEÑALES AL MERCADO

La calidad se ha convertido en un factor competitivo esencial para las empresas del sector turístico

El concepto de selección adversa hace referencia a la incapacidad del cliente para conocer el verdadero nivel de calidad de cada oferta antes de adquirir el bien o contratar el servicio. Para reducir tal incertidumbre la empresa puede emitir diferentes señales, de tal forma que el resultado acabará dependiendo de la credibilidad de las mismas. La Teoría de Señales define la señal como una clave informativa susceptible de ser utilizada por el consumidor para hacer inferencias sobre el valor del producto o su nivel de calidad. Las cinco señales más frecuentemente referenciadas en la literatura de marketing son (Chocarro et al., 2009; Polo y Cambra, 2008): la marca; las garantías; el precio; las actividades de comunicación comercial, y las certificaciones de calidad. Estas últimas añaden información evaluativa del servicio, por lo que pueden ser consideradas como una de las señales con mayor fuerza en la actualidad (Dewally y Ederington, 2006), siempre en función de la percepción que tenga el mercado de la imparcialidad e independencia del organismo certificador. En el sector turístico se pueden distinguir tres principales tipos de señales de calidad: las denominaciones de origen, muy vinculadas a las marcas regionales; las certificaciones basadas en una norma (ver **tabla 1**); y, con ciertas limitaciones, la disponibilidad de un premio de calidad de prestigio sectorial². El rol de un estándar de calidad como señal puede ser una fuente de ventaja competitiva para las empresas hoteleras, aunque también pueden indicarse otras como las presiones de los clientes (Chan, 2008), de los proveedores (King, 2005) o el acceso a nuevos mercados turísticos (Sampaio et al., 2009).

Tabla 1. Principales Normas de Calidad en el Turismo Español

ESTÁNDAR	CERTIFICADOR	CARACTERÍSTICAS
Q DE CALIDAD	Instituto para la Calidad Turística Española (ICTE)	• Auditora externa independiente y Autoevaluación interna. • 20 subsectores. • Requisitos de proceso y de gestión. • Variables de obligado cumplimiento y variables complementarias.
ISO 9001	Organización Mundial para la Normalización (ISO)	• Código EN 29000. • Modifica y adapta el sistema de calidad propio. • Promueve mejoras en la gestión PDCA: Planificar + Hacer + Comprobar + Actuar. • Más completa en el sector servicios.
ISO 14001	Organización Mundial para la Normalización (ISO)	• Protección ambiental. • Contaminación.
Casonas Asturianas Pazos de Galicia Cantabria Infinita	Gobiernos Autonómicos	• Instrumentos de promoción turística. • Referenciales de la etnografía regional.

Fuente: Elaboración propia.

PALABRAS CLAVE

Hotelería, Estandarización, Calidad, Resultados.

KEY WORDS

Hotels, Standarization, Quality, Performance.

Asimismo, en el caso de las empresas hoteleras, los estándares de calidad favorecen la uniformidad en la prestación del servicio, lo que resulta singularmente valioso para las cadenas, pues funciona como mecanismo de control de los establecimientos sin importar su localización (Alonso y Rodríguez, 2011).

3. LA INFLUENCIA DE LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD SOBRE EL RENDIMIENTO ECONÓMICO³ DE LA EMPRESA TURÍSTICA

La investigación de los efectos de implantar un estándar de calidad en el sector hotelero distingue entre los de carácter interno y externo. Los primeros hacen referencia a las consecuencias positivas para la gestión del hotel, como son: los incrementos en la eficiencia y la productividad; las mejoras en la documentación de los procesos; la reducción de errores durante la prestación del servicio; y una mayor motivación del personal (Boiral, 2011). De hecho, en el reciente trabajo de Tarí et al. (2016) se establece que un mayor com-

promiso con las normas de calidad lleva a las empresas turísticas a mejorar su sistema de gestión.

Pero, en este trabajo, interesa el caso de los efectos externos para la empresa hotelera, de forma concreta el rendimiento económico. En este sentido se suele distinguir entre el rendimiento financiero y el comercial.

1. Desde la perspectiva financiera la certificación aumenta la utilidad del comprador lo que permite la fijación de precios más elevados (Abrate et al., 2011) lo que supondría, a su vez, una mejora en los beneficios (Lafuente et al., 2009).
2. Desde la perspectiva comercial la certificación atrae a nuevos clientes y fideliza a los existentes lo que conllevaría un crecimiento en la tasa de ocupación (Tarí et al., 2009); en las ventas totales y en la cuota de mercado (Nair y Prajogo, 2009).

No obstante existen algunas variables moderadoras como: el tamaño del hotel (número de habitaciones); la pertenencia a una cadena; y la categoría (número de estrellas) del mismo que incrementan los efectos positivos de la certificación sobre el rendimiento económico (Abrate et al, 2011; Sánchez et al., 2014).

En la tabla 2 se presenta una relación de trabajos de interés sobre los beneficios externos de la certificación para las empresas hoteleras. Se han seleccionado los mismos por trabajar con normas de calidad igual o similar a las consideradas en este trabajo, por su actualidad y, sobre todo, por presentar conclusiones que representan a los diferentes tipos de ratios de resultados, financieros y comerciales.

En definitiva, tal conjunto de investigaciones, específicas a un determinado tipo de norma de calidad, avalan la obtención de mejoras financieras, concretamente en términos de precios primados, de reducción de costes y de aumento del beneficio. Y también de utilidades comerciales para los hoteles, unas de tipo indirecto como la mejora de la imagen y el aumento de la lealtad del cliente, y otras más directas como el incremento en la tasa de ocupación de los mismos. Estos mismos tipos de ítems serán los utilizados en este trabajo.

Ahora bien, frente a esta investigación específica de cada estándar de calidad aparecen autores, como Karapetrovic y Casadesús (2009), que plantean la necesidad de estudiar un modelo de gestión



Tabla 2. : Relación de estudios sobre los beneficios de las normas de calidad en los hoteles

AUTOR	MUESTRA	RESULTADOS
Tarí, Claver, Pereira y Molina (2009)	303 hoteles españoles de 3 a 5 estrellas (encuestas a directores).	• Los hoteles certificados obtienen mejores resultados en la tasa de ocupación, el beneficio bruto y el beneficio por habitación.
Abrate, Capriello y Fraquelli (2011)	145 hoteles certificados con un estándar de calidad propio de Italia (encuestas a directores).	• La estandarización de la calidad se relaciona con precios primados, tanto en temporada alta como baja. • La adhesión a un estándar de calidad es mayor entre los hoteles de mayor categoría, e integrados en una cadena.
Alonso y Rodríguez (2011)	403 hoteles españoles certificados con: ISO 9001, 14001, EMAS, RB, OHSAS 18000 o sistema regional (encuestas a directores).	• Mejora en la imagen y, en consecuencia, aumenta la confianza. • Puede contribuir a la supervivencia y diferenciación de los hoteles, especialmente los independientes. • Facilita conseguir alianzas con turoperadores.
Segarra, Peiró, Verma y Miret (2012)	2.116 hoteles españoles (datos de SABI).	• La disponibilidad de la ISO 14001 mejora significativamente el rendimiento económico, concretamente en ROA, ROA y EBITDA.
Ye, Li y Wang (2012)	774 hoteles de diferentes países incluidos en Tripadvisor (datos de la web).	• Relación positiva entre la certificación de calidad y el precio.
Wang, Chen y Chen (2012)	588 hoteles de Taiwan (encuestas a directores).	• La certificación de calidad mejora tanto el rendimiento financiero (4 ítems) como el comercial (4 ítems).
Osman y Sentosa (2013)	295 hoteles rurales españoles (encuestas a directores).	• Relación significativa entre certificación de calidad y la lealtad del cliente.
Sánchez, Marchante y García (2014)	800 hoteles de 3 a 5 estrellas de España (encuestas a directores).	• Mejores resultados de las certificaciones propias del sector hotelero. • Incidencia positiva de la categoría y de las cadenas.
Molina, Tarí, Pereira, López y Pertusa (2015)	355 hoteles españoles (encuestas a directores).	• Hay una relación positiva entre la disponibilidad de la certificación ISO 14001 y la ventaja competitiva tanto en costes como en diferenciación.

Fuente: Elaboración propia

integrada de los mismos. En este sentido existen trabajos recientes que analizan las combinaciones de las normas ISO 9001 e ISO 14001 (Bernardo et al, 2015), llegando a establecer efectos positivos sobre la imagen (Rebelo et al, 2014) y sobre los resultados empresariales (Hamidi et al, 2012).

4. EL EFECTO DE LA COMBINACIÓN DE CERTIFICACIONES DE CALIDAD SOBRE EL RENDIMIENTO ECONÓMICO HOTELERO

Se ha observado el efecto positivo de los estándares de calidad en el rendimiento económico de las empresas hoteleras, principalmente de los estándares internacionales (ISO 9001 y 14001) y de la norma española Q de Calidad Turística, ya en menor medida sobre las denominadas marcas de calidad regionales.

Sin embargo, entre las principales preocupaciones empresariales se encuentran el coste de las certificaciones y la diversidad de estándares que existen en el sector hotelero. Con frecuencia los directivos turísticos ponen sobre la mesa la cuestión de la integración de distintas certificaciones de calidad hoteleras mediante procesos continuos que partan de unos referenciales comunes y otros adaptados a cada estándar de calidad (Tarí et al., 2009).

Para avanzar en tal reflexión empresarial el trabajo tiene como objetivo determinar si la conjunción de distintos estándares de calidad produce efectos sinérgicos sobre el rendimiento económico de los hoteles, y en su caso, cuál sería el tándem que optimiza el mismo.

Se ha utilizado una encuesta personal, realizada de forma anual a los directores, de un total de 136 hoteles de diferentes categorías y tipo de ubicación, durante ocho ejercicios sucesivos (del 2005 al 2012). Todos los hoteles habían contado con, al menos, una certificación de calidad durante el periodo⁴ (ver **tabla 3**).

Tabla 3. Características de los hoteles que han integrado la base de datos

SEGÚN LA CATEGORÍA		SEGÚN SU UBICACIÓN		NÚMERO MÁXIMO DE NORMAS DE CALIDAD ALCANZADAS POR LOS HOTELES	
De 2 estrellas	26	De tipo Urbano	69	Con la Q	67
De 3 estrellas	72	De tipo Rural	67	Con la ISO9001	32
De 4 estrellas	34			Con la ISO14001	16
De 5 estrellas	4			Con la de Casonas Asturianas	82

Los cuestionarios, que fueron iguales todos los años, contenían información sobre la disponibilidad de un determinado tipo de norma de calidad así como un conjunto de indicadores del rendimiento del hotel de cada ejercicio, en concreto:

- 1) La ganancia de cuota de mercado (CdM) de cada ejercicio respecto al anterior.
- 2) La tasa media de ocupación anual (TdO).
- 3) Las ventas obtenidas a través de intermediarios (Vdl).
- 4) Las ventas realizadas directamente por el hotel/cadena (VD).
- 5) El volumen de ventas totales (VT).
- 6) El precio medio de la habitación (PMH).
- 7) El ingreso medio por habitación (IMH).
- 8) La rentabilidad por habitación (RH).
- 9) Los costes totales (CT).
- 10) El beneficio (B°).

Para estudiar el efecto de la combinación de certificaciones sobre cada una de las variables explicativas del rendimiento, se ha utilizado un modelo ANOVA Factorial⁵: las variables independientes son nominales (disponibilidad si/no de una determinada norma de calidad) en tanto que las variables dependientes son métricas (los indicadores del rendimiento del hotel). Además, frente a la alternativa de la regresión ordinal, el objetivo ha sido estudiar el efecto de las distintas combinaciones de las normas -intersecciones- y no de cada norma en particular. Cada dato fue tratado de forma independiente, sin considerar la opción de cambio en la disposición de un determinado certificado⁶.

En la tabla del anexo se presentan resumidos los resultados de los respectivos modelos para cada una de las diez variables del rendimiento hotelero.

El certificado Q de Calidad Turística concentra, con sus combinaciones, la gran mayoría de los efectos beneficiosos sobre las variables de resultados del hotel. Así, cuando se combina bien con la ISO 9001 y/o con la Marca Casonas, se obtienen mejoras en la Cuota de Mercado y en las Ventas a través de Intermediarios; su combinación con las normas ISO 9001 y/o 14001 produce efectos positivos en las Ventas Totales, el Precio y la Rentabilidad por habitación, y en los Beneficios (ver **tabla 4**).

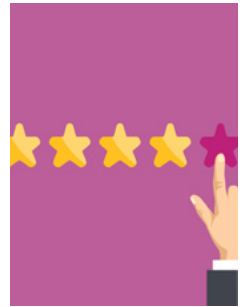


Tabla 4. Efectos sobre los Resultados empresariales de las estándares de calidad combinados

	Q+ISO9001	Q+ISO14001	Q+CASONAS	ISO9001 + ISO14001	Q+ISO9001+ ISO14001
Cuota de Mercado	+		+		
Ventas Intermediarios			+		
Ventas Totales					+
Precio medio habitación	+	+		+	+
Ingreso medio habitación					
Rentabilidad habitación		+			+
Beneficio		+			

5. CONCLUSIONES Y APORTACIONES EMPRESARIALES

El presente trabajo ha permitido comprobar la importancia de incorporar garantías de calidad como señal al mercado del valor de los productos y servicios turísticos. Especialmente cuando se trata de estándares de instituciones externas, que los dota de una mayor objetividad y de una mejor divulgación para los clientes.

Los directivos hoteleros deben considerar las ventajas que les aportan los estándares de calidad tanto para mejorar los procesos de gestión internos como para conseguir mejoras en los resultados económicos. Pero también, que tales utilidades van a ser bien diferentes en función del tipo de estándar de calidad utilizado: unos, como los ISO, han demostrado que mejoran principalmente los resultados de tipo financiero, en tanto que los estándares más específicos al sector, como la Q, aportan mayores resultados de tipo comercial. También existen efectos positivos de las marcas de calidad regionales, especialmente en mejora de la imagen del hotel.

En la medida que el objetivo de los directores de hotel será maximizar el mayor número de ítems del rendimiento económico posibles deberán plantearse una estrategia de combinación de estándares de calidad. Lógicamente, asumiendo los mínimos costes y dificultades de implantación de los mismos.

En este sentido ya existen evidencias de la existencia de sinergias entre el estándar de calidad de gestión ISO 9001 y el de calidad medioambiental ISO 14001 que mejoran la imagen y el beneficio. En este trabajo empírico se han incluido otros estándares, especialmente la Q de Calidad Turística, de gran importancia en el turismo español, lo que ha permitido verificar cómo la misma presenta las

mejores capacidades de combinación con otros estándares para mejorar el rendimiento económico de los hoteles: sea con las normas ISO incrementado los resultados financieros y comerciales, sea con las marcas regionales aumentando la fuerza comercializadora.

La implantación del estándar Q debería ser la base de un proceso de estandarización progresiva de los hoteles españoles, sobre la cual, o con la cual, aumentar los resultados económicos de los mismos, seguida de la adición de los estándares de AENOR y finalmente, en su caso, de alguna norma de tipo regional.

Pero también es fundamental que la idoneidad del proceso de estandarización en la hotelería sea asumido por las entidades certificadoras (ICTE, AENOR, Administración Autonómica), desarrollando un programa de coordinación de los referenciales de cada uno de los estándares, para facilitar a los hoteles, en tiempo y en coste, avanzar en el proceso indicado.

Este enfoque de sinergias debe ampliarse en el inmediato futuro con nueva investigación, esencialmente intentado cubrir el ámbito hotelero nacional, dado que existe una segmentación y especialización geográfica que limita los resultados de este trabajo al centrarse únicamente en una región, Asturias, con una elevada especialización en turismo de ciudad y rural.



REFERENCIAS

- ABRATE, G., CAPRIELLO, A. Y FRAQUELLI, G., 2011. "When quality signals talk: evidence from the Turin hotel industry". *Tourism Management*, 32, pp. 912-921.
- ALONSO, M.M. Y RODRÍGUEZ, J.M., 2011. "Organisational behavior and strategies in the adoption of certified management systems". *Journal of Cleaner Production*, 19, pp. 1455-1463.
- BERNARDO, M., SIMON, A., TARÍ, J.J. Y MOLINA, J.F., 2015. "Benefits of management systems integration: a literature review". *Journal of Cleaner Production*, 94, pp. 260-267.
- BOIRAL, O., 2011. "Managing with ISO systems: lessons from practice". *Long Range Planning*, 44 (3), pp. 197-220.
- CHAN, E.S.W., 2008. "Barriers to EMS in the hotel industry". *International Journal of Hospitality Management*, 27, pp. 187-196.
- CHOCARRO, R., CORTIÑAS, M. Y ELORZ, M., 2009: "The impact of product category knowledge on consumer use of extrinsic cues. A study involving agrifood products", *Food Quality and Preference*, 20, pp. 176-186.
- DEWALLY, M. Y EDERINGTON, L., 2006. "Reputation, Certification, Warranties, and Information as Remedies for Seller-Buyer Information Asymmetries", *The Journal of Business*, 79 (2), pp. 693-729.



- HAMIDI, N., OMIDVARI, M. Y MEFTAH, M., 2012. "The effect of integrated management system on safety and productivity indices". *Safety Science*, 50, pp.1180-1189.
- KARAPETROVIC, S. Y CASADESÚS, M., 2009. "Implementing environmental with other standardized management systems: Scope, sequence, time and integration", *Journal of Cleaner Production*, 17 (5), pp. 533-540.
- KING, A.; LENOX, M.J. Y TERLAACK, A., 2005. "The strategic use of decentralized institutions: Exploring certification with the ISO 14001 management standard", *Academy of management journal*, 48 (6), pp. 1091-1106.
- LAFUENTE, E., BAYO, A. Y GARCÍA, M., 2009. "ISO-9000 Certification and Ownership Structure: Effects upon Firm Performance". *British Journal of Management*, 21, pp. 649-665.
- MOLINA, J.F., TARÍ, J.J., CLAVER, E., LÓPEZ, M.D. Y PERTUSA, E., 2015. "The effects of quality and environmental management on competitive advantage: A mixed methods study in the hotel industry". *Tourism Management*, 50, pp. 41-54.
- NAIR, A. Y PRAJOGO, D., 2009. "Internalization of ISO 9000 standards: the antecedent role of functionalist and institutional drivers and performance implications". *International Journal of Production Research*, 47(16), pp. 4545-4568.
- OSMAN, Z. Y SENTOSA, I., 2013. "Mediating effect of customer satisfaction on service quality and customer loyalty relationship in Malaysian rural tourism". *International Journal of Economics Business and Management Studies*, 2 (1), January, pp. 25-37.
- POLO, Y. Y CAMBRA, J., 2008. "Influence of the standardization of a firm's productive process on the long-term orientation of its supply relationships: an empirical study", *Industrial Marketing Management*, 37, pp. 407-420.
- REBELO, M.F., SANTOS, G. Y SILVA, R., 2014. "A generic model for integration of quality environment and safety systems". *Total Quality Management Journal*, 26 (2), pp. 143-159.
- SAMPAIO, P., SARAIVA, P. Y GUIMARAES, A., 2009. "ISO 9001 certification research: questions, answers and approaches". *International Journal of Quality and Reliability Management*, 26(1), pp.38-58.
- SÁNCHEZ, J.L., MARCHANTE, A.J. Y GARCÍA, A., 2014. "Análisis de la incidencia de las certificaciones de calidad sobre la productividad de los hoteles en Andalucía", *Universia Business Review*, 44, pp. 88-103.
- SEGARRA-OÑA, M.; PEIRÓ, A.; VERMA, R. Y MIRET, L., 2012. "Does environment certification help the economic performance of hotels? Evidence from the Spanish hotel industry". *Cornell Hospitality Quarterly*, XX(X), pp. 1-15.
- TARÍ, J.J., CLAVER, E., PEREIRA, J. Y MOLINA, J.F., 2009. "Is it worthwhile to be a quality certified hotel? Evidence from Spain". *International Journal of Quality and Reliability Management*, 26(9), pp. 850-864.
- TARÍ, J.J., PEREIRA, J., MOLINA, J.F. Y LÓPEZ-GAMERO, M.D., 2016. "Beneficios del Certificado de Calidad". *Universia Business Review*, 50, pp. 106-140.
- YE, Q.; LI, H. Y WANG, Z., 2014. "The influence of hotel price on perceived service quality and value in e-tourism: an empirical investigation based on online traveler reviews". *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 38 (1) February, pp. 23-39.
- WANG, C.; CHEN, K. Y CHEN, S., 2012. "Total quality management, market orientation and hotel performance: the moderating effects of external environment factors". *International Journal of Hospitality Management*, 31, pp. 119-129.

NOTAS

1. Autor de contacto: Facultad de Economía y Empresa; Universidad de Oviedo; Avda. del Cristo sn; 33071 – Oviedo; SPAIN
2. Entre los principales premios están los Traveler's Choice de TripAdvisor, que cuentan con una gran notoriedad, y los Five Star Diamonds Awards que otorga la prestigiosa American Academy of Hospitality Sciences.
3. Muchos de los estudios realizados al respecto, incluso en España, utilizan el concepto anglosajón de "Performance" para referirse a la conjunción de los diversos conceptos de resultados empresariales, sean comerciales sean financieros.
4. Los datos fueron facilitados por el SITA (Sistema de Información Turística de Asturias) implantado en la Universidad de Oviedo pero financiado por el Gobierno de Asturias. En concreto las encuestas se han extraído del Estudio Anual de la Oferta que ha realizado el mismo hasta el ejercicio 2012.

5. Las distintas pruebas estadísticas realizadas avalan la validez del Modelo ANOVA: la prueba Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación muestral ofrece un valor próximo a 0,89; la prueba de esfericidad de Bartlett es significativa al ,000; la prueba de Box sobre la igualdad de matrices de covarianzas es significativa al ,047 y el contraste de Levéne sobre la igualdad de las varianzas del error es adecuado.
6. Sí se había estudiado un modelo discriminante diferenciando entre los que dispusieron de certificados y luego los abandonaron, y viceversa; sin embargo, no se encontró ningún tipo de significación estadística.
7. En color rojo se indican los resultados no significativos, en color amarillo los que alcanzan una significación mínima del 90%, y en color verde los que resultan plenamente significativos al superar el nivel del 95%.

ANEXO. Relación de Resultados del Modelo ANOVA Factorial⁷

ESTANDAR	CDM	TDO	VDI	VD	VT	PMH	IMH	RH	CT	B°
Q	,944	,639	,861	,476	,434	,002	,191	,382	,496	,301
ISO9001	,862	,429	,927	,700	,329	,948	,779	,181	,710	,353
ISO14001	,897	,455	,636	,490	,414	,005	,183	,205	,367	,465
Casonas	,044	,608	,525	,439	,373	,365	,070	,028	,814	,052
Q*ISO9001	,028	,758	,148	,955	,654	,069	,940	,941	,277	,847
Q*ISO14001	,688	,667	,507	,284	,199	,074	,242	,048	,725	,079
Q*Casonas	,052	,593	,068	,265	,672	,138	,965	,268	,337	,328
ISO9001*ISO14001	,106	,588	,267	,458	,435	,019	,195	,862	,226	,924
ISO9001*Casonas	,838	,998	,160	,934	,672	,704	,708	,719	,171	,965
ISO14001*Casonas	,757	,948	,732	,994	,674	,226	,189	,548	,281	,751
Q* ISO9001*ISO14001	,924	,128	,719	,264	,071	,050	,788	,069	,742	,119



VII PREMIO JAIME FERNÁNDEZ DE ARAOZ SOBRE CORPORATE FINANCE

Bases del Premio

Objeto

El Premio tiene por objeto contribuir al desarrollo del “Corporate Finance” mediante el reconocimiento de los trabajos de aquellas personas o equipos que hayan realizado aportaciones significativas a dicho campo en su investigación o experiencia aplicada.

Participantes

Podrán optar al premio las personas físicas y/o equipos de investigación de cualquier institución del ámbito académico o del entorno empresarial y corporativo de cualquier país del mundo. Si se tratara de un equipo, deberá identificarse el director del equipo o responsable principal de la investigación. Cada persona o equipo podrá presentar un único trabajo.

Temas objeto de la investigación

Los trabajos deberán enmarcarse en el amplio marco definido por el “Corporate Finance”. A título indicativo se menciona la siguiente lista de temas:

- Técnicas de valoración de empresas
- Decisiones de inversión y financiación
- Estructura financiera de las empresas
- Financiación bancaria y financiación de mercado
- Política de dividendos
- Política de gestión de riesgos
- Fusiones, adquisiciones y OPAs
- Financiación con deuda y productos estructurados
- OPVs y procedimientos de colocación y aseguramiento de emisiones
- Implicaciones de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)
- El papel de los bancos de inversión
- Capital riesgo y “private equity”
- Las agencias de calificación crediticia
- Remuneración de directivos
- Gobierno corporativo
- Marco regulatorio y fiscal

Dichos temas podrán abordarse desde la perspectiva económica, financiera, jurídica o de cualquier otra índole.

Plazo

La recepción de los trabajos comenzará el 1 de diciembre de 2016 y concluirá el 4 de abril de 2017.

Méritos relevantes

El Jurado valorará la originalidad del tema objeto del estudio, la calidad del trabajo y su carácter aplicado.

Requisitos y forma de presentación de los trabajos

Los trabajos deberán ser originales e inéditos, estar escritos en castellano o en inglés y presentarse titulados. Se acompañarán de un resumen ejecutivo con las principales conclusiones.

Los trabajos se deberán presentar a la Secretaría del Premio en formato digital (archivo PDF) mediante cualquiera de los siguientes procedimientos:

a. Por correo electrónico: los trabajos podrán remitirse por correo electrónico a la Secretaría del Premio a la siguiente dirección: premiojfacf@cunef.edu. El nombre del archivo que contenga el trabajo deberá incluir el nombre del autor que lo remite. Los CVs de los autores se podrán adjuntar al correo en archivos separados en formato PDF, indicando CV y el nombre del autor en el nombre del archivo. Si el autor (es) desea utilizar este procedimiento de presentación, deberá previamente haber cumplimentado y remitido el **Formulario de Inscripción** que se puede encontrar en la sección de **Contacto**.

b. A través de nuestra “web”: los trabajos podrán ser presentados a través de nuestra “web” www.premiojfa.org cumplimentando el **Formulario de presentación de los Trabajos**, que se puede encontrar en la sección de **Contacto**. El nombre del archivo que contenga el trabajo deberá incluir el nombre del autor. Los CVs de los autores se podrán adjuntar al trabajo en archivos separados en formato PDF, indicando CV y el nombre del autor en el nombre del archivo.

Dotación del Premio

Se otorgará un único premio que tendrá una dotación de diez mil euros (10.000€) y una escultura de Martín Chirino.

El Jurado

El Jurado estará integrado por personas de reconocido prestigio del ámbito económico, empresarial y académico y miembros de la Familia Fernández de Araoz.

Cada miembro del Jurado tendrá voz y voto. La decisión se adoptará por mayoría simple de votos de sus miembros. En caso de empate, el voto del Presidente dirimirá el resultado.

El Jurado designará un ponente o una comisión delegada a quien se encomendará

la exposición de los méritos y circunstancias que concurran para el fallo del Premio.
El fallo del Jurado será inapelable.

Acto de entrega del Premio

El Premio será entregado en un acto cuya fecha se comunicará con la suficiente antelación. La persona o equipo galardonado deberán estar presentes en el acto de entrega del Premio.

Aceptación de las Bases

La presentación de un trabajo para optar al Premio implica necesariamente la aceptación íntegra e incondicional de las presentes Bases, así como:

- a) El consentimiento para la divulgación del trabajo en caso de resultar premiado, sin perjuicio de los derechos de publicación, que pertenecerán en todo caso a los autores.
- b) La garantía de la autoría y originalidad del trabajo presentado y de su carácter inédito.

Convocatoria **PREMIO JAIME FERNÁNDEZ de ARAOZ** sobre **CORPORATE FINANCE** — 2017 —



7ª Edición
Fecha Límite
4 de Abril, 2017

Con el Patrocinio de:



El premio “Jaime Fernández de Araoz sobre Corporate Finance” es un premio internacional bienal creado en 2005 para reconocer y estimular el desarrollo del conocimiento en el área de “corporate finance”.

El Premio está dotado con 10.000 € y una escultura de Martín Chirino.

Los trabajos que opten al Premio deberán ser originales e inéditos, estar escritos en castellano o inglés y tener un resumen. En la carta que acompañe al trabajo, se incluirá el nombre y dirección de los autores, su teléfono, correo electrónico y su nacionalidad. Asimismo, se adjuntará un curriculum vitae de todos ellos. El Jurado valorará la calidad científica del trabajo, su carácter aplicado y la originalidad sobre los temas objeto del estudio. A título indicativo, los temas objeto de la investigación podrían ser los siguientes:

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Técnicas de valoración de empresas• Decisiones de inversión y financiación• Estructura financiera de las empresas• Financiación bancaria y financiación de mercados• Política de dividendos• Política de gestión de riesgos• Fusiones, adquisiciones y OPAs• Financiación de deuda y productos estructurados | <ul style="list-style-type: none">• OPVs y procedimientos de colocación y aseguramiento de emisiones• El papel de los bancos de inversión• El papel de las agencias de calificación• Capital riesgo y “private equity”• Implicaciones de las nuevas Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)• Remuneración directivos• Gobierno corporativo |
|---|--|

Dichos temas podrán abordarse desde una perspectiva económica, financiera, jurídica o de cualquier otra índole.

Para mas información: **www.premiojfa.org**

Ganadores Ediciones Anteriores

e-mail: **premiojfacf@cunef.edu**

2015: Samuel Bentolila, Gabriel Jimenez, Sonia Ruano & Marcel Jansen
“When Credit Dries Up: Job Losses in the Great Recession”

2013: Francisco Perez Gonzalez, Frederic Panier, Pablo Villanueva for ‘Introducing tax subsidies for equity’

2011: Tano Santos, Patrick Bolton & Jose Scheinkman for ‘Cream Skimming in Financial Markets’

2009: Viral Acharya, Stewart Myers & Raghuram Rajan for ‘The internal governance of firms’

2007: Maria Guadalupe & Vicente Cuñat for ‘Globalization and the provision of incentives’

2005: Arturo Bris & Christos Cabolis for ‘Value of investor protection’

JAIME FERNÁNDEZ DE ARAOZ GÓMEZ-ACEBO Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales por CUNEF. Dedicó su vida profesional a la Banca de Inversión, trabajando en Lehman Brothers, Banco Santander, y Citigroup, donde era “Managing Director”. Falleció a la edad de 37 años.

Award Rules

Object

The Award aims to encourage the development of Corporate Finance, recognizing the work of those individuals or teams which have contributed to this field with their research work or applied experience.

Participants

The Award is open to individuals and/or research teams from any institution within the academic sphere and the business and corporate environment from any country in the world. Should the participant be a team, the director of the team or the principal researcher will be identified. Each individual or team may only enter one paper.

Research areas

The paper should fit into the wide framework defined by "Corporate Finance". As an example, the following list of possible topics may serve as a guide:

- Company valuation techniques
- Investment and financing decisions
- Corporate financial structure
- Bank financing and market financing
- Dividend policy
- Risk management policy
- Mergers, acquisitions and takeover bids
- Flotations and procedures for the placement and underwriting of issues
- Implications of the International Financial Reporting Standards (IFRS)
- The role of investment banks
- Venture capital and private equity
- The role of rating agencies
- Executives' compensation
- Corporate governance
- Regulatory and fiscal framework

Such topics may be considered from an economic, financial, legal or any other type of perspective.

Deadline

The reception of papers will start on the 1st of December 2016 and conclude on the 4th of April 2017.

Relevant merits

The Jury will appraise the originality of the area of study, the quality of the paper and its applied nature.

Requirements and method for entering papers

Papers must be original and unpublished, written in Spanish or English and titled. They will enclose an abstract with principal conclusions.

Papers should be presented to the Secretarial Office of the Award in Digital Format (PDF File) by any of the following procedures:

a. By e-mail: *papers can be sent by e-mail to the Secretarial Office of the Award to the following address: premiojfacf@cunef.edu. The name of the file must include the author's name. The CVs of the authors can be attached to the e-mail in separate PDF files indicating CV and the name of the participant in the name of the file. Participants willing to use this procedure shall previously complete and send the Registration Form which may be found in the section **Contact**.*

b. Through the website: *papers can be presented through the website www.premiojfa.org by completing the **Paper submission Form**, which may be found in the section **Contact**. The name of the file must include the author's name. The CVs of the authors can be attached together with the paper in separate PDF files indicating CV and the name of the participant in the name of the file.*

Value of the Prize

A sole prize will be awarded and it will carry a cash award of 10,000€ and a sculpture by Martín Chirino.

The Jury

The Jury will be made up of individuals with well-known prestige in the economic, business and academic world and members of the Fernández de Araoz Family.

Each member of the Jury shall have one vote. The decision will be made by a simple majority of votes. In the case of a draw, the vote of the Chairman will decide the result. The Jury shall appoint a Speaker or a Delegate Commission who will be responsible for describing the merits and circumstances for the decision of the Award.

The Jury's decision will be unappealable.

Award Ceremony

The Award will be presented in a ceremony whose date shall be communicated with sufficient notice. The winning author or team should be present at the Award Ceremony.

Acceptance of the Award Rules

The presentation of a paper for entering the Award implies the whole and unconditional acceptance of these Rules, as well as:

- a) The consent to the disclosure of the paper in the case of being awarded the prize, without affecting to the publishing rights which shall belong in all cases to the author.
- b) The guarantee of the authorship and originality of the paper presented and its unpublished nature.

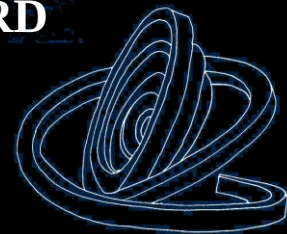
Call for Papers

JAIME FERNÁNDEZ de ARAOZ AWARD

on

CORPORATE FINANCE

2017



7th Edition
Deadline
April 4, 2017

Sponsors



The “Jaime Fernández de Araoz Award on Corporate Finance” is a biennial international prize established in 2005 in order to recognize and encourage research in the area of “corporate finance”.

The prize carries a cash award of €10,000 and a sculpture from Martin Chirino.

Papers must be original and unedited, written in Spanish or English, and include an abstract. The cover letter must include the name and address of the authors, their telephone numbers, e-mail address and their nationality. Please include an updated résumé of each the authors. The Jury will consider the scientific quality of the paper, its empirical/applied nature as well as the originality of area of study.

As an example, we include a list of possible topics that may serve as a guide:

- Company valuation techniques
- Investment and financing decisions
- Corporate financial structure
- Bank financing and market financing
- Dividend policy
- Risk management policy
- Flotations and procedures for the placement and underwriting of issues
- Mergers, acquisitions and Takeover Bids
- The role of investment banks
- The role of rating agencies
- Venture capital and private equity
- Implications of the International Financial Reporting New Rules
- Executives' compensation
- Corporate governance

Such topics may be considered from an economic, financial, legal or any other type of perspective.

For more information: www.premiojfa.org

e-mail: premiojfacf@cunef.edu

Winners of Previous Editions

2015: Samuel Bentolila, Gabriel Jimenez, Sonia Ruano & Marcel Jansen

“When Credit Dries Up: Job Losses in the Great Recession”

2013: Francisco Perez Gonzalez, Frederic Panier, Pablo Villanueva for ‘Introducing tax subsidies for equity’

2011: Tano Santos, Patrick Bolton & Jose Scheinkman for ‘Cream Skimming in Financial Markets’

2009: Viral Acharya, Stewart Myers & Raghuram Rajan for ‘The internal governance of firms’

2007: Maria Guadalupe & Vicente Cuñat for ‘Globalization and the provision of incentives’

2005: Arturo Bris & Christos Cabolis for ‘Value of investor protection’

JAIME FERNÁNDEZ DE ARAOZ GÓMEZ-ACEBO was a Graduate in Business Economics from CUNEF. He devoted his professional life to Investment Banking, working for Lehman Brothers, Banco Santander and Citigroup, where he was “Managing Director”. He died at the age of 37.