Responsabilidad Social Empresarial y Desempeño Financiero en la Industria del Plástico en Ecuador

Carmen P. Padilla⁽¹⁾; Danny X. Arévalo⁽¹⁾; Miguel A. Bustamante^{(2,4)*}; Cristian L. Vidal⁽³⁾

(1) Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Av. Carlos Julio Arosemena Km. 1½ vía Daule, Guayaquil, Ecuador.

(e-mail: carmen.padilla@cu.ucsg.edu.ec; danny.arevalo@cu.ucsg.edu.ec)

(2) Facultad de Economía y Negocios, Universidad de Talca, Av. Lircay s/n, Talca-Chile

(e-mail: mabu@utalca.cl)

(3) Facultad de Ingeniería, Universidad Autónoma de Chile, 5 Norte 417, Talca-Chile

(e-mail: cristian.vidal@uautonoma.cl)

(4) Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Av. Carlos Julio Arosemena Km. 1½ vía Daule, Guayaquil, Ecuador.

* Autor a quien debe ser dirigida la correspondencia.

Recibido Sep. 5, 2016; Aceptado Nov. 14, 2016; Versión final Dic. 7, 2016, Publicado Ago. 2017

Resumen

Este trabajo analiza la relación entre prácticas de responsabilidad social empresarial RSE y el desempeño financiero de compañías ecuatorianas pertenecientes al sector industrial del plástico. Se aplicó el método de encuesta, un cuestionario cualitativo-cuantitativo con ítems medidos en escala Likert de cinco puntos para recoger información del empleo de prácticas socialmente responsables, a una muestra de 192 empresas localizadas en las ciudades de Quito y Guayaquil, Ecuador. Se determinó la existencia de correlación de las variables de RSE con los índices financieros. Además se observó que las empresas ecuatorianas muestran un nivel medio de implementación del concepto de RSE. Esta correlación no muestra dependencias estadísticamente significativas entre el índice de RSE y el desempeño financiero. De acuerdo a los resultados de este estudio, sí existe una relación significativa entre el pilar de responsabilidad social y el rendimiento sobre las ventas o activos (ROS), y entre los pilares de responsabilidad económica y ambiental con respecto al retorno sobre el patrimonio (ROE).

Palabras clave: responsabilidad social de la empresa; ética de negocios; industria del plástico; desempeño financiero

Enterprise Social Responsibility and Financial Performance in the Plastic Industry of Ecuador

Abstract

This work analyzes the relationship among practices of corporate social responsibility CSR, and the financial performance of Ecuadorian companies belonging to the industrial plastic sector. The survey method was applied, a qualitative-quantitative questionnaire with items measured in a Likert scale of five points to pick up information on the use of socially responsible practices, to a sample of 192 companies located in the cities of Quito and Guayaquil, Ecuador. The existence of a correlation of the variables of CSR was determined with the financial indexes. It was also observed that Ecuadorian companies show an intermediate level of implementation of the concept of CSR. This correlation does not show statistically significant dependencies between the CSR index and the financial efficiency. According to the results of this study, a significant relationship does exist between the pillars of social responsibility and return of assets (ROS), and among the pillars of economic and environmental responsibility with regard to the return on equity (ROE).

Keywords: social responsibility of the company; ethics of business; industry of the plastic; financial acting

INTRODUCCIÓN

El concepto de responsabilidad social empresarial RSE analiza, a partir de los pilares económico, social, y ambiental, el impacto de las actividades de las empresas sobre la sociedad (Battaglia et al. 2014; Paulík et al., 2015). De acuerdo a Mridula y Preeti (2015), se ha estudiado la ética aplicada en los gobiernos de las empresas y los sistemas de valor; además, de acuerdo a Carroll y Shabana (2010), se ha analizado la contraposición del beneficio a la sociedad, más allá de la ganancia respecto de la búsqueda del beneficio máximo para los accionistas. Así mismo, en el contexto de la prensa, el trabajo de Taysirr y Pazarc1k (2013) revela que sólo 25 artículos de 908, se han enfocado a la gestión corporativa y la responsabilidad social en uno de los journals de más alta reputación en esta línea (Strategic Management Journal, SMJ), evidenciando el descuido relativo de estos conceptos en la discusión social.

Por otra parte, tal y como menciona Nowajewski, et al. (2016), en la actualidad, no se pueden constituir empresas sin considerar los entornos sociales y medioambientales en los que se inserta, es decir, se hace necesaria la adopción de medidas y la integración de aspectos sociales y medioambientales en los objetivos de la empresa (RSE-Ecuador, 2016). Situación que resalta Wojtarowski et al. (2016), al referirse a la educación – formación profesional por cuanto juega un papel de absoluta importancia en términos de RSE (Vera et al. (2016) destacando que existe una responsabilidad individual de los profesionales que debe ser incluida en la etapa formativa, de manera similar a cómo se ha incorporado el área de la tecnología informática, por su relevancia para las empresas y la sociedad (Arévalo-Avecillas et al., 2017).

Desde el punto de vista temporal, desde los años 90, hay empresas manufactureras que vieron afectada su reputación a causa de la generación de residuos que impactaron al medio ambiente ocasionando consecuencias sociales dañinas (Colten, 1991). De manera similar, en las últimas décadas, Carroll y Shabana (2010) señalan que existe una mayor preocupación de las empresas por el medio ambiente. Justamente, Dahlsrud (2008) indica que existe una mayor conciencia ecológica en las personas; y, a nivel social, un activo debate del impacto ambiental de las actividades productivas sobre el entorno. Es importante destacar que durante la década del año 2000, situaciones similares se analizan con foco en la contaminación y el perfil medio ambiental de algunas empresas (Bustamante y Campos, 2004; Bustamante, 2009). Así mismo, según un estudio de RSE a empresas en Chile (RSE-Chile, 2013) un 100% de ellas poseen una política de RSE.

Concordante con los estudios ya mencionados, Wieland y Handfield (2013) confirman el hecho que las actividades productivas generan un doble impacto social: 1. son creadoras de bienestar económico y social y, 2. sus procesos productivos de suministros y fabricación, deterioran el medio ambiente generando un imperativo ético innegable a las corporaciones. Es así como se ha hecho necesario que las empresas asuman criterios de RSE, resolviendo conflictos de interés y potenciando la creación de valor en beneficio de la sociedad y de sí mismas a través de la reducción de riesgos, previsión de efectos desastrosos para con la sociedad, y el incremento de su propia reputación (Birindelli, 2015; Soana, 2011). También, se ha dado pie al estudio de la comunicación de programas éticos, identificación y percepción de prácticas éticas por parte de los empleados (Bustamante, 2014), además de estudios de la corrupción en las empresas y la necesidad progresiva de promover una cultura corporativa verde (Du et al., 2007; 2010).

Un estudio realizado a empresas manufactureras por Sadeghi, Arabsalehi y Hamavandi (2016) revela que las compañías tienen dos maneras de llevar a cabo su desempeño social. La primera es destinando una parte de los ingresos a actividades sociales o benéficas, desde la construcción de escuelas y hospitales hasta el apoyo financiero a aspectos deportivos, humanistas y culturales. La segunda consiste en la oferta de productos calificados y servicios adecuados con menor costo. Los resultados del estudio indican que la mayoría de empresas de este sector escogen la segunda alternativa que, a pesar de ser más complicada, resulta ser más efectiva. Sin embargo, las empresas buscan alcanzar una cierta contrapartida al esfuerzo de RSE realizado; a corto plazo, generando ahorros en costos, menor riesgo, mayores ingresos y acceso incremental a talento humano y capital (Athreya, 2009; Porter y Kramer, 2006) y, a largo plazo, beneficios económicos sostenibles y reputación superior en sus respectivos mercados (Meng-Hsiu et al., 2014).

El presente trabajo, determina las correlaciones entre un índice de RSE y el desempeño financiero de algunas compañías ecuatorianas del sector del plástico, a través de un estudio no experimental, de corte transversal y de lógica deductiva (Hernández et al., 2010) mediante el método de encuesta y sobre la base de un cuestionario con ítems evaluados con una escala Likert 1 - 5 puntos (Likert, 1932).

RSE y desempeño financiero en la industria

Ansof (1983) fue uno de los pioneros en establecer una relación entre la responsabilidad social y el rendimiento de las empresas, articulando lo social y lo ambiental con la formulación estratégica. A nivel

comercial, si los clientes promueven los productos, se logra señalar una imagen positiva y, si dichos clientes están dispuestos a pagar un sobreprecio por productos socialmente responsables, es evidencia de cómo la RSE es capaz de generar fuentes de recursos a una empresa (Du et al., 2007; Yoon et al., 2006). Por otra parte, de acuerdo a Giraldo (2008) y Ellis (2009), a nivel de operaciones, si las empresas implementan mejoras en productividad, satisfacen a sus trabajadores, se ocupan de sus proveedores y atienden a sus grupos de interés; terminan por reducir el uso de recursos, sus costos e incrementar sus retornos netos.

Desde la perspectiva privada, si las actividades de RSE se focalizan en el personal, la labor social y la producción y, en lo externo, enfatizan las relaciones con los agentes de la comunidad; entonces, las empresas gestionan una RSE integral (Janggu et al., 2007). Por otro lado, en organizaciones públicas, este es un tema aún en ciernes; aun cuando existen mediciones de RSE en un hospital de alta complejidad (Ilaniszewski y Bustamante, 2009), lo que demuestra la progresiva inserción de la RSE en dicho sector. Según Burke y Logsdon (1996), a nivel financiero, la relación entre la RSE y la rentabilidad comenzó a aparecer a mediados de la década del 70 sin generar consenso. La literatura presenta resultados mixtos respecto a los estados financieros, tamaño, volumen de negocio y rentabilidad en relación con la RSE (Margolis, Elfenbein y Walsh, 2007), producto de la especificidad del contexto de RSE y por las diversas formas de medir el desempeño financiero (Janggu et al., 2007).

En primer lugar, existen investigaciones que demuestran que la RSE afecta negativamente el desempeño financiero de una empresa, justificando los hallazgos en la idea de que las actividades de tipo social pueden imponer costos adicionales a las empresas, disminuyendo las ganancias y afectando los intereses de los accionistas (Nelling y Webb, 2009; Sadeghi, Arabsalehi y Hamavandi, 2016). Precisamente Sadeghi et al. (2016) determinaron que ninguna de las dimensiones del RSE afecta el ROE de las empresas manufactureras; no obstante, el desempeño social en términos de clientes y trabajadores genera un impacto positivo y significativo en el ROA.

Otras investigaciones indican que existe una relación neutral entre RSE y desempeño financiero, alegando que el entorno en el que operan las empresas es complejo y que por lo tanto no existe una relación simple entre estas dos variables (McWilliams y Siegel, 2000). Sin embargo, estudios como el de Dixon-Fowler et al. (2013), Flammer (2013) y Margolis, Elfenbein y Walsh (2007) ratifican una relación positiva entre la RSE y el desempeño financiero. Justamente, Battaglia et al. (2014); Frynas y Yamahaki (2016), explican la legitimidad de las ganancias de las corporaciones y de las fusiones para generar un modelo de empresa social. Todas estas investigaciones concuerdan que la inversión en RSE produce beneficios, aumenta la moral y la productividad de los empleados; mejora las relaciones con los stakeholders e incrementa el acceso a nuevos recursos, capacidades y capital, conduciendo a un mejor desempeño financiero.

Jo y Na (2012) concluyeron que existe una relación negativa entre RSE y el riesgo de firmas controversiales (aquellas declaradas no éticas o socialmente irresponsables), confirmando que incluso, las empresas controversiales, pueden reducir el riesgo y mejorar su imagen corporativa y reputación mediante el establecimiento de estrategias y programas socialmente responsables. Así mismo, Roper y Parker (2013) se concentraron en una medida particular de RSE relacionada con los desechos, afirmando que las empresas pueden mejorar su desempeño financiero invirtiendo en varias formas de hacer el bien, como es el hecho de eliminar o mitigar los efectos nocivos de los desechos.

En general, las prácticas empresariales consideradas pertinentes y responsables, en conjunto con las medidas adoptadas para promover la sostenibilidad son distintas según el tipo de industria. En este sentido, Baird et al. (2012) demostraron que la relación entre RSE y el desempeño financiero varía según el tipo de industria en estudio. Esto es corroborado por Tupura et al. (2016) en un estudio realizado en los sectores de ropa, energía y bosque. Los resultados evidenciaron que la relación RSE y desempeño financiero difiere según la industria, indicando que mejores estrategias de RSE pueden conducir a un mejor desempeño financiero y viceversa, conformando un círculo virtuoso. En esta misma línea de análisis, Martínez-Ferrero y Frías-Aceituno (2015) apoyan la idea de la existencia de este círculo virtuoso, concluyendo que existe una relación bidireccional entre RSE y desempeño financiero: donde aquellas empresas que pueden, invierten más en RSE, lo que por añadidura genera un efecto positivo en el desempeño financiero.

METODOLOGÍA

El índice de RSE se determina con base en estimaciones de expertos de la industria del plástico y totaliza el 100% a través de tres pilares y componentes. Los pilares de responsabilidad económica y responsabilidad social representan cada uno, el 40%, para totalizar un 80%, mientras que el pilar de responsabilidad ambiental alcanza el 20% restante. Con idéntica metodología, a cada una de las áreas se asignó un peso relativo dependiendo de las características de cada una de ellas y del pilar al que cada área pertenece: (a)

RE1 – efectos económicos en la comunidad: 15%, (b) RE2 – productos: 15%, (c) RE3 – gestión de la RSE: 10%, (d) RS1 – personal: 15%, (e) RS2 – clientes: 15%, (f) política social: 10%, y (g) RA1 – política ambiental: 20%, para así totalizar un 100%. Entonces, la fórmula para la obtención del índice de RSE es la siguiente:

$$\text{Índice RSE} = RS1 * 0,15 + RS2 * 0,15 + RS3 * 0,1 + RS1 * 0,15 + RS2 * 0,15 + RS3 * 0,1 + RA1 * 0,2 \quad (1)$$

Para la medición del desempeño financiero, se consideraron los indicadores sugeridos por los expertos del sector de la industria del plástico, además de ser confirmados por estudios financieros del sector industrial (Battaglia et al., 2014; Jangu et al., 2007). Luego se seleccionaron los indicadores de rendimiento sobre activos (ROA), el índice de rendimiento sobre capital (ROE), el beneficio neto sobre los fondos propios de la organización; y el rendimiento sobre ventas (ROS); finalmente, se consideró también, el margen neto sobre el total de ventas de la empresa.

Para el análisis de datos, se realizaron estudios de correlación de Pearson y se determinó la relación lineal de las variables y el nivel de significación (Lind et al., 2012) considerando un nivel de confianza de 95%, lo que es habitual en este tipo de estudios (Malhotra, 2008). Para la recogida de datos, se aplicó la técnica de muestreo aleatorio simple, alcanzando una muestra final de 192 empresas manufactureras del sector de plástico localizadas en las ciudades de Quito y Guayaquil, Ecuador. Las encuestas fueron dirigidas a los dueños o gerentes generales de cada empresa. El estudio de campo se realizó por parte de los investigadores en el período de octubre de 2015 a enero de 2016.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos se presentan según estudio realizado: (i) se describe la responsabilidad económica; (ii) la responsabilidad social; (iii) la responsabilidad medioambiental de las empresas analizadas. Luego se presenta una definición de un índice de responsabilidad social empresarial (RSE), además de determinar una correlación entre RSE y desempeño financiero.

Responsabilidad económica

Como se observa en la Tabla 1, la valoración de cada uno de los tres pilares analizados presenta resultados diferenciados. El pilar RE1, *impactos económicos en la comunidad*, muestra promedios bastante estables, por encima de la media general, entre *impacto de las inversiones en bienestar público* e *influencia en el crecimiento educacional y en el sistema educativo* (2,67 y 2,68, respectivamente).

El pilar RE2, *productos*, muestra promedios con mayor diferencial relativo entre *adecuación del precio* que logra 3,08 puntos y *productos socialmente responsables* que alcanza 2,86. En particular, la categoría de productos supone un alcance analítico amplio ya que el análisis de precios en la industria del plástico se encuentra actualmente expuesto a cambios constantes, como se observa en los aumentos de costos de la materia prima y aplicación de impuestos a importaciones, entre otros, haciendo difícil determinar qué compañías venden sus productos a precios más bajos que el promedio de mercado. Por otra parte, el suministro de *productos socialmente responsables* representa un campo aún no explorado; aun cuando la situación puede cambiar en un futuro cercano debido a la tendencia de las empresas de suministrar productos socio-responsables a países occidentales.

Tabla 1: Estadística descriptiva del pilar responsabilidad económica

		Media	Desv. Est.	Mín.	Máx.	N
RE1 - Impactos económicos en la comunidad	Impacto de las inversiones en el bienestar público	2,67	0,664	1	5	192
	Influencia en el crecimiento educacional y en el sistema educativo	2,68	0,694	1	5	192
RE2 - Productos	Adecuación del precio	3,08	0,726	1	5	192
	Productos socialmente responsables	2,86	0,995	1	5	192
RE3 - Gestión de la RSE	Documentos y registros sobre RSE	3,54	0,630	1	5	192
	Establecimiento de objetivos y estrategias de RSE	2,73	1,134	1	5	192

El pilar RE3, *gestión de la RSE*, presenta el mayor índice promedio en la variable *documentos y registros sobre RSE* con 3,54 puntos y, con un valor promedio menor se muestra la variable *establecimiento de objetivos y estrategias de RSE* con tan sólo 2,73 puntos. Complementariamente, el elemento *documentos y registros sobre RSE* muestra que la gestión por parte de las empresas del sector del plástico evidencia el esfuerzo de documentar las actividades empresariales en términos de RSE. Sin embargo, aunque el promedio es el más alto en la Tabla general, se observa que, muchas empresas aún no logran formalizar requisitos mínimos de RSE en sus informes. En síntesis, de este primer pilar se obtienen avances relativos en la creación de bienestar en la comunidad. No obstante, las empresas comparten la noción de que es necesaria la creación de más y nuevos programas a largo plazo, especialmente aquellos destinados al reciclaje, ciencia e investigación.

Responsabilidad social

En este segundo pilar (Tabla 2), el área RS1 *trabajadores*, alcanza valores promedio de puntuación elevados, por encima de 3,3 puntos. En particular, *entrenamiento y desarrollo* alcanza el promedio más alto con 3,3 puntos, le sigue *satisfacción de trabajadores* con 3,32 puntos y *tasa de rotación* que logra 3,31 puntos. El área RS2 *clientes*, cuenta con dos variables relevantes, *satisfacción de clientes* y *reclamos y quejas* que alcanzan 3,3 y 3,31 puntos respectivamente, por encima de la media general de las dimensiones.

Por último, el área RS3 *política social*, se expresa a través de cinco criterios clave. Las más relevantes resultan ser *código de ética* y *oportunidades iguales, derechos humanos y actividades filantrópicas* con 3,3 puntos cada una, lo cual representa el hecho que las empresas priorizan la existencia de un código de conducta como documento clave de RSE, señalizando de esta forma que están comprometidas con el desarrollo de programas internos, lo que evidencian a través de tasas de empleo similares entre hombres y mujeres, especialmente en cargos de tipo administrativo y comercial. En tanto que la ayuda a terceros, resulta ser habitual en la gestión las *actividades filantrópicas* de colaboración con la comunidad.

Tabla 2: Estadística descriptiva del pilar responsabilidad social

		Media	Desv. Est.	Mín.	Máx.	N
RS1 - Trabajadores	Satisfacción de trabajadores	3,32	0,849	1	5	192
	Tasa de rotación	3,31	0,821	1	5	192
	Entrenamiento y desarrollo	3,33	0,851	1	5	192
RS2 - Clientes	Satisfacción de clientes	3,30	0,819	1	5	192
	Reclamos y quejas	3,31	0,854	1	5	192
RS3 - Política social	Código de ética	3,30	0,876	1	5	192
	Auditoría social	1,97	0,865	1	5	192
	Oportunidades iguales y derechos humanos	3,30	0,819	1	5	192
	Políticas y procedimientos de anti-corrupción	1,93	0,869	1	5	192
	Actividades filantrópicas	3,30	0,869	1	5	192

En la parte baja de las puntuaciones, se observan las variables *auditoría social* y *políticas y procedimientos de anti-corrupción* con 1,97 y 1,93 puntos, respectivamente. Por una parte, los resultados muestran que en las empresas existe baja tendencia al ejercicio de auditorías de tipo social, las que más bien son utilizadas entre las empresas grandes y, por otra, porque respecto de la corrupción, en Ecuador, muchas organizaciones se han ligado a la *Red del Pacto Global de Naciones Unidas* (Gómez, 2011), que desde 2011 incorporó un principio adicional enfocado en la lucha contra la corrupción y a cuyo respecto las empresas encuestadas, mostraron su compromiso de evitar prácticas de corrupción. Sin embargo, los procedimientos a seguir para este tipo de iniciativas son aún precarios en el sector del plástico en Ecuador.

En general, el concepto de RSE muestra una tendencia natural hacia las personas, en sus roles de trabajadores y clientes, ya que los primeros son quienes realizan y hacen efectivo el hacer de las empresas e impactan positivamente sobre los clientes quienes representan las fuentes de generación de los ingresos de las empresas (Giraldo, 2008; Ellis, 2009). Sin embargo, aún queda mucho por hacer en lo que respecta a la formalización de códigos y procedimientos anti-corrupción, que resultan vitales para las empresas de hoy. Sin embargo, el cuidado y satisfacción del personal resulta ser un factor clave para la satisfacción del cliente; y a través de ellos, para lograr la sostenibilidad y volumen de negocios de la empresa (Janggu et al., 2007; Margolis et al., 2007).

Responsabilidad medioambiental

El tercer pilar RA1 *responsabilidad ambiental* (Tabla 3) analiza las dimensiones *nivel de financiación de proyectos orientados al medio ambiente* y *nivel de compromiso con políticas medioambientales*, alcanzando cada una de ellas las puntuaciones más bajas de todo el estudio con 2,5 y 2,69 puntos, respectivamente.

Tabla 3: Estadística descriptiva del pilar responsabilidad ambiental

		Media	Desv. Est.	Mín.	Máx.	N
RA1 - Políticas medioambientales	Nivel de financiación de proyectos orientados al medio ambiente	2,50	0,938	1	5	192
	Nivel de compromiso con políticas medioambientales	2,69	1,052	1	5	192

De acuerdo con las puntuaciones de la Tabla 3, en general se observa más compromiso del sector industrial del plástico por el establecimiento de *políticas medioambientales*, que por la *financiación de proyectos orientados al medio ambiente*. Sin embargo, las empresas coinciden en que existe una creciente predisposición de éstas a adoptar medidas que mitiguen el efecto negativo de sus procesos sobre el medio ambiente (*residuos y emisiones*); de hecho, son las empresas grandes las que manifiestan, dentro de sus políticas, la celebración de acuerdos comerciales con instituciones que cumplan la legislación medio ambiental, pero si bien existen estos compromisos, la situación aún está bastante lejos de ser la ideal, puesto que patrocinar prácticas ambientalistas es un proceso aún difícil y costoso para esta industria.

Hacia un índice de RSE

La Tabla 4 sintetiza el cálculo de un índice de responsabilidad *económica, social y ambiental*, distinguiendo entre empresas pequeñas y medianas, PYMES, (136) y empresas grandes (56), alcanzando un promedio general relativamente alto con 2,96 puntos equivalentes a la media estándar cero (0).

Tabla 4: Cálculo de un índice de responsabilidad económica, social y ambiental

Responsabilidad	Criterios de RSE	Promedio General	Estándar	Promedio Pymes	Promedio E. Grande	Mín.	Máx.
Económica	RE1 - Impactos económicos en la comunidad	2,67	-0,982	2,38	3,38	1	5
	RE2 – Productos	2,97	0,019	2,86	3,23	1	5
	RE3 - Gestión de la RSE	3,14	0,586	2,84	3,86	1	5
Social	RS1 – Trabajadores	3,32	1,187	2,97	4,17	1	5
	RS2 – Clientes	3,30	1,121	2,96	4,14	1	5
	RS3 - Política social	2,76	-0,682	2,43	3,55	1	5
Ambiental	RA1 - Políticas medioambientales	2,59	-1,249	2,12	3,75	1	5
Índice Promedio RSE		2,96	0,0	2,63	3,73	1	5
Desviación Estándar RSE		0,2996					

El índice de RSE calculado alcanza 2,96 puntos, determinándose que las empresas aplican principios de responsabilidad social a un nivel medio, sin embargo, este valor promedio fluctúa entre -1,249 puntos a la izquierda de la curva estándar para la variable *políticas medioambientales* y 1,187 puntos estandarizados a la derecha de la normal para la variable *clientes*; observándose que son las empresas grandes las que han progresado satisfactoriamente en el patrocinio de prácticas de RSE. En particular, del análisis estandarizado de datos, se obtiene que los criterios *políticas medioambientales*, *impactos económicos en la comunidad*, y *política social*, se ubican a la izquierda del promedio general (-1,249; -0,982; -0,682, respectivamente), poniendo de manifiesto que son las dimensiones menos desarrolladas; en tanto que los criterios *trabajadores*, *clientes*, *gestión de la RSE* y *productos*, se localizan a la derecha del promedio estándar (1,187; 1,121; 0,586; 0,019, respectivamente), señalizando que éstas son las áreas más trabajadas en términos de RSE.

Analizando las empresas por sus tamaños, las grandes alcanzan 3,73 puntos en la adopción de prácticas de RSE, logrando así los mayores avances, por encima de los 2,96 puntos promedio general de la industria, destacando en las actividades destinadas a la *satisfacción de los trabajadores, clientes*, así como la

formulación de objetivos y estrategias de RSE. Así mismo, las pymes, en su calidad de pequeñas y medianas, logran 2,63 puntos promedio presentando avances en las áreas de *satisfacción de clientes y trabajadores*, y particularmente en el suministro de *productos más amigables para con el medio ambiente*, valorado este último como factor de competitividad clave en el mercado.

Correlaciones RSE y desempeño financiero

Por último, tal y como presenta la Tabla 5, mediante el análisis de Correlación Pearson (CP) del índice de RSE y los indicadores financieros, previa exclusión de 12 casos por registros insuficientes para la determinación de sus indicadores financieros, se calcularon las respectivas correlaciones considerando niveles de significancia de 0,05 y 0,01, ambas de 2 colas.

Tabla 5: Correlaciones del índice de RSE sobre indicadores financieros

		Índice RSE	ROA	ROE	ROS
Índice RSE	CP	1	-0,121	0,114	,129
	Sig.		0,106	0,126	,085
	N	180	180	180	180
Retorno sobre activos (ROA)	CP	-0,121	1	0,127	,125
	Sig.	0,106		0,089	,096
	N	180	180	180	180
Retorno sobre patrimonio (ROE)	CP	0,114	0,127	1	-,139
	Sig.	0,126	0,089		,062
	N	180	180	180	180
Retorno sobre ventas (ROS)	CP	0,129	0,125	-0,139	1
	Sig.	0,085	0,096	0,062	
	N	180	180	180	180
Correlaciones de cada pilar de RSE con indicadores financieros					
		ROA	ROE	ROS	
Responsabilidad Económica	CP	-0,076	0,177*	-0,053	
	Sig.	0,308	0,017	0,480	
	N	180	180	180	
Responsabilidad Social	CP	-0,144	0,016	0,255**	
	Sig.	0,054	0,827	0,001	
	N	180	180	180	
Responsabilidad Ambiental	CP	-0,066	0,147*	0,046	
	Sig.	0,378	0,049	0,538	
	N	180	180	180	

En general, los resultados describen un impacto positivo y directo entre la *aplicación de estrategias y prácticas de RSE* sobre los *resultados financieros del sector*, en especial de los índices ROE y ROS. Por el contrario, se observa una correlación inversa entre el *índice de RSE* y el *índice financiero ROA*, aunque no es estadísticamente significativa, a un nivel de confianza de 95% para todos los casos.

El análisis de correlación de las puntuaciones por cada pilar de RSE y los indicadores financieros, muestra que existe una relación estadísticamente significativa entre el pilar de *responsabilidad social* y el *rendimiento sobre las ventas ROS*, confirmando que el incremento del nivel de ingresos se ve influenciado por las estrategias dirigidas a la satisfacción del cliente tanto interno como externo (Giraldo, 2008). Además, se observa la existencia de relaciones estadísticamente significativas entre los pilares de *responsabilidad económica y ambiental* con respecto al *retorno sobre patrimonio (ROE)*, confirmándose el hecho que las inversiones destinadas a *programas y proyectos a favor de las comunidades y del medio ambiente*, así como a innovaciones en *productos eco-amigables*, y el correcto establecimiento de *estrategias y políticas de RSE*, generan un impacto positivo y directo sobre el rendimiento del capital invertido.

Por último, se observa que las empresas ecuatorianas del sector plástico muestran un nivel medio de aplicación de RSE, destacando que, a pesar de que en ciertos criterios las prácticas aún son insuficientes, muestran su compromiso por adoptar medidas que contribuyan a la comunidad y al medio ambiente. Los resultados también evidencian que existe una relación significativa entre el pilar de responsabilidad social y el rendimiento sobre las ventas, y entre los pilares de responsabilidad económica y ambiental y el retorno sobre patrimonio.

CONCLUSIONES

1. El término RSE en los negocios se ha convertido en la actualidad en un aspecto de amplio estudio en cuanto a su influencia en el desempeño empresarial. Los resultados demuestran que no existe una relación significativa entre el índice de RSE y los distintos indicadores del desempeño financiero; no obstante, existe una relación estadísticamente significativa entre los pilares de responsabilidad económica y ambiental con respecto al retorno sobre patrimonio (ROE) y entre el pilar de responsabilidad social y el rendimiento sobre las ventas (ROS). De esta forma, se confirma que las inversiones a favor de las comunidades y del medio ambiente generan un impacto positivo sobre el rendimiento del capital invertido; y que el incremento del nivel de ingresos puede verse positivamente influenciado por las estrategias dirigidas a la satisfacción de clientes y trabajadores.

2. El presente estudio genera un importante aporte a la literatura, desde la perspectiva de estrategias de RSE en el sector de plástico para países en vías de desarrollo, llegándose a la conclusión que: a) la industria del plástico en Ecuador ha avanzado en el suministro de productos socio-responsables, incorporando envases de plástico acondicionados a otros usos de tipo doméstico, aunque aún no es un campo ampliamente explorado; b) las empresas en Ecuador prestan mayor atención a la satisfacción de sus trabajadores y, a través de ellos, a sus clientes, porque impacta positivamente el rendimiento financiero; sin embargo, los procedimientos destinados a auditorías sociales y de políticas anti-corrupción son aún precarios en el sector; c) se observa una creciente predisposición por parte de las empresas en adoptar medidas de mitigación de efectos negativos de procesos de producción sobre el medio ambiente, controlando la generación de residuos y emisiones, a pesar que el patrocinio de prácticas ambientalistas es aún un proceso difícil y costoso para las empresas del sector; d) se confirma que el incremento del nivel de ingresos puede verse positivamente influenciado por las estrategias dirigidas a la *satisfacción de clientes y trabajadores* y que existe una relación estadísticamente significativa entre los pilares de *responsabilidad económica y ambiental* y el *retorno sobre patrimonio (ROE)*, *al mismo tiempo* que las inversiones a favor de las comunidades y del medio ambiente generan un impacto positivo sobre el rendimiento del capital invertido.

3. Como futuras líneas de investigación, se recomienda la aplicación del modelo en distintos sectores, de modo que se explore cómo las empresas hacen frente a los diversos problemas sociales y ambientales. De igual modo, se recomienda la realización de estudios más amplios, que consideren información nueva tal como índices de satisfacción, ratios de rotación de personal y la variedad de certificados, políticas y procedimientos seguidos por las empresas, entre otras.

REFERENCIAS

Ansoff, H., Societal strategy for the business firm, *Advances in Strategic Management*, 1, 3-29 (1983)

Arévalo-Avecillas, D., C. Padilla-Lozano, M. Bustamante-Ubilla y C. Vidal-Silva, Contrastación de la paradoja de la productividad por el uso de las tecnologías de información: el caso ecuatoriano, *Información Tecnológica*, 28 (1), 171-178 (2017)

Athreya, M., Corporate Social Responsibility for Inclusive Growth, *The Indian Journal of Industrial Relations*, 44(3), 347-354 (2009)

Baird, P., Geylani, P., y Roberts, J., Corporate social and financial performance re-examined: industry effects in a linear mixed model analysis, *Journal of Business Ethics*, 109(3), 367-388 (2012)

Battaglia, M., F. Testa, L. Bianchi, F. Iraldo y M. Frey, Corporate Social Responsibility and Competitiveness within SMEs of the Fashion Industry: Evidence from Italy and France, *Sustainability*, 872-893 (2014)

Birindelli, G., P. Ferretti, M. Intonti y A. Iannuzzi, On the drivers of corporate social responsibility in banks: evidence from an ethical rating model, *Journal of Management & Governance*, 19 (2), 303-340 (2015)

Burke, L. y J. Logsdon, How Corporate Social Responsibility pays off, *Long Range Planning*, 29 (4), 495-502 (1996)

Bustamante, M. A., Hacia una ética de las organizaciones, En *Pensamiento Global Estratégico: Un entorno administrativo, contable, empresarial, tributario y humano*, 1ª Edición, 137-171, Universidad de Guanajuato, México (2014)

Bustamante, M., Perfil medio ambiental de las empresas exportadoras localizadas en las regiones de Chile, *Revista interamericana de ambiente y turismo, RIAT*, 5(1), 3 – 16 (2009)

- Bustamante, M. y R. Campos, Contaminación por plaguicidas en la Región del Maule, Chile, *Panorama Socioeconómico*, 22 (28), 24-35 (2004)
- Carroll, A. B. y K. M. Shabana, The Business Case for Corporate Social Responsibility: A Review of Concepts, Research and Practice, *International Journal of Management Reviews*, 12 (1), 85-105 (2010)
- Colten, C. A., Historical Perspective on Industrial Wastes and Groundwater Contamination, *Geographical Review*, 81 (2), 215-228 (1991)
- Dahlsrud, A., How corporate social responsibility is defined: an analysis of 37 definitions, *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 15 (1), 1-13 (2008)
- Dixon-Fowler, H., Slater, D., Johnson, J., Ellstrand, A., y Romi, A., Beyond 'Does it pay to be green?' A meta-analysis on moderators of the CEP-CFP relationship, *Journal of Business Ethics*, 112, 353-366 (2013)
- Du, S., C. Bhattacharya y S. Sen, Maximizing Business Returns to Corporate Social Responsibility (CSR): The Role of CSR Communication, *International Journal of Management Reviews*, 12 (1), 8-19 (2010)
- Du, S., C. Bhattacharya y S. Sen, Reaping relational rewards from corporate social responsibility: The role of competitive positioning, *International Journal of Research in Marketing*, 24 (3), 224-241 (2007)
- Ellis, A., The impact of corporate social responsibility on employee attitudes and behaviours, *Academy of Management Proceedings*, 1, 1-6 (2009)
- Flammer, C., Does corporate social responsibility lead to superior financial performance? A regression discontinuity approach, *Management Science*, 61(11), 2549-2568 (2013)
- Frynas, J.G. y C. Yamahaki, Corporate social responsibility: review and roadmap of theoretical perspectives, *Business Ethics: A European Review* (en línea: <https://goo.gl/95ayK6>). Acceso: 28 de julio de 2016), 258-285 (2016)
- Giraldo, G., Responsabilidad Social Empresarial en Antioquía, *Universidad Eafit*, 44 (149), 38-59 (2008)
- Gómez, D. P., El pacto global de las naciones unidas: sobre la responsabilidad social, la anticorrupción y la seguridad, *Revista Prolegómenos - Derechos y Valores*, 217-231, 2011 – II (2011)
- Hernández, R., C. Fernández y P. Baptista, *Metodología de la Investigación Científica*, Mc Graw Hil, México (2010)
- Ianiszewski, L. A. y M. A. Bustamante, Aplicación de un Modelo de Balance Responsabilidad Social para el Ámbito Administrativo del Hospital Base de Linares General Carlos Ibáñez Del Campo, *Estudios Seriadados en Gestión de Salud*, 5 (11), 41 – 66 (2009)
- Jangu, T., C. Joseph y N. Madi, The Current State of Corporate Social Responsibility Among Industrial Companies in Malaysia, *Social Responsibility Journal*, 3 (3), 9-18 (2007)
- Jo, H., y Na, H., Does CSR Reduce Firm Risk? Evidence from Controversial Industry Sectors, doi:10.1007/s10551-012-1492-2, *Journal of Business Ethics*, 441-456 (2012)
- Likert, R. A, Technique for the Measurement of Attitudes, *Archives of Psychology*, 1-55 (1932)
- Lind, D., W. Marchal y S. Wathen, *Estadística aplicada a los negocios y la economía*, McGraw-Hill / Interamericana Editores, México (2012)
- Malhotra, N., *Investigación de Mercados*, 5ª Edición, Pearson Education, México (2008)
- Margolis, J., H. Elfenbein y J. Walsh, Does it pay to be good? A meta-analysis and redirection of research on the relationship between corporate social and financial performance, *Academy of Management Meetings* (2007)
- Martínez-Fierro, J., y Frías-Aceituno, J., Relationship between sustainable development and financial performance: international empirical research, *Business Strategy and the Environment*, 24(1), 20-39 (2015)
- McWilliams, A., y Siegel, D., Corporate social responsibility and financial performance: correlation or misspecification? *Strategic Management Journal*, 21(5), 603-609 (2000)

- Meng-Hsiu, L., L. Chuan, L. Chih-Kuo y L. Wan-Ying, Moderating Effect of Institutional Responsiveness on the relationship between Green Leadership and Green Competitiveness, Social Behavior and Personality, 42(9), 1483-1494 (2014)
- Mridula, G. y R. Preeti, Business Ethics and Corporate Social Responsibility – Is there a dividing line? Procedia Economics and Finance, 11, 49 – 59 (2014)
- Nelling, E., & Webb, E., Corporate social responsibility and financial performance: the virtuous circle, Review of Quantitative Finance and Accounting, 32(2), 197-209 (2009)
- Nowajewski, F., A. Pérez y E. Schlesinger, Responsabilidad Social Empresarial (RSE): Evolución, Presente y Futuro (en línea: <https://goo.gl/YlvWvt>, acceso: 21 de Noviembre 2016), Departamento de Ingeniería Civil Industrial, Universidad de Chile, Chile (2016)
- Paulík, J., M. Sobeková, M., T. Tykva y M. Cervinka, Application of the CSR measuring model in commercial bank in relation to their financial performance, Economics and Sociology, 8 (4), 65-81 (2015)
- Porter, M., y M. Kramer, Strategy and society: the link between competitive advantage and corporate social responsibility, Harvard Business Review, 84 (12), 78-92 (2006)
- Roper, S., y Parker, C., Doing well by doing good: a quantitative investigation of the litter effect. Journal of Business Ethics, 66(11), 2262-2268 (2013)
- RSE-Chile, Ranking Nacional de RSE 2013, (en línea: <https://goo.gl/M3oObS>), acceso: 21 de Noviembre 2016), Chile (2013)
- RSE-Ecuador, Responsabilidad Social Empresarial: Buenas Prácticas y Recomendaciones, (en línea: <https://goo.gl/h7f3x8>, acceso: 21 de noviembre 2016), Quito, Ecuador (2016)
- Sadeghi, G., Arabsalehi, M., & Hamavandi, M., Impact of corporate social performance on financial performance of manufacturing companies (IMC) listed on the Tehran Stock Exchange, doi:<http://dx.doi.org/10.1108/IJLMA-06-2015-0029>, International Journal of Law and Management, 58(6), 634-659 (2016)
- Soana, M., The Relationship Between Corporate Social Performance and Corporate Financial Performance in the Banking Sector, Journal of Business Ethics, 104(1), 133-148 (2011)
- Taysirr, E.A. y Y. Pazarc1k, Business ethics, social responsibility and corporate governance: Does the strategic management field really care about these concepts? 9th International Strategic Management Conference, Procedia - Social and Behavioral Sciences, 99 294 – 303 (2013)
- Tupura, A., Arminen, H., Pätäri, S., y Jantunen, A., Corporate social and financial performance in different industry contexts: the chicken or the egg? Social Responsibility Journal, 12(4), 672-686 (2016)
- Vera, M., R. Muñoz, G. Vera y A. Tlanchi, Responsabilidad Social Empresarial y los Profesionales de las Ciencias Económico – Administrativas, Revista Global de Negocios IBFR, 4 (7), 1-12 (2016)
- Wieland, A. y R. B. Handfield, The Socially Responsible Supply Chain: An Imperative for Global Corporations, Supply Chain Management Review, 17 (5), 22–29 (2013)
- Yoon, Y., Z. Gurhan-Canli y N. Schwarz, The effect of corporate social responsibility (CSR) activities on companies with bad reputations, Journal of Consumer Psychology, 16 (4), 377-390 (2006)
- Wojtarowski, A., E. Silva, M. Piñar y J. Negrete, La Responsabilidad Social Empresarial como pieza clave en la transición hacia el desarrollo sustentable en el sector turístico, Revista de Turismo y Patrimonio Cultural, 14 (1), 127- 139, Universidad de La Laguna, Tenerife, España, Enero (2016)