



Impacto de las estrategias empresariales sobre el desempeño financiero industria del caucho y plástico

Sylvia María Villarreal Archila^{ID} Karen Sofía Pardo Pérez^{ID}

¿Cómo citar este artículo?

Villarreal Archila, S. M., & Pardo Pérez, K. S. (2020). The effects of business strategies on the financial performance of the rubber and plastic industries. *Cuadernos de Administración*, 36(67), 109-125.
<https://doi.org/10.25100/cdea.v36i67.8724>

Resumen

Con el objetivo de analizar el impacto que tienen las estrategias organizacionales sobre el desempeño financiero de empresas grandes, medianas y pequeñas del sector caucho y plástico de Bucaramanga, Colombia, se realizó un contraste entre datos cualitativos y cuantitativos. Se inició con la recopilación de indicadores financieros disponibles en la Cámara de Comercio de la ciudad y, posteriormente, se aplicó una encuesta tipo Likert para caracterizar la orientación estratégica y desempeño durante el año 2017. Esta información fue analizada estadísticamente mediante el software SPSS. Se realizó un análisis de clústeres y ANOVA con las medidas de desempeño: factores competitivos, percepción de efectividad, ROA y ROE. Como resultados se encontró que existe una orientación estratégica de perfil analizador por parte de las empresas estudiadas (58%), seguidas de un perfil defensivo (31,5%) y, el restante se ubica en un perfil prospectivo (10,5%). Mientras que la ganancia operativa es el factor de mayor efectividad, la tasa de crecimiento es el factor que mayor variación presenta de acuerdo con la percepción de los empresarios. Se concluyó que las estrategias utilizadas por los empresarios no influyen en la rotación del activo total, el nivel de endeudamiento, apalancamiento interno, rentabilidad neta del activo y margen operacional; mientras que sí se evidenció una relación positiva entre los indicadores de apalancamiento externo y la rentabilidad del patrimonio. Con este estudio se construye una base para la exploración académica de uno de los sectores económicos que mayores retos demanda en la actualidad frente al cuidado al medio ambiente.

Palabras clave: Estrategias, Desempeño financiero, Estrategia empresarial, Industria plásticos.

Abstract

The following article is meant to analyze from a qualitative and quantitative approach the effects of business strategies on the financial performance of small, medium and large companies in the plastic and rubber industry at the Bucaramanga Metropolitan Area. The research began by compiling the financial indicators available at Cámara de Comercio de Bucaramanga to, later on, apply a Likert-type survey to characterize the strategic orientation and performance of the companies during 2017. This information was statistically analyzed using the SPSS software. A cluster and an ANOVA analysis were carried out with the following indicators: competitive factors, perception of effectiveness, ROA and ROE. After the analysis, it was possible to determine that 58% of the companies have an analytical strategic orientation, followed by a 31.5% of companies with a defensive profile, and 10.5% of companies with a prospective one. While the operating margin is the most influential factor, the growth rate is the one with the most significant variation according to entrepreneurs' perception. Researchers determined that companies' strategies do not influence the assets turnover, debt ratio, internal leverage, return on assets and operating margin; however it was possible to notice a positive relationship between external leverage indicators and return on equity. This research serves as a foundation for future academic exploration in one of the economic sectors that currently demand the most critical challenges in terms of environmental awareness.

Keywords: Strategies, Financial performance, Business strategy, Plastics industry.

1 **1. Introducción**

2 En los últimos años la gestión de la estrategia empresarial se ha convertido en uno de los
3 desafíos primordiales de las organizaciones, por lo que es considerado como una ruta para el
4 crecimiento del desempeño financiero de estas. Sin embargo, el incurrir en una estrategia implica
5 esfuerzos tanto de dinero como de costos que se esperan sean compensados en la rentabilidad
6 empresarial.

7 Al analizar los sectores de la industria colombiana, particularmente, en el departamento de
8 Santander, las cifras de crecimiento y participación del PIB lo ubican como la cuarta economía del
9 país, sobresaliendo en sectores como servicios, industria, comercio y construcción (Cámara de
10 Comercio de Bucaramanga, 2019). Cuando se profundiza en las industrias manufactureras,
11 particularmente de químicos y derivados del petróleo, se destaca la participación que ha tenido la
12 industria del caucho y plástico con un crecimiento de 40,86% entre 2013 y 2018 y un incremento
13 en el activo del 7,09%, en ventas del 8,99% y en utilidad del 6,44% (Cámara de Comercio de
14 Bucaramanga, 2020). Sin embargo, su participación en el valor agregado industrial es inferior al
15 0,6% (Cámara de Comercio de Bucaramanga, 2015). Lo anterior, sugiere que los resultados a la
16 fecha de esta industria, no han sido siempre concluyentes, trayendo esto como consecuencia
17 variaciones mínimas de valor agregado que finalmente afecta la riqueza de las empresas que lo
18 conforman.

19 Al analizar estudios nacionales e internacionales se encontraron investigaciones donde ha
20 realizado el análisis estructural del sector estratégico de los plásticos en Colombia, en el cual se
21 valoró su comportamiento a partir de información cualitativa y cuantitativa, desde cuatro
22 herramientas: hacinamiento, perspectiva, fuerza de mercados y estudio de competidores (Gómez-
23 Cárdenas, 2010). Por otra parte, también se ha evaluado la productividad en las PYMES
24 colombianas del sector donde se concluyó que el bajo nivel de competitividad está relacionado con
25 la baja rentabilidad de la industria, causado por la ausencia en la definición de estrategias
26 (Mayorga-Sánchez y Porras Jiménez, 2015). En el entorno internacional, sobresalieron estudios
27 mexicanos donde se ha comprobado que la correcta definición de estrategias financieras generan
28 resultados positivos para la industria partiendo de la clasificación y delimitación de actuaciones
29 que puede realizar una empresa (Álvarez y Abreu, 2008; Cortés, Barraza, y de Jesús Vizcaíno,
30 2016).

31 En este sentido, se encontró que, a pesar haberse realizado investigaciones que demuestran la
32 relevancia y relación que existe entre lo estratégico y el comportamiento financiero de las
33 empresas, no se han analizado ni perfilado las empresas colombianas, particularmente, no se
34 encuentran estudios para el departamento de Santander bajo un enfoque cuantitativo y cualitativo.
35 Por este motivo, se estudió esta relación, mediante la metodología estratégica de Porter, validada
36 por Dess y Davis (1984), en la cual se adoptan dos tipos de medidas de desempeño, los indicadores
37 financieros ROE y ROA y un indicador cualitativo identificado como percepción de efectividad. La
38 investigación estuvo dividida en tres fases: análisis financiero; caracterización de las estrategias
39 implementadas por las empresas de Bucaramanga y, finalmente, análisis de la varianza entre los
40 datos cuantitativos y cualitativos recolectados.

¿Cómo citar este artículo?

Villarreal Archila, S. M., & Pardo Pérez, K. S. (2020). The effects of business strategies on the financial performance of the rubber and plastic industries. *Cuadernos de Administración*, 36(67), 109-125.

<https://doi.org/10.25100/cdea.v36i67.8724>

42 **2. Marco teórico**

43 Al revisar modelos conceptuales, se encuentra que la estrategia es un plan que toma una
44 empresa para garantizar un rumbo de acción y el cumplimiento de objetivos. Autores como
45 Contreras Sierra (2013) y Andrews, Boyne, y Walker (2006) coinciden con el concepto establecido
46 por Ansoff (1987), donde los primeros definen la estrategia como la base para la consecución de
47 las metas y los objetivos, mientras que, el segundo plantea la noción de estrategia como
48 cooperación e interdependencia entre las unidades de negocio; completa, describiéndola como el
49 patrón de políticas, planes y metas para la consecución de los objetivos, de forma tal que es posible
50 identificar en qué lugar se encuentra la empresa y qué tipo de empresa es o va a ser.

51 Desde la perspectiva de la organización industrial, se propone que la estructura de la empresa
52 diagnostica la naturaleza de su competencia, y la naturaleza de la competencia determina los
53 resultados de la organización (Calderón, Álvarez, y Navarro, 2010), lo cual lleva a sugerir el
54 concepto de grupos estratégicos que comprenden empresas del mismo sector con las mismas o
55 similares estrategias (Porter, 1980), y se establece que la rentabilidad de la empresa está en
56 función de la estructura de la industria y de su conducta estratégica.

57 Después de recopilar modelos de análisis organizacional se destacan los siguientes grupos:
58 modelo de mejoras en procesos internos, enfocado en la operatividad; modelo del sistema abierto,
59 enfocado en la satisfacción de los clientes; modelo racional centrado en el incremento en la cuota
60 de mercado, en la rentabilidad, en la productividad y, modelo de las relaciones humanas basado
61 en el aumento en la motivación de los trabajadores (Quinn y Rohrbaugh, 1983). Por su parte, Caves
62 y Porter (1977) desarrollaron un modelo estructural centrado en la competencia intraindustria, en
63 el cual se reconoce el papel de la industria para la formulación de una estrategia, asimismo
64 identificaron estrategias genéricas - liderazgo en costo, diferenciación y segmentación - las cuales,
65 pueden ser usadas para ubicar la empresa en una industria en particular y, por consiguiente,
66 construir una ventaja competitiva. Sin embargo, en esta línea de investigación, se percibe como
67 debilidad, desde los aspectos teóricos, una ausencia de análisis de factores potencialmente
68 predominantes del desempeño como la estructura, complejidad y dinamismo de la organización
69 (Calderón *et al.*, 2010).

70 Teniendo en cuenta lo anterior, la literatura ha desarrollado características para determinar el
71 curso de las empresas, a partir de la estructura y los procesos de la organización, Miles and Snow
72 (1978), hace mención a que estas, sin importar la actividad que realizan, pueden adecuarse a un
73 entorno competitivo y sostenerse en el mismo mediante la aplicación de cuatro tipologías
74 estratégicas como se presenta en la Tabla 1.

75

¿Cómo citar este artículo?

Villarreal Archila, S. M., & Pardo Pérez, K. S. (2020). The effects of business strategies on the financial performance of the rubber and plastic industries. *Cuadernos de Administración*, 36(67), 109-125.

<https://doi.org/10.25100/cdea.v36i67.8724>

Tabla 1. Tipologías estratégicas

Estrategias competitivas	Características
Analizadoras	Es equilibrada, genera amplia valoración en productos existentes de materias primas e insumos, desarrollo de nuevos productos, altos controles de calidad y busca fidelizar los clientes.
Prospectivas	Busca oportunidades en el mercado, asume riesgos, es innovadora y crea nuevas necesidades para los clientes
Reactivas	Depende de las oportunidades y amenazas del entorno, generalmente no tienen un plan de acción específico ni a largo plazo. Toman decisiones son de alto riesgo y manejan procesos innovadores.
Defensivas	Busca estabilidad y reducción de gastos. Se enfoca más en el control de producción que en calidad, no busca crecimiento de mercado. Se esfuerza en lograr reputación y mantener los clientes actuales.
Fuente: Adaptado de (Miles & Snow, 1978).	

76

77 Para entender las tipologías estratégicas, se han propuesto 22 factores denominados
 78 competitivos resumidos en la Tabla 2. Estos factores están relacionados con las tipologías según
 79 los estudios de Dess y Davis (1984), Robinson and Pearce (1988), Ordaz *et al.*, (2000).

80

Tabla 2. Factores competitivos

1.	Calidad del producto y/o servicio
2.	Desarrollo de nuevos productos y/o servicios
3.	Productividad del negocio
4.	Esfuerzo continuo de reducción del costo
5.	Esfuerzo riguroso en el establecimiento de procedimientos de control de calidad de los productos y/o servicios
6.	Precio del producto y/o servicio
7.	Gama amplia de productos y/o servicios
8.	Esfuerzo por lograr una marca identificable
9.	Influir en los canales de distribución

¿Cómo citar este artículo?

Villarreal Archila, S. M., & Pardo Pérez, K. S. (2020). The effects of business strategies on the financial performance of the rubber and plastic industries. *Cuadernos de Administración*, 36(67), 109-125.

<https://doi.org/10.25100/cdea.v36i67.8724>

Versión evaluada

10.	Esfuerzos por mejorar la validez de materias primas
11.	Innovación en el proceso de fabricación
12.	Capacidades amplias de servicio al cliente
13.	Iniciativas concretas para lograr un equipo humano adiestrado y experimentado
14.	Mantenimiento de niveles bajos de inventario
15.	Mejora de los productos y/o servicios existentes
16.	Innovación en técnicas y métodos de marketing
17.	Promoción y publicidad por encima de la media del sector
18.	Capacidad para fabricar productos especializados
19.	Especialización en segmentos geográficos
20.	Productos y/o servicios en segmentos de alto precio
21.	Esfuerzos por mejorar la calidad de la publicidad
22.	Esfuerzos para alcanzar una reputación
Fuente: Dess & Davis (1984), Robinson y Pearce (1988), (Ordaz <i>et al.</i> , 2000)	

81

82 Por otro lado, el cálculo del desempeño de las empresas exitosas y no exitosas se ha enfocado
83 en la rentabilidad, el flujo de caja, las ventas y las utilidades mientras que, para otros autores, se
84 basa en la personalidad del dirigente de la organización y en factores exógenos de mercado, de
85 producto o variables similares con el sector económico del cual hacen parte las empresas.
86 Objetivamente, se ha dicho que la medición del desempeño desde el punto de vista de la
87 rentabilidad de los activos como el margen que se alcanza de la relación de los beneficios con las
88 ventas, son las medidas más usadas, porque permiten fijar el éxito de las organizaciones a partir
89 de resultados reales y cuantitativos. Siendo esta una práctica competitiva que relaciona sectores
90 económicos similares que reconocen la existencia de diferencias estables en las estrategias y
91 rentabilidades, dado que la estructura de un sector influencia las reglas del juego (Porter, 1980).

92 En consecuencia, este desempeño es derivado de los indicadores cualitativos y cuantitativos ya
93 que ellos forman diversas variables empresariales (Sánchez y Bañón, 2005; Delaney y Huselid,
94 1996; Bou-Llugar, Camisón-Zornoza, y Escrig-Tena, 2001). A nivel cuantitativo, el desempeño se
95 mide por medio de indicadores financieros, ROI (Sánchez y Aragón, 2002), ROA (Carpenter y
96 Sanders, 2002), rentabilidad (Deshpandé, Farley, and Webster Jr, 1993; Dubey *et al.*, 2005) y
97 medidas de mercado como crecimiento en ventas (Mayondo y Farrell, 2003), y a nivel cualitativo,
98 la percepción de efectividad de las organizaciones. En el último caso, la Tabla 3 detalla los ítems

¿Cómo citar este artículo?

Villarreal Archila, S. M., & Pardo Pérez, K. S. (2020). The effects of business strategies on the financial performance of the rubber and plastic industries. *Cuadernos de Administración*, 36(67), 109-125.

<https://doi.org/10.25100/cdea.v36i67.8724>

99 de medición de los factores de percepción de efectividad de acuerdo a la metodología propuesta
 100 por Gupta y Govindarajan (2000).

101

Tabla 3. Ítems de medición de los factores de percepción de efectividad

1.	Ventas
2.	Tasa de crecimiento
3.	Ganancias operativas
4.	Ganancias por ratio de ventas
5.	Flujo de caja de operaciones
6.	Retorno sobre la inversión
7.	Reducción de costos
Fuente: Calderón <i>et al.</i> (2010).	

102

103 **3. Metodología**

104 Para la investigación se trabajó un enfoque mixto y un diseño no experimental, transversal y
 105 correlacional, dado que se analizó la realidad contrastada con los indicadores reportados por las
 106 empresas grandes, medianas y pequeñas de caucho y plástico del Área Metropolitana de
 107 Bucaramanga (AMB). Para la definición de la muestra, se contempló que, en 2017, existían 141
 108 empresas en la industria de caucho y plástico en el AMB, clasificadas en: 4 grandes, 5 medianas,
 109 17 pequeñas y 115 micro empresas. El objeto de estudio de la investigación fueron las PYMES y
 110 grandes empresas porque en la plataforma Compite 360 se encontraban los reportes de 26
 111 organizaciones actualizados. La recolección de la información cuantitativa y cualitativa se realizó
 112 durante 2018, dado que es la fecha donde se encontraron disponibles los reportes de indicadores
 113 completa de 2017.

114 En la primera fase en se recolectaron los datos necesarios para calcular los indicadores
 115 financieros, agrupándolos en las categorías rentabilidad, endeudamiento, operacionales, solvencia
 116 y liquidez. Estos indicadores fueron elegidos pues diversos estudios, tanto de índole nacional como
 117 internacional, señalan que son significativos para diagnosticar un sector económico (Olaya,
 118 Carvajal, Restrepo, y Fernández, 2015) y son considerados como indicadores financieros claves
 119 para una adecuada administración (Correa García, Castaño Ríos, y Mesa Callejas, 2010).

120 En la segunda fase, se querían analizar las estrategias empresariales desde la percepción de las
 121 empresas, razón por la cual, se realizó el acercamiento con cada una de ellas y se obtuvo respuesta
 122 efectiva de 19, es decir, el 73% de la totalidad. En esta fase, se diseñó un cuestionario físico para
 123 la medición de los factores competitivos que permitieran caracterizar las estrategias. Se asumió el
 124 modelo de factores competitivos, modificado por (Zornoza, Simón, y Marqués, 2007), los cuales

¿Cómo citar este artículo?

Villarreal Archila, S. M., & Pardo Pérez, K. S. (2020). The effects of business strategies on the financial performance of the rubber and plastic industries. *Cuadernos de Administración*, 36(67), 109-125.

<https://doi.org/10.25100/cdea.v36i67.8724>

125 han sido usados en posteriores investigaciones (Olaya, Carvajal, Restrepo, y Fernández, 2015). El
126 Cuestionario constó de tres secciones: sección A que reúne datos generales de la empresa, sección
127 B que evalúa los factores competitivos y sección C que contiene los factores de percepción de
128 efectividad, seleccionados por su relación con el desempeño financiero. Los items se evaluaron a
129 través de una escala de 1 al 5, donde cada participante seleccionaba el número que identificaba a
130 su organización conforme los resultados obtenidos en el último año (2017). A partir de estos
131 resultados, se realizó un análisis de clúster para categorizar las tipologías estratégicas de las
132 empresas objeto de estudio.

133 Finalmente, en la tercera fase, se realizó un análisis de varianza (ANOVA) entre los
134 conglomerados encontrados en la fase anterior con el fin de encontrar la relación entre la
135 percepción de efectividad y los indicadores financieros de las empresas de caucho y plástico.

136

137 **4. Resultados**

138 ***4.1. Análisis: estados e indicadores financieros***

139 Se inició accediendo a los reportes financieros entregados y disponibles del 2017 de las
140 empresas del sector caucho y plástico ante la Cámara de Comercio de Bucaramanga, es decir, los
141 correspondientes a las 26 empresas (grandes, medianas y pequeñas).

142

143 a. **Estados Financieros**

144 Para el año 2017, el subsector de caucho y plástico presentó un decreciente de los activos
145 (\$54,050 millones), pasivos (11,495 millones) y patrimonio (\$42.555 millones) frente al 2016,
146 variaciones por debajo de los resultados presentados por el total de empresas del país que
147 reportaron información continua (2015-2017) (Cámara de Comercio de Bucaramanga, 2019). En
148 la Figura 1 se presentan las principales cuentas del balance general de las grandes, medianas y
149 pequeñas empresa del sector en AMB.

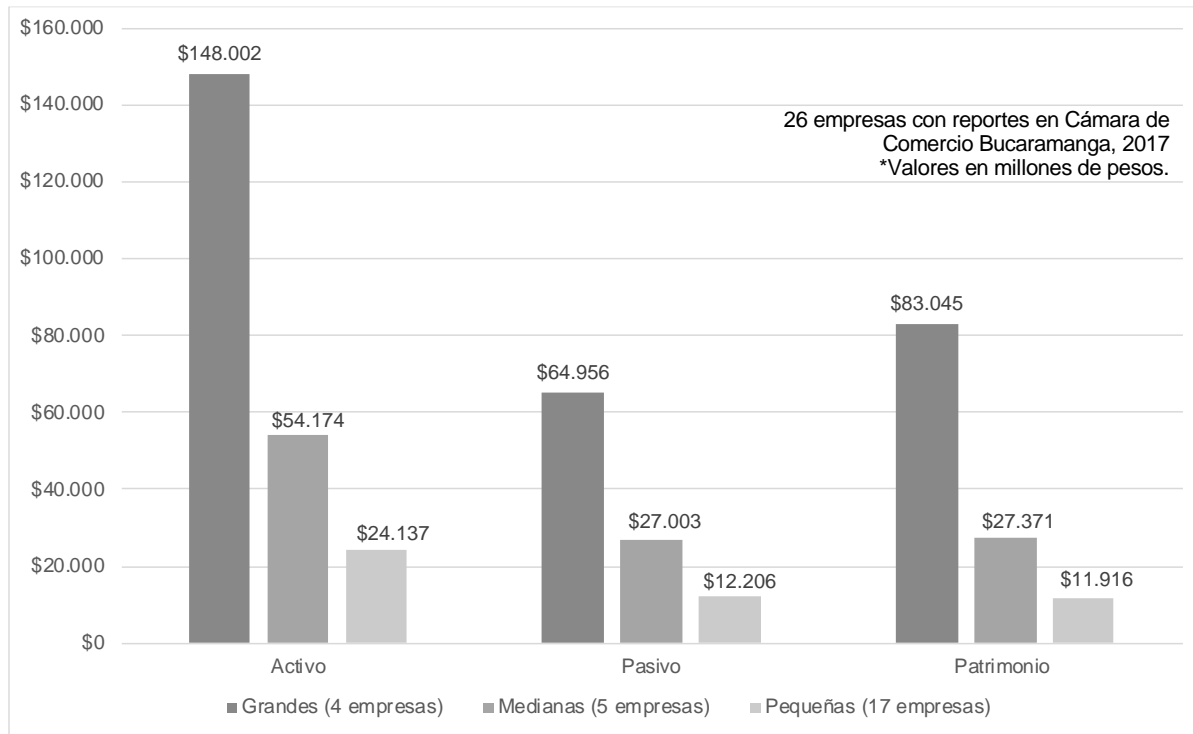
¿Cómo citar este artículo?

Villarreal Archila, S. M., & Pardo Pérez, K. S. (2020). The effects of business strategies on the financial performance of the rubber and plastic industries. *Cuadernos de Administración*, 36(67), 109-125.

<https://doi.org/10.25100/cdea.v36i67.8724>

150
151

Figura 1. Principales cuentas del balance general de las Empresas del sector en Bucaramanga



152
153
154

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados en cámara de comercio Bucaramanga, 2017.

155
156
157
158
159
160
161
162
163
164

Para revisar las razones del decrecimiento, se analizaron las cuentas reportadas, encontrándose que, en el caso del activo, se debe al decrecimiento a largo plazo de \$3 millones en deudores y \$5,944 millones en propiedad, planta y equipo (LP) entre los años 2016 y 2017. La variación en el pasivo se explica, entre otros, por un decrecimiento en los pasivos corrientes (en especial la cuenta de proveedores (CP), que lo hizo en \$7,609 millones y obligaciones financieras con \$2,185 millones). Se pudo observar que existe una brecha significativa entre el margen bruto y los márgenes operacionales antes de impuestos y neto, lo que indica que los costos de venta representan un alto porcentaje de las ventas. Adicionalmente, a pesar de la disminución en los costos de venta y en los gastos de administración y ventas, las ventas no crecieron lo suficiente para alcanzar las ganancias del año 2016.

165
166
167
168

b. Indicadores

Con la información recopilada se calcularon los indicadores como se muestra en la Tabla 4.

¿Cómo citar este artículo?

Villarreal Archila, S. M., & Pardo Pérez, K. S. (2020). The effects of business strategies on the financial performance of the rubber and plastic industries. *Cuadernos de Administración*, 36(67), 109-125.
<https://doi.org/10.25100/cdea.v36i67.8724>

Versión evaluada

Tabla 4. Indicadores financieros			
	Indicador	2016	2017
Indicadores de rentabilidad	Margen Bruto	39,37%	32,21%
	Margen Neto	1,23%	-6,81%
	Margen No Operacional	-5,24%	-3,22%
	Margen Operacional	10,42%	-1,17%
	Retorno sobre el patrimonio (ROE)	2,17%	-2,41%
	Retorno Operacional sobre los Activos (ROA)	1,40%	-1,46%
Indicadores de endeudamiento	Apalancamiento	0,55	0,65
	Concentración del Pasivo en el Corto Plazo	18,15%	33,90%
	Concentración Endeudamiento Financiero	77,91%	62,86%
	Endeudamiento con el Sector Financiero	0,94%	7,74%
	Endeudamiento en el Corto Plazo con Proveedores	4,14%	6,98%
	Razón de Endeudamiento	35,62%	39,55%
	Razón de Cobertura de Intereses	3,36	(0,37)
Indicadores operacionales	Rotación Activos	0,27	0,33
	Rotación de Inventarios	4,25	3,40
Indicadores de solvencia	Solvencia	2,81	2,53
Indicadores de liquidez	Capital de trabajo neto	\$5.646,21 5	\$2.708,95 6
	Capital de trabajo neto operativo	\$946,700	\$1.731,78 8
	Razón corriente	4,83	1,91
	EBITDA	\$502,234	\$49,282
	Prueba Ácida	4,46	1,56
*Los indicadores financieros están calculados con los estados financieros en miles de pesos.			
Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados en Cámara de Comercio Bucaramanga, 2017.			

¿Cómo citar este artículo?

Villarreal Archila, S. M., & Pardo Pérez, K. S. (2020). The effects of business strategies on the financial performance of the rubber and plastic industries. *Cuadernos de Administración*, 36(67), 109-125.

<https://doi.org/10.25100/cdea.v36i67.8724>

169 Considerando que, desde el diseño metodológico se definió que los indicadores de interés para
170 el análisis correlacional son el ROA y el ROE, se observó que para el período 2016-2017, el ROA y
171 el ROE presentaron un decrecimiento. Las disminuciones para el año 2017 fueron producto de una
172 menor rotación de activos y un menor margen neto, situación que está directamente relacionada
173 con el decrecimiento en los gastos no operacionales. En comparación al periodo 2016, existe una
174 brecha significativa entre el margen bruto y el margen operacional, de igual forma que, el margen
175 operacional, antes de impuestos y neto que presentan una mayor variación, lo que indica que los
176 costos de venta y los gastos de administración y de ventas representan, de los ingresos
177 operacionales, un peso menor.

178 Para el 2016, la razón de endeudamiento se encontraba en 35,62% y para la vigencia siguiente
179 presentó un crecimiento, ubicándose en 39,55% lo que quiere decir que disminuyó lo relacionada
180 con los acreedores, del mismo modo, aumentó el endeudamiento con el sector financiero y a corto
181 plazo con los proveedores en el mismo período.

182 La rotación de inventarios con respecto al año anterior tuvo un decrecimiento de 0,85%, donde
183 hubo una mayor rotación de inventarios para el último año. En la misma vigencia, la solvencia
184 disminuyó en 0,28 puntos porcentuales, lo cual indica que el sector es menos solvente con respeto
185 al año anterior. Se evidencia que la razón corriente pasó de \$4,83 en 2016 a \$1,91 en 2017,
186 observándose un decrecimiento que indica que el sector cuenta con menos recursos disponibles
187 para cancelar sus obligaciones, a su vez se evidencia en la prueba ácida, que al igual que la razón
188 corriente tuvo un decrecimiento que conlleva al sector a no tener la disponibilidad de recursos de
189 manera inmediata, sin considerar a los inventarios. El capital de trabajo neto operativo presentó
190 un crecimiento bastante significativo paso de estar para el 2016 en \$946,700 a \$1.731,788, lo cual
191 permite evidenciar que el sector cuenta con más recursos para llevar cabo sus operaciones. Por
192 último, respecto al EBITDA, se visualizó el decrecimiento en el desempeño del sector del 2016
193 (\$502,234) a 2017 (\$49,282), período en el que se observó una variación de \$452.952 millones.

194

195 **4.2. Estrategias empresariales y percepción de efectividad**

196 Con los resultados de la sección B del cuestionario, se evaluaron los 22 factores competitivos,
197 encontrándose a los factores que más están relacionados a las estrategias desarrolladas en 2017
198 por cada una de las empresas como se muestra en la Figura 2.

199

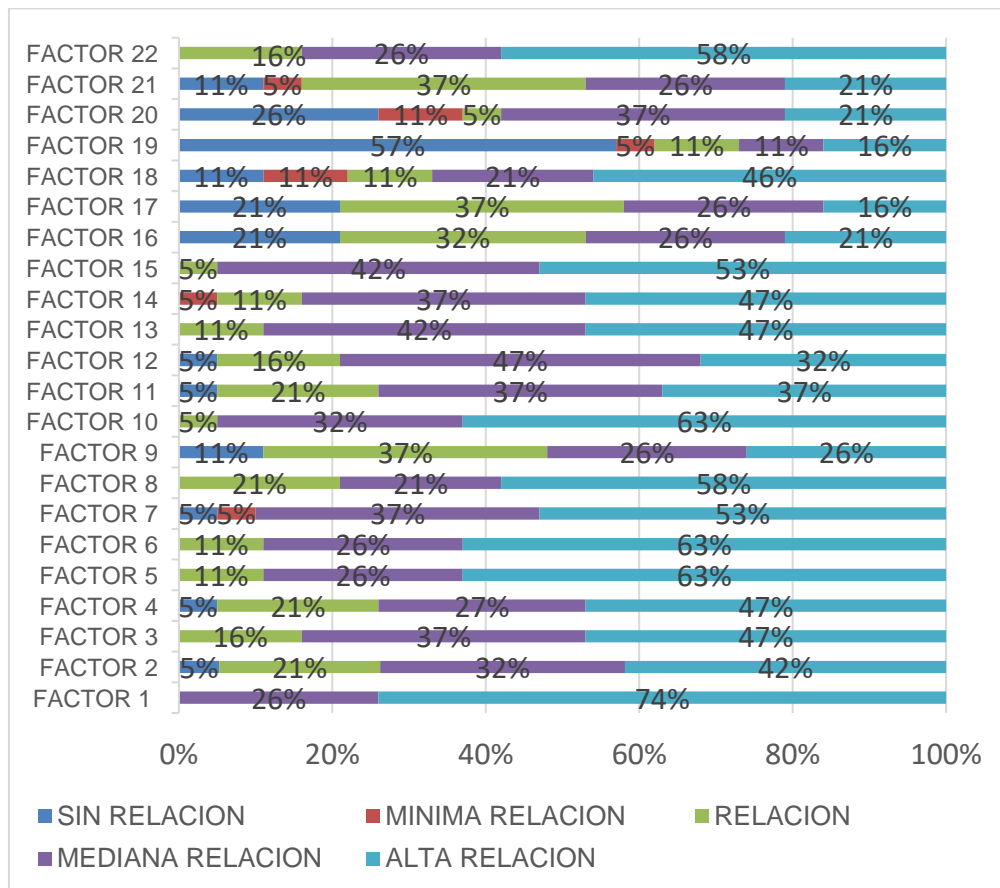
¿Cómo citar este artículo?

Villarreal Archila, S. M., & Pardo Pérez, K. S. (2020). The effects of business strategies on the financial performance of the rubber and plastic industries. *Cuadernos de Administración*, 36(67), 109-125.

<https://doi.org/10.25100/cdea.v36i67.8724>

200
201

Figura 2. Factores estratégicos de las empresas de caucho y plástico



202
203

Fuente: Elaboración propia.

204 En primer lugar, se ubican los factores de calidad del producto y/o servicio, que fue el que más
 205 alcanzó aceptación positiva (74%). En segundo lugar, de máxima aceptación por parte de las
 206 empresas, están los esfuerzos por mejorar la validez de materias primas (63 %). A su vez, se
 207 destacan los factores estratégicos de influencia en mejora de los productos y/o servicios existentes,
 208 con una aceptación positiva máxima del 53% y mediana del 42%. Además, el factor que propone
 209 esfuerzos rigurosos en el establecimiento de procedimientos de control de calidad de los productos
 210 y/o servicios, obtuvo una aceptación positiva máxima del 63% teniendo relación estos dos factores
 211 de mejora que continuamente utilizan las empresas destacadas por desarrollar estrategias
 212 analizadoras en su organización. El factor de menor aceptación en relación con la estrategia más
 213 desarrollada por las empresas es el de especialización en segmentos geográficos con una
 214 aceptación positiva máxima del 16%, una aceptación mediana del 11% y una aceptación mínima
 215 del 5%.

¿Cómo citar este artículo?

Villarreal Archila, S. M., & Pardo Pérez, K. S. (2020). The effects of business strategies on the financial performance of the rubber and plastic industries. *Cuadernos de Administración*, 36(67), 109-125.
<https://doi.org/10.25100/cdea.v36i67.8724>

Versión evaluada

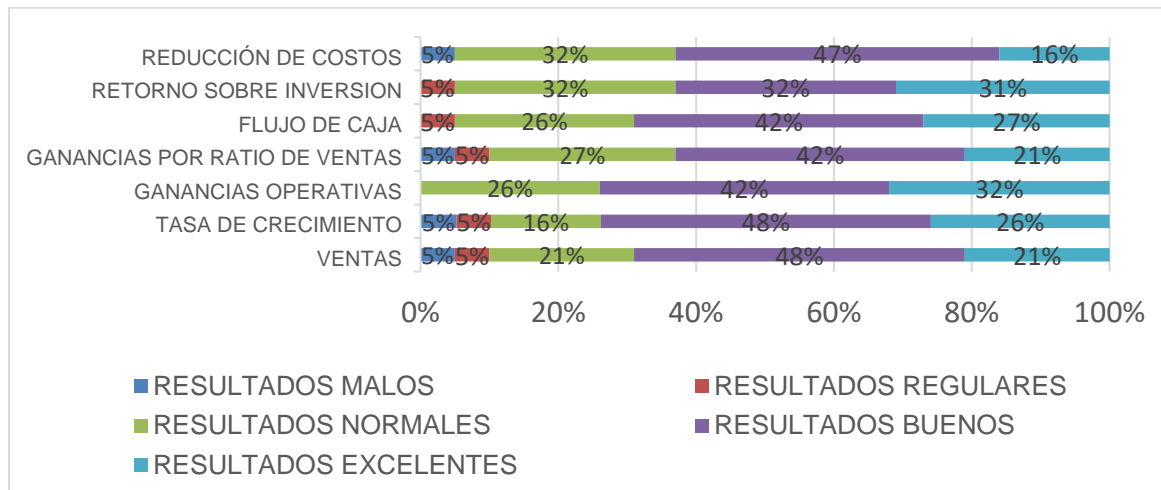
216 Con estas respuestas y el modelo de Dess y Davis (1984) se clasificaron los factores en cada una
217 de las tipologías estratégicas, donde se encontró que las empresas poseen orientación analizadora,
218 defensiva y prospectiva. El 50% de las empresas se centran en características que hacen parte de
219 la estrategia analizadora, por cuanto los directivos se enfocan en mantener estable los productos,
220 servicios y mercados; al igual que en desarrollar selectivamente nuevos productos, servicios y
221 mercados. El 27,27% utilizan estrategias defensivas, puesto que se enfocan en tener un equilibrio
222 en sus productos y servicios, no dando tanta importancia al desarrollo de nuevos productos y
223 servicios, se enfocan en realizar un buen trabajo con los productos que manejan actualmente.
224 Mientras que el 22,73% de las empresas participantes afirman que son prospectivas, ya que
225 frecuentemente realizan cambios en sus productos, servicios y mercados. Se enfocan en innovar
226 nuevos productos y servicios. Sin tener en cuenta el éxito de dicha innovación y están atentas a
227 responder nuevas necesidades y oportunidades en el mercado.

228 La sección C del cuestionario profundizó en los 7 factores que pueden definir la percepción de
229 efectividad para conocer, desde el punto de vista cualitativo, la visión financiera de las empresas
230 estudiadas. Las tabulaciones de los resultados se resumen en la Figura 3, donde se puede apreciar
231 que el factor donde más se evidenciaron positivos fue ganancia operativa con el 32% de “excelentes
232 resultados” y 42% “buenos resultados”. Seguido, se ubica la tasa de crecimiento con una “excelente
233 aceptación” (26%), “buenos resultados” (48%) y “resultados normales” (16%). A su vez, los factores
234 flujo de caja y ventas comparten “excelentes y buenos resultados” con una favorabilidad máxima
235 del 69% y una aceptación básica del 31% restante.

236

237

Figura 3. Factores de percepción de efectividad de las empresas del caucho y plástico



238

239

Fuente: Elaboración propia.

240

241

242

El factor de percepción de efectividad con menor valoración por parte de los encuestados es la reducción de costos con tan solo un 16% de favorabilidad y un 32 % como indicador “normal” de las empresas. En este caso es preciso destacar que tiene una amplia aceptación “resultado bueno”

¿Cómo citar este artículo?

Villarreal Archila, S. M., & Pardo Pérez, K. S. (2020). The effects of business strategies on the financial performance of the rubber and plastic industries. *Cuadernos de Administración*, 36(67), 109-125.

<https://doi.org/10.25100/cdea.v36i67.8724>

243 como factor estratégico utilizado por las organizaciones de caucho y plástico del área
244 metropolitana de Bucaramanga.

245 A partir de los factores competitivos y la percepción de efectividad, se conformaron clústeres
246 por empresas que poseen orientación similar y diferencia entre otro grupo, para facilitar el proceso
247 de caracterización de las tipologías estratégicas de las empresas estudiadas. Para esto, se utilizó
248 el software SPSS con las herramientas: matriz de distancias, historial de conglomerados y
249 dendograma. Se tomaron las 22 respuestas de la sección B, es decir, los factores competitivos
250 como variables independientes que pretenden explicar los resultados obtenidos en las 7 respuestas
251 de la sección C, es decir, en los factores de percepción de efectividad. Por tratarse de preguntas
252 con escala Likert, estas son definidas como variables ordinales dado que expresan un orden en la
253 calificación dada por los empresarios. Se utilizó el método de K medias (k-means) por el tipo de
254 variables disponibles y dado que permite la reducción máxima posible de la varianza de los datos
255 que se generan en el instrumento, este método aumenta la semejanza entre grupos de datos
256 obtenidos.

257 En primer lugar, se obtuvieron los centros de clusters iniciales que sugerían la existencia de tres
258 clusters. Se observaban agrupaciones por factores competitivos, por ejemplo en el factor 3, en el
259 primer grupo se valora más el factor estratégico que el segundo y tercer grupo, en el factor 7, en
260 el grupo tres se valora más el factor estratégico que en el uno y dos. En esta etapa temprana de
261 selección de clúster el factor competitivo que más diferenciación presenta entre grupos es el que
262 valora la “gama de productos”, variable menos valorada por el grupo 3. Posteriormente, se realizó
263 un historial de conglomeración, presentado en la Tabla 5, donde se requirieron 18 atapas para
264 comparar elementos que conforma cada clúster. El modelo, en su primera etapa seleccionó a la
265 empresa “caso 12” comparada con “caso 15” determinando un coeficiente de 7,0 como distancia
266 mínima y pueden ser incluidos en el mismo grupo. Finalmente, confirmó que entre los casos 1 y 3
267 existe la mayor distancia entre grupos para clasificar los clústeres, el resultado de los coeficientes
268 para este caso fue el mayor con un valor de 441,8.
269

Tabla 5. Historial de conglomeración

Etapa	Clúster combinado		Coeficientes	Primera aparición del clúster de etapa		Etapa siguiente
	Clúster 1	Clúster 2		Clúster 1	Clúster 2	
1	12	15		0	0	2
2	10	12	14,000	0	1	6
3	7	11	21,500	0	0	8
4	2	6	29,500	0	0	9
5	3	13	38,000	0	0	14

¿Cómo citar este artículo?

Villarreal Archila, S. M., & Pardo Pérez, K. S. (2020). The effects of business strategies on the financial performance of the rubber and plastic industries. *Cuadernos de Administración*, 36(67), 109-125.

<https://doi.org/10.25100/cdea.v36i67.8724>

Versión evaluada

6	10	14	48,500	2	0	11
7	8	9	62,000	0	0	17
8	7	16	75,833	3	0	11
9	1	2	91,833	0	4	12
10	5	19	110,333	0	0	16
11	7	10	131,357	8	6	14
12	1	17	152,607	9	0	13
13	1	4	179,757	12	0	15
14	3	7	209,511	5	11	16
15	1	18	240,111	13	0	17
16	3	5	276,136	14	10	18
17	1	8	337,011	15	7	18
18	1	3	441,895	17	16	0

Fuente: Elaboración propia. Software SPSS.

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

En consecuencia, se realizó una evaluación de los factores competitivos de cada empresa a través de la medición de coeficientes para homogeneizar la información entre grupos dadas las orientaciones estratégicas concretas que determinó el programa en el proceso de tabulación de datos. Posteriormente, con el historial de interacciones (Tabla 6), se determinó el número de veces que se tuvo que realizar cálculos ajustando las varianzas para encontrar los clústeres, en este caso, fueron necesarias dos iteraciones que generaron tres grupos específicos de acuerdo con los datos obtenidos con el instrumento de recolección de información que son: estrategia analizadora, estrategia defensiva, estrategia prospectiva.

¿Cómo citar este artículo?

Villarreal Archila, S. M., & Pardo Pérez, K. S. (2020). The effects of business strategies on the financial performance of the rubber and plastic industries. *Cuadernos de Administración*, 36(67), 109-125.

<https://doi.org/10.25100/cdea.v36i67.8724>

Tabla 6. Historial de iteraciones

Iteración	Cambiar en centros de clústeres		
	1	2	3
1	4,204	3,767	4,332
2	0,000	0,000	0,000

Convergencia conseguida debido a que no hay ningún cambio en los centros de clústeres o un cambio pequeño. El cambio de la coordenada máxima absoluta para cualquier centro es ,000. La iteración actual es 2. La distancia mínima entre los centros iniciales es 8,426.

Fuente: Elaboración propia. Software SPSS.

280

281 Se estableció la organización final de los grupos, que se caracterizan por estar muy cercanos
 282 entre ellos, con una distancia de 3,7, lo que indica una tendencia homogénea que las empresas
 283 dieron a los factores competitivos como elementos que finalmente conforman las estrategias. La
 284 distancia inicial entre grupos de datos aportado por las empresas originalmente era 8,4, la
 285 distancia mínima final es 3,7, lo que implica que existe una relación cercana entre las preferencias
 286 de las empresas y los factores competitivos. A partir de las iteraciones, se obtuvo la matriz de
 287 proximidades con la distancia euclídea al cuadrado para establecer las diferencias máximas y
 288 mínimas entre casos de cada grupo.

289

Tabla 7. Matriz de proximidades

Caso	Distancia euclídea al cuadrado																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	0,000	27,000	60,000	60,000	43,000	29,000	24,000	69,000	100,000	39,000	35,000	33,000	53,000	33,000	25,000	35,000	37,000	69,000	48,000
2	27,000	0,000	89,000	33,000	34,000	16,000	37,000	48,000	63,000	34,000	34,000	42,000	68,000	48,000	32,000	34,000	24,000	28,000	49,000
3	60,000	89,000	0,000	124,000	59,000	67,000	46,000	105,000	116,000	41,000	41,000	35,000	17,000	23,000	29,000	51,000	121,000	133,000	62,000
4	60,000	33,000	124,000	0,000	59,000	41,000	66,000	61,000	74,000	51,000	57,000	59,000	87,000	79,000	53,000	55,000	47,000	59,000	92,000
5	43,000	34,000	59,000	59,000	0,000	38,000	45,000	60,000	75,000	28,000	42,000	24,000	42,000	30,000	40,000	56,000	52,000	68,000	37,000
6	29,000	16,000	67,000	41,000	38,000	0,000	25,000	46,000	59,000	28,000	22,000	32,000	52,000	34,000	24,000	18,000	48,000	54,000	37,000
7	24,000	37,000	46,000	66,000	45,000	25,000	0,000	39,000	66,000	23,000	15,000	17,000	29,000	25,000	21,000	29,000	61,000	87,000	26,000
8	69,000	48,000	105,000	61,000	60,000	46,000	39,000	0,000	27,000	44,000	34,000	44,000	58,000	64,000	60,000	74,000	52,000	66,000	47,000
9	100,000	63,000	116,000	74,000	75,000	59,000	66,000	27,000	0,000	39,000	41,000	61,000	77,000	87,000	65,000	77,000	71,000	65,000	84,000
10	39,000	34,000	41,000	51,000	28,000	28,000	23,000	44,000	39,000	0,000	16,000	14,000	26,000	22,000	14,000	26,000	58,000	64,000	51,000
11	35,000	34,000	41,000	57,000	42,000	22,000	15,000	34,000	41,000	16,000	0,000	24,000	30,000	32,000	20,000	20,000	54,000	72,000	35,000
12	33,000	42,000	35,000	59,000	24,000	32,000	17,000	44,000	61,000	14,000	24,000	0,000	14,000	16,000	14,000	40,000	58,000	90,000	33,000
13	53,000	68,000	17,000	87,000	42,000	52,000	29,000	58,000	77,000	26,000	30,000	14,000	0,000	20,000	24,000	52,000	94,000	108,000	47,000
14	33,000	48,000	23,000	79,000	30,000	34,000	25,000	64,000	87,000	22,000	32,000	16,000	20,000	0,000	18,000	40,000	80,000	92,000	49,000
15	25,000	32,000	29,000	53,000	40,000	24,000	21,000	60,000	65,000	14,000	20,000	14,000	24,000	18,000	0,000	22,000	50,000	72,000	51,000
16	35,000	34,000	51,000	55,000	56,000	18,000	29,000	74,000	77,000	26,000	20,000	40,000	52,000	40,000	22,000	0,000	66,000	72,000	53,000
17	37,000	24,000	121,000	47,000	52,000	48,000	61,000	52,000	71,000	58,000	54,000	58,000	94,000	80,000	50,000	66,000	0,000	46,000	65,000
18	69,000	28,000	133,000	59,000	68,000	54,000	87,000	66,000	65,000	64,000	72,000	90,000	108,000	92,000	72,000	72,000	46,000	0,000	99,000
19	48,000	49,000	62,000	92,000	37,000	37,000	26,000	47,000	84,000	51,000	35,000	33,000	47,000	49,000	51,000	53,000	65,000	99,000	0,000

290

291

Fuente: Elaboración propia. Software SPSS.

¿Cómo citar este artículo?

Villarreal Archila, S. M., & Pardo Pérez, K. S. (2020). The effects of business strategies on the financial performance of the rubber and plastic industries. *Cuadernos de Administración*, 36(67), 109-125.

<https://doi.org/10.25100/cdea.v36i67.8724>

Versión evaluada

292 La matriz de proximidades permitió determinar la distancia entre casos y así, establecer el
293 comportamiento de las empresas y su orientación estratégica. A mayor distancia euclídea se da
294 mayor diferencia entre las empresas con respecto a lo que piensan que son los factores
295 competitivos más relevantes al momento de aplicar las estrategias que usan y definen sus negocios
296 y actividades. La distancia euclídea midió la desviación de los datos con relación a los centros de
297 los grupos, y por lo tanto, mide las diferencias entre las valoraciones de las estrategias. De acuerdo
298 a esto las mayores diferencias se encuentran entre la empresa 3 y la empresa 18. Esta distancia
299 de valoración de factores estratégicas medido en distancia euclídea al cuadrado es de 133. De la
300 misma manera se destaca la distancia entre las empresas 3 y 4 con una medida de 124, así como
301 los casos 17 y 3 con una medida de 121, estos casos son preferencias de las empresas por los
302 factores competitivos de acuerdo a cada medida, es decir, estas empresas tienen diferente
303 orientación estratégica y pertenecen a grupos diferentes. Para los casos 15 y 10, 15 y 12, 13 y 12,
304 12 y 10 poseen una distancia de 14 por lo tanto están en el mismo conglomerado.

305 Posteriormente, se definió el número de casos de cada clúster, dando como resultado: para el
306 clúster 1, 7 empresas; para el clúster 2, 4 empresas y, para el clúster 3, 8 empresas con
307 orientaciones estratégicas diferentes. A pesar de que algunas de ellas asumen factores que se
308 consideran comunes a cualquiera de los tres grupos. En el caso de factor competitivo número 1
309 “calidad del producto y/o servicio” es altamente valorado por las empresas sin tener en cuenta el
310 clúster a que pertenezcan, de este modo se asignó un espacio a las empresas que más valoraron
311 este factor con las me menos la valoraron en el clúster correspondiente.

312 Por último, se generó el dendograma, que es una figura que representa los conglomerados y
313 hace una recopilación del proceso de análisis de clústeres, como se muestra en la Figura 4. Se
314 pudo evidenciar cada una de las empresas que poseen características similares en la puntuación
315 que han atribuido a los factores competitivos. Los casos más cercanos son las empresas 12, 15 y
316 10, de manera consecutiva la empresa 10 y 14 conforma la siguiente agrupación de empresas con
317 valores similares o distancias mínimas que permiten generar la primera agrupación del
318 conglomerado 3.

319 En las etapas iniciales de conglomeración (rombos amarillos) se puede visualizar en la etapa 5
320 un total de 7 agrupaciones diferentes que se podrían formar con orientaciones estratégicas
321 diferentes. El sistema de agrupación k-medias se encargó de reducir este número de
322 conglomerados a 3 etapas de agrupación (rombos azules). Las empresas número 2, 6, 1, 17, 14 y
323 18 se encuentran en la parte inferior izquierda en la figura, mostrando el primer conglomerado
324 (clúster 1), las empresas 8 y 9 (clúster 2), y las empresas 12, 15, 10, 14, 7, 11, 16, 3, 13, 5, y 19
325 representan el tercer conglomerado (clúster 3).

326

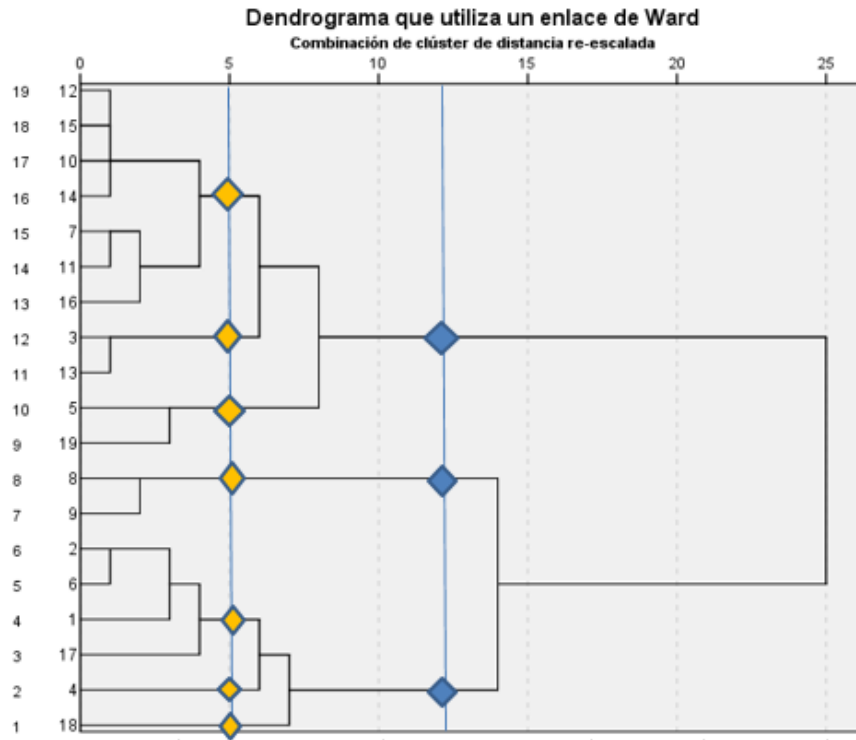
¿Cómo citar este artículo?

Villarreal Archila, S. M., & Pardo Pérez, K. S. (2020). The effects of business strategies on the financial performance of the rubber and plastic industries. *Cuadernos de Administración*, 36(67), 109-125.

<https://doi.org/10.25100/cdea.v36i67.8724>

327

Figura 4. Clúster de las empresas de caucho y plástico de la muestra



328

329

Fuente: Elaboración propia. Software SPSS.

330

331

332

333

334

335

336

En resumen, el número de clúster obtenido es 3 por cuanto las estrategias escogidas por los empresarios son tres: estrategias analizadoras, estrategias defensivas y estrategias prospectivas, al revisar las coincidencias de los factores y la caracterización de las tipologías estratégicas. El conservar un número superior de conglomerados, obtenido en etapas tempranas implicaría que no se cumple con la condicionalidad de la menor distancia entre las preferencias de los empresarios en referencia a las estrategias y los factores competitivos por ellos escogidos como los más valorados.

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

Con el resultado y las tipologías estratégicas propuestas por Miles y Snow (1978), se verificó el grado de aceptación de las estrategias en el centro de clústeres. Los valores más altos de cada uno de los grupos son los que se tomaran como factor de decisión para lograr la caracterización de los individuos de cada conglomerado. En la Tabla 8 se resumen los centros de clústeres finales. El factor 1 “calidad de Bienes y servicios”, factor 5 “procesos de control de calidad”, el factor 15 “mejora de bienes y servicios” que hacen parte del clúster 3 corresponden a una estrategia competitiva analizadora. Por su parte, el factor 4 “reducción de costos”, factor 6 “precios y estrategia”, factor 10 “valoración de materias primas” corresponden a una estrategia competitiva defensiva que hace parte del clúster 1. Y, finalmente, el factor 13 “equipo humano” y factor 22 “reputación” corresponden a una estrategia competitiva de índole prospectiva que hace parte del clúster número 2.

¿Cómo citar este artículo?

Villarreal Archila, S. M., & Pardo Pérez, K. S. (2020). The effects of business strategies on the financial performance of the rubber and plastic industries. *Cuadernos de Administración*, 36(67), 109-125.

<https://doi.org/10.25100/cdea.v36i67.8724>

348

Tabla 8. Centros de clusteres finales

Centros de clústeres finales			
	Clúster		
	1	2	3
Factor 1	4,67	4,50	4,82
Factor 2	3,50	3,00	4,55
Factor 3	4,50	4,50	4,18
Factor 4	4,67	5,00	3,64
Factor 5	4,17	5,00	4,64
Factor 6	4,00	5,00	4,73
Factor 7	3,83	3,00	4,73
Factor 8	3,67	5,00	4,64
Factor 9	3,83	2,00	3,73
Factor 10	4,50	5,00	4,55
Factor 11	3,67	4,00	4,18
Factor 12	3,83	2,00	4,45
Factor 13	4,00	5,00	4,45
Factor 14	3,50	5,00	4,55
Factor 15	4,17	4,50	4,64
Factor 16	3,00	1,00	3,82
Factor 17	2,83	1,00	3,73
Factor 18	2,17	4,00	4,73
Factor 19	1,17	1,00	3,00
Factor 20	1,33	5,00	3,82
Factor 21	2,83	2,00	4,00
Factor 22	4,17	5,00	4,45

349

350

351

352

4.3. Análisis de varianza entre indicadores financieros y percepción de efectividad

353

354

355

356

357

358

359

360

Para determinar la relación entre los indicadores financieros y percepción de efectividad se realizó un ANOVA. Se compararon los factores de percepción de efectividad con los de indicadores financieros. Se definió como hipótesis nula (Ho): “los factores de percepción de efectividad son iguales para todo indicador financiero” y como hipótesis alternativa (Ha): “hay diferencias entre los factores de percepción de efectividad y los indicadores financieros”. La decisión se tomó a partir del valor F (Fisher) y el nivel de significancia alfa (α). El criterio de aceptación de la hipótesis nula es si $p \geq \alpha$, o, si $p \geq 0,05$.

¿Cómo citar este artículo?

Villarreal Archila, S. M., & Pardo Pérez, K. S. (2020). The effects of business strategies on the financial performance of the rubber and plastic industries. *Cuadernos de Administración*, 36(67), 109-125.

<https://doi.org/10.25100/cdea.v36i67.8724>

361

Tabla 9. ANOVA

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Rotacion Activo Total	Entre grupos	0,087	2	0,044	0,155	0,858
	Dentro de grupos	4,497	16	0,281		
	Total	4,584	18			
Nivel de endeudamiento	Entre grupos	152,522	2	76,261	0,342	0,715
	Dentro de grupos	3568,988	16	223,062		
	Total	3721,510	18			
Apalancamiento externo	Entre grupos	45,537	2	22,769	4,230	0,034
	Dentro de grupos	86,118	16	5,382		
	Total	131,655	18			
Apalancamiento interno	Entre grupos	3,528	2	1,764	1,788	0,199
	Dentro de grupos	15,787	16	0,987		
	Total	19,315	18			
Rentabilidad del patrimonio+	Entre grupos	3,018	2	1,509	8,221	0,004
	Dentro de grupos	2,936	16	0,184		
	Total	5,954	18			
Rentabilidad neta del activo	Entre grupos	1,096	2	0,548	0,433	0,656
	Dentro de grupos	20,251	16	1,266		
	Total	21,347	18			
Margen operacional	Entre grupos	0,024	2	0,012	3,212	0,067
	Dentro de grupos	0,060	16	0,004		
	Total	0,085	18			

362

363

Fuente: Elaboración propia. Software SPSS.

364

365 5. Discusión de resultados

366 De acuerdo con los resultados de los clústeres se verificó la orientación estratégica que se realizó
 367 en la tabulación de datos de acuerdo con la información proveniente de las encuestas. Este proceso
 368 de caracterización buscó inicialmente confrontar la orientación estratégica por Miles y Snow
 369 (1978) y compararse con los centros de clústeres finales. Los resultados se resumen en la Tabla
 370 10.

371

¿Cómo citar este artículo?

Villarreal Archila, S. M., & Pardo Pérez, K. S. (2020). The effects of business strategies on the financial performance of the rubber and plastic industries. *Cuadernos de Administración*, 36(67), 109-125.

<https://doi.org/10.25100/cdea.v36i67.8724>

Tabla 10. Características generales de las estrategias

Estrategias competitivas	Características generales
<p>1. ESTRATEGIAS DEFENSIVAS</p> <p>31.5% de las empresas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción estratégica de sus mercados para un dominio estable. • Producción limitada de productos enfocadas a un segmento específico de mercado. • Esfuerzos en reducción de costo de producción para lograr precios competitivos con productos de alta calidad enfocados en lograr una alta reputación en el mercado. • Desarrollo limitado de productos logrando establecerse en su nicho de mercado. • Le gusta manejar una alta eficiencia tecnología en su etapa de producción hasta su distribución final. • Controla estrictamente la organización en producción y costos buscando garantizar la eficiencia.
<p>2. ESTRATEGIAS PROSPECTIVAS</p> <p>10,5% de las empresas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se esfuerza por obtener y aprovechar nuevos productos y oportunidades del mercado. • Es importante mantener una alta reputación como innovadores en el desarrollo de nuevos productos y mercados sin importar la rentabilidad.
<p>3. ESTRATEGIA ANALIZADORAS</p> <p>58% de las empresas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Minimiza el riesgo mientras maximiza la oportunidad de obtener ganancias. (combinación de estrategias prospectivas y defensivas). • Es equilibrado buscando nuevos productos y oportunidades de mercado manteniendo sus productos y clientes. • Los ingresos son estables. • Es innovador de productos y mercado, pero asegurando su rentabilidad. • Es altamente organizado y maneja altos niveles de estandarización asegurándose de la rentabilidad. • maneja estrictos controles de calidad. • Es flexible, busca satisfacer y fidelizar a los clientes.
<p>Fuente: Elaboración propia.</p>	

372

373 Posteriormente, al contrastar los tres conglomerados formados durante el análisis clúster con
 374 los indicadores financieros de cada caso (margen operacional, rotación de activos, apalancamiento,
 375 ROA y ROE), se aceptó la hipótesis nula y se rechazó la hipótesis alternativa para el caso de

¿Cómo citar este artículo?

Villarreal Archila, S. M., & Pardo Pérez, K. S. (2020). The effects of business strategies on the financial performance of the rubber and plastic industries. *Cuadernos de Administración*, 36(67), 109-125.

<https://doi.org/10.25100/cdea.v36i67.8724>

376 rotación activo total (0,858), nivel de endeudamiento (0,715), apalancamiento interno (0,199),
377 rentabilidad neta del activo (0,656) y margen operacional (0,067) ya que en cada uno de estos
378 casos el valor arrojado de significancia es mayor que 0,05, por tanto, las estrategias utilizadas no
379 influyen en los resultados obtenidos por los empresarios. Mientras que, para el caso de
380 apalancamiento externo (0,034) y rentabilidad del patrimonio (0,004), fueron menor que 0,05,
381 razón por la cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa que propone que
382 existen diferencias entre mencionados factores de efectividad ocasionados por el desarrollo del
383 factor competitivo estratégico, lo que indica que la estrategia preferida por los empresarios se
384 encuentra relacionada con estas variables.

385

386 **6. Conclusiones y recomendaciones**

387 El estudio se enfocó en descubrir y determinar las estrategias utilizadas por las empresas
388 pequeñas, medianas y grandes de caucho y plástico del Área Metropolitana de Bucaramanga (AMB)
389 durante el año 2017. La selección y la agrupación de factores competitivos originados de las
390 encuestas permitió establecer que las orientaciones estratégicas seguidas por las empresas son de
391 tipo analizadoras, defensivas y prospectivas. El factor competitivo “anализador” más destacado por
392 los empresarios es la calidad del producto y/o servicio y el factor competitivo “defensivo” más
393 destacado por los empresarios son los esfuerzos por validar de materias primas. Los factores de
394 percepción de efectividad que los empresarios utilizaron para medir sus resultados de las
395 actividades y sus negocios están relacionados con sus indicadores más relevantes que son: ventas,
396 tasa de crecimiento, ganancias operativas, flujo de caja. Con el análisis de clusteres se determinó
397 que hay una orientación estratégica de las empresas pues fue posible agruparlas en tres
398 conglomerados distribuidos: el 58 % de las con una orientación estratégica analizadora, el 31,5 %
399 con orientación estratégica defensiva y, el 10,5% restante tiene una orientación estratégica
400 prospectiva. Estos resultados difirieron con lo registrado desde los datos cualitativos donde los
401 empresarios se clasificaron de la siguiente manera: 50 % analizadora, el 27,27% defensiva y el
402 22,73% prospectiva. Esta variante entre los resultados del análisis de conglomerados y aplicación
403 del instrumento de recolección de datos se da debido a que no se informó a los empresarios cuales
404 eran los factores a cada estrategia, esto con el fin de alcanzar la mayor exactitud en la información
405 otorgada por los mismos referentes a conocimiento y aplicación de las estrategias empresariales
406 conformadas por factores competitivos.

407 El estudio del impacto de las estrategias empresariales sobre el desempeño de las empresas de
408 caucho y plástico, pretendió confirmar la existencia de alguna relación entre factores competitivos
409 que conforman las estrategias, los factores de percepción de efectividad que utilizan los
410 empresarios y los indicadores financieros. Con el análisis de varianza (ANOVA) realizado por los
411 clústeres se hallaron que los factores de efectividad que más diferencian a los conglomerados. Por
412 su lado, la ganancia operativa es el más aceptado por los empresarios en lo que respecta a
413 resultados positivos para el cierre de 2017, mientras que, el factor menos valorado que representa
414 más desviación con respecto al valor otorgado es la tasa de crecimiento. Se determinó que las
415 estrategias empresariales no influyen en los resultados de la rotación del activo total, nivel de
416 endeudamiento, apalancamiento interno, rentabilidad del activo y margen operacional. Mientras

¿Cómo citar este artículo?

Villarreal Archila, S. M., & Pardo Pérez, K. S. (2020). The effects of business strategies on the financial performance of the rubber and plastic industries. *Cuadernos de Administración*, 36(67), 109-125.

<https://doi.org/10.25100/cdea.v36i67.8724>

417 que, el apalancamiento externo y la rentabilidad del patrimonio sí se ven influenciadas por la
418 tipología de las estrategias empresariales del sector. De esta manera, se podría comenzar a
419 profundizar específicamente en indicadores financieros y hacer seguimiento y trazabilidad por
420 cada uno de los clústeres, y de esta manera, definir rutas de acción más apropiadas para las
421 estrategias encontradas, así como dar continuidad al crecimiento industrial previendo los cambios
422 del entorno y el mercado.

423 Por último, este estudio podría replicarse a otros sectores industriales o desde un alcance
424 geográfico más amplio que permita analizar el comportamiento sectorial tanto desde la perspectiva
425 cuantitativa como cualitativa y así, tomar decisiones basadas en información real reportada,
426 beneficiando no solo a los empresarios sino también al sector en general y los organismos
427 articuladores y gubernamentales en la definición de líneas de acción pertinentes.

428

429 **7. Conflicto de intereses**

430 Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

431

432 **8. Fuente de financiamiento**

433 Esta investigación es patrocinada por la Oficina de Investigación de la Universidad Manuela
434 Beltrán y realizada por el Grupo de investigación GIGIA.

435

436 **9. Referencias**

437 Álvarez, M., y Abreu, J. (2008). Estrategias financieras en la pequeña y mediana empresa. *International Journal*
438 *of Good Conscience*, 32(2)65-104. Recuperado de [http://www.spentamexico.org/v3-n2/3\(2\)%2065-104.pdf](http://www.spentamexico.org/v3-n2/3(2)%2065-104.pdf)

439 Andrews, R., Boyne, G. A., & Walker, R. M. (2006). Strategy content and organizational performance: An
440 empirical analysis. *Public Administration Review*, 66(1), 52-63. [https://doi.org/10.1111/j.1540-](https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2006.00555.x)
441 [6210.2006.00555.x](https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2006.00555.x)

442 Ansoff, H. (1987). *The Concept of Corporate Strategy*. Chicago, USA: Homewood, Ill., R. D. Irwin, 1980.

443 Bou-Llusar, J. C., Camisón-Zornoza, C., & Escrig-Tena, A. B. (2001). Measuring the relationship between firm
444 perceived quality and customer satisfaction and its influence on purchase intentions. *Total quality*
445 *management*, 12(6), 719-734. <https://doi.org/10.1080/09544120120075334>

446 Calderón, G., Álvarez, C., y Navarro, J. (2010). Estrategia competitiva y desempeño organizacional en
447 empresas industriales colombianas. *INNOVAR: Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 20(38), 13-
448 26. Recuperado de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-50512010000300003)
449 [50512010000300003](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-50512010000300003)

450 Cámara de Comercio de Bucaramanga. (2015). *Actualidad económica: Industria químicos y derivados del*
451 *petróleo*. Bucaramanga, Colombia: Observatorio de competitividad. Recuperado de
452 [https://www.camaradirecta.com/temas/documentos%20pdf/informes%20de%20actualidad/2015/industria.](https://www.camaradirecta.com/temas/documentos%20pdf/informes%20de%20actualidad/2015/industria.pdf)
453 [pdf](https://www.camaradirecta.com/temas/documentos%20pdf/informes%20de%20actualidad/2015/industria.pdf)

¿Cómo citar este artículo?

Villarreal Archila, S. M., & Pardo Pérez, K. S. (2020). The effects of business strategies on the financial performance of the rubber and plastic industries. *Cuadernos de Administración*, 36(67), 109-125.
<https://doi.org/10.25100/cdea.v36i67.8724>

Versión evaluada

- 454 Cámara de Comercio de Bucaramanga. (2019). *Índice de competitividad municipal - Santander*. Bucaramanga,
455 Colombia: Observatorio de competitividad provincia. Recuperado de
456 https://www.camaradirecta.com/temas/documentos%20pdf/competitividad/2019/ICM_2019.pdf
- 457 Cámara de Comercio de Bucaramanga. (2020). *Compite 360*. Retrieved from
458 <http://www.compite360.com/sitio/benchmarking/#/app>
- 459 Carpenter, M. A., & Sanders, W. G. (2002). Top management team compensation: The missing link between
460 CEO pay and firm performance? *Strategic management journal*, 23(4), 367-375.
461 <https://doi.org/10.1002/smj.228>
- 462 Caves, R. E., & Porter, M. E. (1977). From entry barriers to mobility barriers: Conjectural decisions and
463 contrived deterrence to new competition. *The quarterly journal of economics*, 91(2)241-261.
464 <https://doi.org/10.2307/1885416>
- 465 Contreras Sierra, E. (2013). El concepto de estrategia como fundamento de la planeación estratégica.
466 *Pensamiento & Gestión*, (35), 152-181. Recuperado de
467 <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64629832007>
- 468 Correa García, J. A., Castaño Ríos, C. E., y Mesa Callejas, R. J. (2010). Desempeño financiero empresarial en
469 Colombia en 2009: un análisis por sectores. *Perfil de coyuntura económica*, (15), 149-170. Recuperado de
470 <https://revistas.udea.edu.co/index.php/coyuntura/article/view/7668>
- 471 Cortés, J. G., Barraza, J. A., y de Jesús Vizcaíno, A. (2016). *Competitividad en pymes manufactureras de los*
472 *sectores del plástico y metalmecánico en la zona metropolitana de Guadalajara* (pp. 2182-2201). Red
473 Internacional de Investigadores en Competitividad Guadalajara, Guadalajara, México: Recuperado de
474 <https://riico.net/index.php/riico/article/download/120/234>
- 475 Dess, G., & Davis, P. (1984). Porter's generic strategies as determinants of strategic group membership and
476 organizational performance. *Academy of Management Journal*, 27(3), 467-488.
477 <https://doi.org/10.5465/256040>
- 478 Delaney, J., & Huselid, M. (1996). The Impact of Human Resource Management Practices on Per- ceptions of
479 Organizational Performance. *Academy of Management Journal*, 39(4), 949-969.
480 <https://doi.org/10.5465/256718>
- 481 Deshpandé, R., Farley, J. U., & Webster Jr, F. E. (1993). Corporate culture, customer orientation, and
482 innovativeness in Japanese firms: a quadrad analysis. *Journal of marketing*, 57(1), 23-37.
483 <https://doi.org/10.1177/002224299305700102>
- 484 Dubey, J. P., Hill, D. E., Jones, J. L., Hightower, A. W., Kirkland, E., Roberts, J. M., & Sreekumar, C. (2005).
485 Prevalence of viable *Toxoplasma gondii* in beef, chicken, and pork from retail meat stores in the United
486 States: risk assessment to consume. *Journal of Parasitology*, 91(5), 1082-1093. <https://doi.org/10.1645/GE-683.1>
- 488 Gómez-Cárdenas, D. C. (2010). *Análisis Estructural del Sector Estratégico de plásticos*. Bogotá, Colombia:
489 Universidad del Rosario. Recuperado de <http://repository.urosario.edu.co/handle/10336/2204>
- 490 Gupta, A. K., & Govindarajan, V. (2000). Knowledge flows within the multinational corporation. *Strategic*
491 *Management Journal*, 21(4), 473-496. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(200004\)21:4<473::AID-SMJ84>3.0.CO;2-I](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(200004)21:4<473::AID-SMJ84>3.0.CO;2-I)

¿Cómo citar este artículo?

Villarreal Archila, S. M., & Pardo Pérez, K. S. (2020). The effects of business strategies on the financial performance of the rubber and plastic industries. *Cuadernos de Administración*, 36(67), 109-125.
<https://doi.org/10.25100/cdea.v36i67.8724>

Versión evaluada

- 493 Olaya, J. L., Carvajal, A. M., Restrepo, S. M., y Fernández, Y. M. (2015). Análisis de indicadores financieros
494 del sector manufacturero del cuero y marroquinería: un estudio sobre las empresas colombianas.
495 *Informador técnico*, 79(2), 156-168. <https://doi.org/10.23850/22565035.160>
- 496 Mayondo, F., & Farrell, M. (2003). Cultural orientation: its relationship with market orientation, innovation
497 and organizational performance. *Management Decision*, 41(3), 241-249. Retrieved from
498 <https://doi.org/10.1108/00251740310468054>
- 499 Mayorga-Sánchez, J. Z., y Porras Jiménez, J. A. (2015). Productividad de las PYMES, sector caucho y plástico
500 de Bogotá D.C. *Económicas CUC*, 36(2), 95-111. Recuperado de
501 <https://revistascientificas.cuc.edu.co/economicascuc/article/view/693>
- 502 Miles, R., & Snow, C. (1978). Organizational Strategy, Structure and Process. *Academy of management*
503 *review*, 3(3), 546-562. <https://doi.org/10.5465/amr.1978.4305755>
- 504 Ordaz, C. C., Alcázar, F. M., y Valle, R. (2000). Capacidades intangibles y orientación estratégica en las
505 empresas españolas. *RAE: Revista Asturiana de Economía*, 19, 181-203. Recuperado de
506 <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4061069.pdf>
- 507 Porter, M. (1980). *Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors*. New York, USA:
508 The Free Press.
- 509 Quinn, R. E., & Rohrbaugh, J. (1983). A spatial model of effectiveness criteria: Towards a competing values
510 approach to organizational analysis. *Management science*, 29(3), 363-377. Retrieved from
511 <http://www.jstor.org/stable/2631061>
- 512 Robinson, R. B., & Pearce, J. (1988). Planned patterns of strategic behavior and their relationship to business-
513 unit performance. *Strategic Management Journal*, 9(1)43-60. Retrieved from
514 <http://www.jstor.org/stable/2486001>
- 515 Sánchez, A. A., y Bañón, A. R. (2005). Factores asociados con el éxito competitivo de las pyme industriales en
516 España. *Universia Business Review*, (8), 38-51. Retrieved from
517 <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=43300803>
- 518 Sánchez, G., y Aragón, A. (2002). Retribución del directivo, factores contextuales y resultados de la empresa:
519 evidencia empírica en el sector químico- farmacéutico. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*,
520 315-336. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/265971.pdf>
- 521 Zornoza, C. C., Simón, F. G., & Marqués, D. P. (2007). Estrategias competitivas y desempeño empresarial:
522 estudio comparativo de los modelos de Robinson & Pearce y Miles & Snow en el sector hotelero español.
523 *Investigaciones Europeas de dirección y economía*, 13(3), 161-182. Recuperado de
524 <https://www.redalyc.org/pdf/2741/274120871009>
- 525

¿Cómo citar este artículo?

Villarreal Archila, S. M., & Pardo Pérez, K. S. (2020). The effects of business strategies on the financial performance of the rubber and plastic industries. *Cuadernos de Administración*, 36(67), 109-125.
<https://doi.org/10.25100/cdea.v36i67.8724>