

**DETERMINANTES DEL ÉXITO EMPRESARIAL PARA COMPAÑÍAS QUE  
HAN PERDURADO LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS EN COLOMBIA.**

**KEVIN DAVID GOMEZ PEREZ  
EUNICE VILLARREAL PEREIRA**

**UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE BOLIVAR  
FACULTAD DE ECONOMIA Y NEGOCIOS  
PROGRAMA DE FINANZAS Y NEGOCIOS INTERNACIONALES  
CARTAGENA**

**2013**

**DETERMINANTES DEL ÉXITO EMPRESARIAL PARA COMPAÑÍAS QUE  
HAN PERDURADO LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS EN COLOMBIA.**

**KEVIN DAVID GOMEZ PEREZ  
EUNICE VILLARREAL PEREIRA**

**Trabajo de grado para optar por el título de:  
PROFESIONALES EN FINANZAS Y NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**Asesor:  
NETTY HUERTAS CARDOZO**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR  
FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS  
PROGRAMA DE FINANZAS Y NEGOCIOS INTERNACIONALES  
CARTAGENA**

**2013**

Nota de aceptación

---

---

---

---

---

---

---

## Tabla de contenido

<b>1.INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>5</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>6-7</b>
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA .....	7
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	7
OBJETIVOS .....	8
OBJETIVO GENERAL.....	9
OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	9
JUSTIFICACIÓN .....	9-10
ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN.....	11-12
METODOLOGÍA DE TRABAJO.....	12-13
<b>2.ANÁLISIS DE INVESTIGACIONES PREVIAS SOBRE LA PERDURABILIDAD DE LAS EMPRESAS. ....</b>	<b>14</b>
INVESTIGACIONES NACIONALES.....	15-20
INVESTIGACIONES INTERNACIONALES .....	21-25
<b>3. DEFINICIÓN DE ÉXITO EMPRESARIAL Y SELECCIÓN DE LAS EMPRESAS A ESTUDIAR .....</b>	<b>26-27</b>
<b>4.ESTIMACIONES Y RESULTADOS .....</b>	<b>28</b>
<b>4.1 Metodología de estimación .....</b>	<b>28-33</b>
<b>4.2 Estimaciones .....</b>	<b>33-41</b>
<b>4.3 Efectos del modelo en el ROE.....</b>	<b>42-47</b>
<b>5. CONCLUSIONES .....</b>	<b>48-49</b>
<b>6. ANEXOS .....</b>	<b>50-52</b>
<b>7. BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>53-54</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

Hoy día son escasa las empresas que sobreviven al cambiante mercado, ya sea porque la competencia es bastante dura o porque simplemente existen factores o “aspectos”, por así decirlo, que influyen en que algunos entes sobrevivan y otros no, el presente trabajo es un intento de eso, de establecer un modelo que nos arroje cuáles son esos indicadores que inciden para que una empresa perdure en el tiempo, a través de la elaboración de un modelo econométrico.

En el primer capítulo se hace una descripción del problema, los objetivos a cumplir, la justificación, y algunos antecedentes sobre investigaciones acerca de este tema.

El segundo capítulo nos habla puntualmente sobre investigaciones acerca del tema de perdurabilidad en el contexto nacional e internacional, y el aporte de estas al tema en cuestión finalmente se hace una conclusión acerca del punto en común de los autores estudiados.

En el tercer capítulo se define el concepto de empresas exitosas y se explica el índice utilizado para la selección de los entes objeto de estudio.

En el cuarto capítulo primeramente se hace una explicación teórica del modelo econométrico a utilizar, luego se muestran las estimaciones realizadas y finalmente se exponen los resultados obtenidos.

Finalmente se hacen unas conclusiones acerca de los que el modelo econométrico nos arroja y su incidencia en las empresas perdurables en el tiempo.

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Colombia ha sido uno de los mercados emergentes más relevantes y visto por el mundo en estos tiempos, por el hecho de su gran resistencia ante las diferentes crisis económicas locales y mundiales que se han vivido a través de los tiempos. Algunas empresas se han visto obligadas a cerrar sus puertas por enfrentarse a la crisis, un ejemplo reciente es el caso de Hernando Trujillo, empresa de confecciones que según Portafolio “*se quebró por la competencia internacional, el contrabando chino y las deudas*”, además se menciona en el artículo que “*Precisamente, el hecho de tener tres sindicatos ahuyentó la posibilidad de encontrar un socio estratégico o un comprador... nadie quiere asumir esos problemas*” (Portafolio, 2013)

Jim Collins -autor de los libros *Empresas que Perduran* y *Empresas que Sobresalen* – considerado como uno de los gurús y muy aceptado por los académicos de hoy día, caracteriza en cinco los estadios por los que pasa una organización camino al colapso (Gaitán, 2009):

- “Los escombros del éxito”, relacionada con que buenas decisiones tomadas por la gerencia anteriormente cubren las decisiones malas que se toman en el presente.
- “La búsqueda indisciplinada de más”, etapa en la que los “aún poderosos” comenzado a darse cuenta de los problemas empiezan a hacer apuestas riesgosas, sin sentido, queriendo volver a ser la empresa inicial.
- “La negación del riesgo y del peligro”, relacionado con querer “tapar el sol con un dedo”, encontrando como culpables de la situación a quienes no son parte de la compañía (gobierno, políticas).

- “Agarrarse de lo que sea para salvarse”, momento en el que se buscan soluciones asombrosas que traten de minimizar los problemas, como por ejemplo traer nuevos líderes de fuera, hacer cambios radicales en la organización, cambios que aunque pueden ayudar no son muy efectivos.
- Y por último La “capitulación hacia la irrelevancia o hacia la muerte”, en donde el que fue en algún momento poderoso, se vuelve insignificante o simplemente desaparece.

Se observan entonces dos hechos concretos: el primero, es que algunos de estos síntomas se observan realmente en la actualidad en las organizaciones (el IDE ha realizado varias investigaciones sobre el tema de empresas en crisis en la Región Caribe y se encuentran estas etapas en varias de las empresas analizadas). Sin embargo, - es el segundo hecho-, algunas otras compañías, por algún motivo han permanecido con “éxito” en el mercado. ,

A raíz de lo anterior ha surgido esta investigación, la cual pretende responder a las posibles razones por las cuáles estas últimas empresas tuvieron “éxito” o se mantuvieron firmes ante la crisis económica, pero, es de aclarar que este trabajo se concentrará en las razones que se pueden extrapolar de la información financiera de las compañías, fuente de información que se utilizará en este proyecto para llegar a concluir sobre la pregunta- problema de investigación planteada.

Por otra parte, para hablar de éxito de una empresa en el mercado es esencial tener en cuenta que en toda economía es necesaria la perdurabilidad de estos entes, pues son estos la base para el crecimiento del país; que una empresa perdure -a pesar de las dificultades en una economía- es síntoma de que tiene una administración efectiva permitiéndole tener “éxito”, lo cual se demuestra en sus indicadores, por ejemplo tener mayor rentabilidad dentro de las compañías del mercado. Esto trae como consecuencia para el país y la empresa, un desarrollo que se verá reflejado en las mejoras en la condiciones de vida, las relaciones comerciales con otros países y en general, en todos los ámbitos posibles.

Según información de la Superintendencia de Sociedades, actualmente en Colombia existen 41.732<sup>1</sup> entes económicos, 4.484<sup>2</sup> están en proceso de liquidación, como se observa hay un gran número de empresas que están desapareciendo del mercado, es decir, algo más del 10% están en peligro; lo que se pretende con este trabajo es revisar la información financiera de “empresas de éxito” para verificar si existen coincidencias en éstas que eviten llegar a situación de riesgo.

## **FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son las características - desde el punto de vista financiero- que permiten que una organización tenga perdurabilidad en el tiempo o mantenerse en el tiempo?

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Realizar un análisis de las características que tienen las empresas que logran permanecer a través del tiempo, para lo cual se centrará en el estudio de indicadores financieros de las empresas que se consideran “exitosas” en Colombia durante el período de 2005 – 2010, con el fin de que sea de gran utilidad para todos aquellos entes económicos que quieran salvaguardar su patrimonio.

---

<sup>1</sup><http://www.supersociedades.gov.co/ss/drvisapi.dll?> - extraído el 14 de febrero de 2012

<sup>2</sup><http://www.supersociedades.gov.co/ss/drvisapi.dll?> - extraído el 14 de febrero de 2012



## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un análisis sobre el tema de perdurabilidad mediante una revisión bibliográfica para determinar las investigaciones previas realizadas acerca de las características de las empresas que perduran en el tiempo.
- Definir el concepto de “éxito” financiero, a través de literatura sobre el tópico *Objetivo Básico Financiero (OBF) de las compañías, lo cual conllevará a definir las empresas que se considerarán “exitosas” en Colombia para el período de tiempo seleccionado.*
- Estudiar a las empresas exitosas utilizando como metodología el análisis de los indicadores financieros y la estimación de modelo econométrico para inferir el porqué de su perdurabilidad en el tiempo y si existen algunos patrones que indiquen elementos determinantes de éxito.

## JUSTIFICACIÓN

A través del análisis de varios indicadores financieros y de la estimación de un modelo econométrico se describirán las empresas que de acuerdo con el concepto del cumplimiento del OBF y el desarrollo de esta investigación llevará a concluir que son “exitosas” en Colombia. Por medio de los indicadores financieros y del modelo, investigar las causas y consecuencias de la supervivencia de las empresas que se encuentran en Colombia, teniendo en cuenta las distintas operaciones administrativas, productivas y financieras que éstas manejaron en los años de estudio, con el fin principal de crear un patrón por el que las empresas colombianas se guíen y sepan en qué momento se pueden enfrentar a una crisis y poder presentar alternativas de soluciones que impidan que la empresa llegue a ese punto.

Hoy es un tema de actualidad la crisis que se está viviendo en las grandes potencias mundiales, afectando a muchas empresas que se han enfrentado a distintas dificultades y/u obstáculos, influyendo en su situación financiera; fue esta una de las razones por las que en Colombia se les dio la opción a las empresas para que acudieran a acuerdos de reestructuración corrigiendo sus deficiencias en liquidez y así atender las obligaciones económicas buscando su recuperación. A través de la ley 550 de 1999 o reestructuración, hoy reemplazada por la 1116 de 2007 muchas empresas observaron una medida de salvaguardia para ser reactivadas, mejorar sus problemas financieros y salvar el capital, logrando su objetivo de “maximizar el valor de los accionistas”. Sin embargo, varias de ellas tuvieron que ser cerradas porque no lograron su cometido, otras aún están en el proceso y otras salieron adelante, algunas otras no tuvieron si quiera que pensar en acogerse a esta Ley como opción, pues a pesar de la crisis, son empresas reconocidas por sus resultados económicos.

Es por esta razón que se pretende realizar un análisis de cómo ha sido el crecimiento o descenso de las empresas que se consideran exitosas<sup>3</sup>, y de igual manera investigar cuáles han sido los indicadores financieros más representativos en este tipo de empresas, todo lo anterior con el fin de aprender lecciones de las empresas que han logrado perdurar en el tiempo a pesar de circunstancias adversas y que se llegue a un momento a que las empresas de todos los países adopten las condiciones de aquellas que han perdurado.

---

<sup>3</sup> Para efectos de este trabajo se considera que una empresa es exitosa aquellas que han perdurado en el tiempo a pesar de haberse enfrentado a crisis y a situaciones adversas que pudieron haberlas derrumbado.

## **ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN**

Muchas investigaciones se han realizado acerca del tema de perdurabilidad de las empresas colombianas y se han obtenido diferentes datos para explicar por qué las empresas no son exitosas en el país. El Grupo de Investigación en Perdurabilidad Empresarial (GIPE) de La Universidad del Rosario, ha indagado sobre las causas del poco éxito de empresas en Colombia y los resultados, entre otros aspectos han sido que los empresarios colombianos se preocupan mucho y prestan mayor atención a las transacciones; pero también existe una deficiencia en la relación con los clientes. Algunas de las recomendaciones que se hacen para estos casos es buscar la fidelidad de los clientes, enfocarse en sus necesidades y mantener relaciones a largo plazo para tener preferencia y recordación entre los clientes.

Como se sabe, otras investigaciones se aproximan al tema de porqué hoy en día las empresas fracasan. En efecto, ya se mencionó el proyecto de investigación que se encuentra realizando el Instituto de Estudios para el Desarrollo (IDE) al analizar más de 50 empresas de la Región Caribe que entraron a Ley 550 o mejor conocida como de Reestructuración Económica. En dicha investigación se examinan las empresas de la Región Caribe que se sometieron a la señalada Ley a través del análisis de sus indicadores financieros y de la información contenida en los folios de la Supersociedades, para encontrar las razones por las cuales cada organización analizada entró en crisis. Con el presente proyecto de investigación se busca -por así decirlo- ver “la otra cara de la moneda”, revisar el por qué las empresas a pesar de circunstancias negativas del entorno tienen la posibilidad de mantenerse en el mercado y trascender en el tiempo.

De otra parte, sin lugar a dudas un interrogante que se ha convertido en una lucha persistente es responder si: ¿existe alguna forma de determinar, a priori, cuáles empresas están más propensas a caer en desgracia? Antes de la quiebra, no

existe ningún método para discriminar inequívocamente entre las empresas que quebrarán y las que no. (Ayala, Mola, & Galvis, 2011). Sin embargo, uno puede realizar predicciones probabilísticas de la verosimilitud de quiebra, dicho de otro modo, se puede estimar la probabilidad de quiebra, para lo cual existen múltiples modelos.

Eduardo RINGELING en 2004, en su trabajo *análisis comparativo de modelos de predicción de quiebra y la probabilidad de bancarrota*, utilizó un modelo probabilístico dividido en dos categorías: Usando la información disponible en los estados financieros de las empresas y usando los precios de mercado, junto con su variabilidad, para realizar las estimaciones de probabilidad de quiebra. Ringeling utilizó el modelo univariado de predicción de quiebra para pronosticar cuando una empresa está entrando en quiebra. En estos modelos se tiene como variables a explicar la probabilidad de quebrarse dado unos indicadores financieros como la solvencia, la rentabilidad y el nivel de endeudamiento. Esto es vital para nuestro estudios porque a partir de esta predicción podremos tener algún indicador que nos refleje “la otra cara de la moneda” de cómo una empresa es exitosa, mientras que otras están en quiebra. Y para ello es menester entender qué se entiende como una empresa exitosa.

## **METODOLOGÍA DE TRABAJO**

El proyecto se desarrolló en 4 etapas:

- Etapa Previa: Se identifica el problema, elabora el anteproyecto y se espera la aprobación del mismo.
- Revisión de la información: Se analiza y revisa la información tanto de la bibliografía utilizada al realizar el anteproyecto como de otras fuentes de información como libros, revistas, periódicos e internet para conocer todo lo relacionado con definición y características de empresas exitosas, así

mismo con modelos de predicción y trabajos previamente realizados relacionados con empresas perdurables.

- Elaboración del modelo: Luego de definir primero, con base a la literatura, y luego con la depuración de la base de datos de la Supersociedades cuáles son las empresas exitosas durante los últimos cinco años, se realizarán los cálculos de indicadores financieros con el fin de determinar si existen patrones similares en las empresas analizadas en cuanto a indicadores financieros que puedan predecir el éxito en las organizaciones con esto se procede a la estimación del modelo econométrico para identificar los índices que mayor afectan positivamente a la rentabilidad de la empresas perdurables en el tiempo.
- Etapa final: Se presentan los resultados obtenidos por el análisis de indicadores financieros y el modelo econométrico y se presentan las conclusiones, mediante la construcción del documento final.

### **3. ANÁLISIS DE INVESTIGACIONES PREVIAS SOBRE LA PERDURABILIDAD DE LAS EMPRESAS.**

Antes de empezar con el verdadero interés de este capítulo, que es realizar un análisis sobre el tema de perdurabilidad mediante una revisión bibliográfica para determinar las investigaciones previas realizadas acerca de las características de las empresas que perduran en el tiempo, hay que aclarar que hoy día son muchas las confusiones que existen acerca de este tema, ya que primeramente no hay establecida una palabra con la cual se identifiquen las empresas más reconocidas por su estabilidad y rentabilidad, se habla de perdurabilidad, longevidad , duración, éxito, pero no hay una expresión definida que al verla o leerla remita inmediatamente a saber que se está hablando del tema en cuestión.

Otro de los impedimentos es que no existen muchas investigaciones que brinden la claridad suficiente sobre el porqué las empresas que han perdurado en el tiempo lo han hecho, cuáles son las condiciones para que esto se dé, en conclusión se puede decir que este tema a tratar es bastante reciente y que todavía quedan muchos aspectos por tratar e investigaciones que realizar para llegar una conclusión satisfactoria. En realidad a nivel mundial son pocos los estudios realizados sobre este tema, ni siquiera la *Academy of Management* ha incluido en sus estudios el tema de la perdurabilidad de las grandes empresas, pero lo que sí se puede decir es que a nivel universitario desde los años 90 se ha observado el interés sobre su estudio, por ejemplo en las universidades de Stanford y Wharton. Ya enfocándose en el objeto de este estudio, a nivel nacional, se pueden identificar la Universidad Externado de Colombia y la investigación de Delacerda-Gastélum (2009); entonces a raíz de lo anterior a continuación se resumirán y analizarán las teorías de distintos autores sobre el objeto de este capítulo.

## INVESTIGACIONES NACIONALES

### **“Empresas que perduran en el tiempo” Universidad Externado de Colombia (1998)**

Esta línea de investigación se inspiró en el estudio realizado por Collins y Porras (1994), cuyo objetivo principal fue *“Valorar y comprender una característica fundamental de las organizaciones, su capacidad para permanecer en entornos de diferente complejidad y con grados de turbulencia bastante disímiles”*<sup>4</sup>, la empresas analizadas debían haber perdurado en el mercado por lo menos veinte años de existencia y para este proceso de investigación se tuvieron en cuenta diez variables principalmente:

- Historia
- Entorno
- Proceso estratégico
- Producto
- Mercado
- Aspectos financieros
- Tecnología
- Organización
- Humano- Cultura
- Responsabilidad social

El análisis de esta variables, aunque no conllevó a una publicación como tal en un libro, si se obtuvo como resultado para cada una de las empresas conclusiones específicas, sin ninguna relación con las otras y para cada caso en particular se descubrieron puntos específicos que contribuían a su perdurabilidad, pero en si no se encontró un elemento común que llevara a dar una conclusión sobre el tema estudiado.

---

<sup>4</sup> Ramírez, Muñoz & Pulido , 1998, p.10

A raíz de lo anterior, como complemento a esta investigación surgió un nuevo proyecto llamado: “Pensamiento y practica gerencial”, estudió sobre los gerentes de las compañías más exitosas con el fin de identificar su forma de actuar y pensar, uno de los temas estudiados con los administradores era la perdurabilidad, lo cual llevo a concluir que para ellos este aspecto tiene relación con la competitividad. como consecuencia se creó “La acrópolis de la competitividad” que consta de tres escalones bases: *movilización de la inteligencia, el aprendizaje y la innovación*, y además abarca cuatro pilares: *calidad intrínseca, costo equivalente, tiempo de respuesta y servicio oportuno*; estos elementos conllevan a que las organizaciones consigan el camino adecuado para alcanzar resultados positivos en todos los aspectos que se pueden observar en la cubierta de la Acrópolis relacionados con todos los aspectos financieros e indicadores de rentabilidad de la empresa.

Analizando la investigación anterior se podría decir que aunque los resultados no hayan sido de gran magnitud porque en realidad no se llegó a una conclusión como tal, es preciso decir que si aportaron a crear bases sobre las cuales las empresas nuevas y antiguas pueden sostenerse y seguir para incrementar su posibilidad de perdurar, pudiendo crear ventajas competitivas que las hagan ser únicas en el mercado y otorgándole la posibilidad de innovar constantemente para abarcar no solo el mercado nacional sino mundial; Además esta investigación dio pie a que otras universidades se interesaran por estudiar este tema. (Rodriguez, 2012).



## **“Perdurabilidad en Empresarial” – Universidad del Rosario – Colombia (2005)**

Esta investigación de la Universidad del Rosario giró en torno a identificar los factores que contribuyen a la perdurabilidad de las empresas, más que teórico fue una investigación de tipo cuantitativo.

Esta investigación contribuyó en dos aspectos dentro del estudio del tema en cuestión: el primero hace referencia a un acercamiento al significado de perdurabilidad: *“una empresa perdurable es aquella que a través del tiempo presenta resultados financieros superiores. Adecua su manejo a la intensidad de las condiciones del entorno sectorial y la fuerzas del mercado. Se enfoca en espacios no explotados y hace un estudio detallado de sus competidores diseñando y ejecutando productivamente la cadena de valor. Es aquella que obtiene desempeños eficientes en su gestión por la coherencia en su acción, la identificación de su entorno sectorial y sus políticas de gobierno, evitando estado de morbilidad que dificultan su crecimiento rentable y que puede llegar a estado táticos. Propicia la alineación de las personas con la empresa, la construcción del conocimiento y la calidad en los procesos de interacción social”*<sup>5</sup>. En segundo lugar, estableció trece componentes que contribuían a la perdurabilidad de las empresas colombianas:

- Identidad organizacional
- Formalización para el gobierno
- Cohesión social para la acción
- Formalización soporte para las decisiones
- Reconocimiento por el entorno y sector
- Diferenciación
- Dinámica social de los empleados
- Factores que aportan a la eficiencia
- Consolidación

---

<sup>5</sup>Vélez, Restrepo, Garzón y Méndez, 2005

- Gestión integral
- Conocimiento del entorno y del mercado
- Eficiencia en procesos
- Gestión financiera

Estos componentes fueron compilados en la segunda aplicación del Estudio de las Condiciones de Perdurabilidad (ECP), que en su primera aplicación propuso cuarenta y siete juicios que fueron clasificados de acuerdo a la experiencia y a la formación del grupo de expertos encuestados, lo cuales fueron resumidos posteriormente en los trece componentes anteriormente expuestos, siendo esta compilación basada en los ítems que tuvieran aspectos similares, este proceso de agrupaciones de los ítems se realiza mediante un análisis factorial, que finalmente llega a una agrupación de 13 componentes que agrupan el 60% de la descripción conjunta de la muestra que fueron 318 expertos en dirección de empresas de distintos tamaños, en la ciudad de Bogotá.

Dentro de esta investigación también se desarrolló los niveles existentes dentro de la perdurabilidad *“el primero de ellos se presenta cuando la empresa puede ser perdurable en el tiempo pero ser una empresa morbil, entendida la morbilidad como una patología de la empresa al no lograr un desempeño superior y presentar resultado financieros por debajo de una medida de desempeño superior, como lo es el percentil setenta y cinco o la tercera cuartilla. La empresa llega a presentar esta enfermedad, entre otras, por la incapacidad de alcanzar ventajas únicas y difícilmente imitables... el segundo caso presenta cuando la empresa ha superado la situación de morbilidad y logra tener mucha longevidad siendo saludable, obtiene una ventaja única y difícilmente imitable generando superioridad competitiva, ha logrado innovación respecto de sus competidores y alcanza la divergencia estratégica”.* (Cadena, Guzmán, Rivera 2006).

Con base en lo anterior se puede decir que este estudio dio un gran aporte a la investigación sobre perdurabilidad, ya que el significado desarrollado por los investigadores recoge en gran parte todos los aspectos que debe tener una empresa perdurable según el criterio de los autores; además el establecer niveles

de perdurabilidad le da mayor visión a los administradores sobre en cuál de estos se encuentra ubicada su empresa y pueden estos tomar acciones para cambiar esta situación. Por otra parte, los trece componentes son para las empresas una especie de medida de desempeño en la cual sí la sociedad sabe su debilidad en alguno de estos indicadores, es poco probable su perdurabilidad en el tiempo, por ende las acciones tomadas estarían encaminadas en las mejora o en el establecimiento de estos componentes dentro de la organización. (Rodríguez, *Perdurabilidad Empresarial: Conceptos, Estudios, Hallazgos*, 2012)

### **“Longevidad empresarial” - Hugo Alberto Rivera Rodríguez y Marleny Natalia Malaver Rojas. (2008)**

Este estudio fue realizado por Hugo Alberto Rivera Rodríguez y Marleny Natalia Malaver Rojas. Para buscar e interpretar la definición de “éxito” empresarial bajo un modelo de regresión, en el cual se toma como variables explicativas la estrategia, el gobierno, la cultura y el aprendizaje.

Rivera y Malaver abordan a varios consultores y empresarios que tratan de dar respuesta desde su campo de acción o responsabilidad a la pregunta ¿por qué unas empresas perduran más que otras y cómo lograr ser perdurable? Sin embargo, para Cadena, Guzmán y Rivera (2006) lo más importante debe ser dar respuesta a la pregunta ¿es posible medir la perdurabilidad empresarial?, más que definir qué es perdurabilidad. Para Sallenave (1994), uno de los objetivos de toda empresa, independiente de la voluntad de sus dirigentes, es la supervivencia.

Lo anterior muestra que existen diferentes conceptos para tratar de abordar un fenómeno como la supervivencia empresarial. Sin embargo, el término supervivencia no es el más adecuado, pues, según la definición de la Real Academia Española, es una “*Acción y efecto de sobrevivir*”, y sobrevivir es vivir con escasos medios o en condiciones adversas. Por ende, se debe encontrar un

concepto generalizado y específico que apunte a la identificación de empresas sobresalientes. (Rojas, 2008)

Al retomar los estudios planteados por estos autores estos estudios, se lograron identificar cuatro categorías que explican la longevidad organizacional: estrategia, gobierno, cultura y aprendizaje. Dado que uno de los objetivos del trabajo fue identificar si la cultura, el gobierno, la estrategia y el aprendizaje inciden en la longevidad, puede indicarse que la estrategia influye en la longevidad de ciento cinco (105) empresas de Colombia con sede en Bogotá y en Medellín. El proceso estadístico lo confirma. Sobre las tres restantes –gobierno, cultura y aprendizaje– no puede afirmarse lo mismo. Aunque la bibliografía revisada indicó lo contrario, una explicación podría atribuirse a problemas de la muestra, principalmente por el número de datos utilizados –tan sólo ciento cinco– cuando la bibliografía consultada sugiere entre cinco y diez variables por pregunta. Otra podría encontrarse en las personas que diligenciaron el instrumento. La experiencia promedio en las empresas es baja, esto podría generar respuestas basadas en lo escuchado de sus compañeros y no en un conocimiento real de los hechos. (Malaver, 2008)

Finalmente de los estudios anteriormente expuestos se puede deducir que aunque existen algunos indicios sobre el estudio de perdurabilidad en Colombia aun no se tiene bases fuertes sobre este tema, existe puntos en común en cuanto a que existen principios o aspectos claves que debe tener una empresa para su perdurabilidad, y además que estos estudios son los pioneros en cuanto al tratar de establecer un significado de la palabra perdurabilidad.

## INVESTIGACIONES INTERNACIONALES

### **“En busca de la excelencia” Peters & Waterman (2006)**

El trabajo de estos dos autores se basó principalmente en identificar aquellas variables que participan en el proceso diario dentro de la empresa, que hace de la organización una empresa realmente innovadora, el estudio se inició con base en el listado de la revista “Fortune 500” en la que se encontraban las quinientas empresas norteamericanas más grandes, de las cuales posteriormente se eligieron cuarenta y tres como resultado del análisis de diferentes índices, por ejemplo, debían contar con un crecimiento y estabilidad financieras por veinte años o más, debían tener reconocimiento en el mercado y ser constantemente innovadoras en sus procesos. De estas cuarenta y tres empresas, se estudiaron veinte a profundidad, indagando en todos sus aspectos, principalmente en índices relacionados con el patrimonio, activos, capital y ventas. Esta investigación quería demostrar que la dirección de empresas se enfrenta con un sinnúmero de desafíos en ambientes turbulentos y solo salen de estos, aquellas empresas exitosas que tienen como pilar principal la innovación en sus procesos. Los autores no querían basar su investigación en lo formal de la empresa: organigrama, estados financieros, presupuestos, etc., sino en lo fuera de lo normal como la intuición, lo irracional, etc., para esto establecieron entonces siete componentes que llamaron las 7- S, por sus siglas en inglés:

- Orientación hacia la acción: las empresas exitosas se dedican más a las acciones que al pensamiento, sin dejar atrás el planeamiento y el control, pero su prioridad es la acción en base a la toma de decisiones.
- Cercanía con el cliente: las empresas exitosas se desviven por sus clientes no solo teniendo el personal capacitado para percibir sus necesidades sino también estableciendo comunicación con estos a través de buzones de sugerencias, encuestas, etc.

- Autonomía: las empresas exitosas se caracterizan por tener un nivel de dirección más flexible, en el que los empleados puedan tomar decisiones y se fomenta la competencia interna.
- Privilegian a las personas en la búsqueda de mayor productividad: las empresas exitosas además de tener avance tecnológico y destacarse en el componente financiero, apoyan su capital humano, conscientes que debe existir un balance entre el personal y la productividad, tratando de concientizar a los empleados que ambos se beneficiarán si la empresa es exitosa y que su trabajo es parte fundamental para lograrlo.
- Privilegian los valores y están dispuestos a “*ensuciarse las manos trabajando*”: Los autores descubrieron en su investigación que las empresas exitosas ponen ante todo sus valores corporativos, son conscientes que esta es la única herramienta para lograr la excelencia a futuro; estas empresas se concentran en el desarrollo de valores organizacionales y su adopción por todos dentro de la organización.
- El crecimiento se realiza sobre bases sólidas: las empresas exitosas son aquellas que se formaron sabiendo cómo debe funcionar una empresa y no bajo bases endeble, dedicándose solo a ser empresa y no convertirse en un negocio que impacte en el mercado.
- Arreglo organizacional de tipo sencillo y “delgado”: Las empresas exitosas no cuentan con un arreglo organizacional complejo, sino con un staff sencillo que se encarga de realizar las funciones eficientemente, organizadas en una forma divisional sencilla.

Este estudio aportó en gran manera al mundo del cambio y desarrollo organizacional, ya que fue un estudio de tipo cuantitativo con bases de datos reales que revelaran impresionantes resultados en el éxito de las empresas. Estos

componentes pueden servir de referencia para aquellas empresas con morbilidad, para que salgan de este estado y resurjan; pero por ser un estudio tan antiguo tiene el limitante de ser aplicado únicamente en las condiciones en las que se realizó la investigación, sin presentarse ninguna variación. (Peters, 2006)

### **“The living Company” - Geus (1997)**

Las empresas exitosas son aquellas que:

- Son sensibles a su entorno y permanecieron en armonía con el mundo que las rodeaba, adaptándose a las condiciones de su entorno, como guerras, depresiones, cambios tecnológicos, inestabilidad política;
- Poseen un alto sentido de cohesión e identidad: el sentido de comunidad es esencial para una larga sobrevivencia;
- Son tolerantes hacia las actitudes y reconocen que las innovaciones en los negocios pueden estar desvinculadas de los negocios existentes, y que el acto de inicio de un negocio no necesita forzosamente un control central;
- Son conservadoras en el ámbito financiero, no arriesgan su capital gratuitamente, no tienen que convencer a terceros para el financiamiento de sus proyectos, el fondo común les permite controlar su crecimiento y evolución. (Schulman)

**“Creadas para durar: los buenos hábitos de las compañías visionarias” -  
Collins y Porras (1994)**

Indican que las empresas exitosas presentan las siguientes características:

- Adoctrinan a sus empleados en una ideología central creando culturas tan vigorosas que casi son un culto;
- preparan y seleccionan más cuidadosamente a la alta administración basándose en su ajuste con una ideología central;
- logran una conformidad más permanente con una ideología central sobre aspectos referidos a metas, estrategias, tácticas y diseño organizacional.

La metodología utilizada en esta investigación consiste primeramente en la obtención de información, para obtenerla se diseñó una encuesta estructurada compuesta por dos secciones: la primera indaga algunos datos demográficos de la empresa, como el sector al que pertenece, su antigüedad, el tamaño, el mercado atendido, si está certificada; adicionalmente, información de los funcionarios que diligencian la encuesta, en segundo lugar se identificaron las variables, la encuesta contiene cuarenta y ocho (48) variables: nueve de clasificación de la empresa y de los funcionarios que diligencian la encuesta, y treinta y nueve (39) que permiten obtener información sobre los comportamientos de la empresa. De estos treinta y nueve comportamientos, quince (15) corresponden a la dimensión de estrategia, siete (7) a gobierno, ocho (8) a cultura y siete (7) a aprendizaje. Para las preguntas de la sección dos se utiliza una escala Likert con respuestas categóricas en un rango que va desde nunca hasta siempre (veintiún preguntas- 21- ), y dieciocho (18) preguntas en un rango que van desde totalmente en desacuerdo hasta totalmente de acuerdo.

La variable dependiente de la investigación es la perdurabilidad empresarial. Como variables independientes se han definido los componentes estrategia,



gobierno, cultura y aprendizaje. Las variables de control son demográficas, divididas en datos de las personas, como edad, años de experiencia en la empresa; y variables de la organización, como el sector, el tamaño, el mercado, la certificación. (Porrás, 2002)

Finalmente y para concluir acerca de la investigaciones a nivel global sobre el tema, no es oculto que la relativa juventud del tema ha dado origen a una serie de términos que parecieran ser similares, como longevidad, perdurabilidad, éxito y supervivencia, aunque no lo son, los anteriores autores coinciden en que no hay un significado establecido y que son muchos los factores que influyen para que una empresa perdure en el tiempo, y que además son muchas acciones que una empresa puede adoptar para ser perdurable en el tiempo, lo importante es indicar que todos los esfuerzos provenientes de disciplinas como la Biología, la Psicología, la Economía y la Administración a nivel tanto nacional como internacional buscan que las empresas mejoren su desempeño y vivan durante muchos años.

#### 4. DEFINICIÓN DE ÉXITO EMPRESARIAL Y SELECCIÓN DE LAS EMPRESAS A ESTUDIAR.

##### DEFINICIÓN DE ÉXITO EMPRESARIAL

Como primera medida, es necesario encontrar una definición oportuna para considerar una empresa “exitosa”.

Hiemstra, Vander Koov and Frese (2006) definen éxito como “*a combination of economic and subjective measures*” (p. 474). Para Restrepo & Rivera (2006) utilizan el termino perdurabilidad en lugar de éxito, indicando que una empresa perdurable es aquella que además de ser longeva, presenta calidad de vida.

Según Oscar León García (1999) una empresa alcanza el “éxito” cuando cumplen con el objetivo básico financiero (OBF) que es la maximización del patrimonio de los propietarios. En este orden de ideas, una empresa “exitosa” es *aquella que goza de una calidad de vida empresarial gracias a la maximización del patrimonio logrando crear valor para la misma y para el país*, entendiéndose como calidad de vida empresarial aquel estado en el que las empresas gozan de un buen estado de liquidez, es eficiente y eficaz en sus procesos manteniendo niveles de endeudamiento adaptables y otorgando a sus socios una rentabilidad por encima de la esperada. En otras palabras, la calidad de vida empresarial se presenta cuando las empresas pueden valerse por sí mismas, es decir, haciendo una comparación con los seres humanos que ven, escuchan, no tienen problemas de motricidad, y que tienen la facultad de razonar para una organización lo anterior significaría poder interpretar su ambiente externo, no caer en estado de malestar (de iliquidez) y tener la capacidad de ser independiente, auto sostenible y razonable a la hora de contar con una participación de terceros en sus funciones (estructura de capital).

Basados en la tesis de Restrepo & Rivera quienes señalan dos características en las empresas perdurables: longevidad y calidad de vida, en este estudio se tomará

como muestra de empresas a aquellas que hayan tenido una duración de 5 años (esto porque la base de datos de la Superintendencia de Sociedades es de libre acceso desde 1999) procurando obedecer con la característica de longevidad. Para cumplir con la segunda característica (calidad de vida) y fundamentados en León García se utilizará como indicador de análisis el Retorno sobre Patrimonio o también conocido como ROE, por sus siglas en inglés.

En efecto, tiene sentido tomar el ROE como indicador de medición de la “maximización del patrimonio” pues por un lado, éste señala la tasa de crecimiento de las ganancias de una empresa, maximizar este ratio debería ser el principal objetivo de cualquier firma, ya que indica el porcentaje de remuneración ofrecido a los capitales propios (representados por el patrimonio neto), evidenciando la rentabilidad que los socios están obteniendo por su inversión; por otro lado, el análisis Dupont establece que el ROE es una medida que está en función del manejo que se le brinde a los activos (ROA), el margen de venta y el apalancamiento (estructura financiera y tasa de interés), en específico la formula es:

$$ROE = MargendeutilidadNeta * RotacióndeActivos * MultiplicadordeCapital \tag{1}$$

O lo que es lo mismo:

$$ROE = \frac{UDI}{Ventas} * \frac{Ventas}{TotaldeActivos} * \frac{TotaldeActivos}{Patrimonio} \tag{2}$$

Entonces al ya haber definido el ROE como el indicador para la escogencia de las empresas por las razones expuestas anteriormente, a continuación se describen algunas de las empresas escogidas teniendo en cuenta, teniendo en cuenta que

las empresas escogidas fueron un total de 961 empresas que pertenecen a distintos sectores y tienen variedad de actividad comercial ( ver anexos).

## 5. ESTIMACIONES Y RESULTADOS

### 5.1 Metodología de estimación

Uno de los principales objetivos de esta investigación es el de establecer cuáles son las razones financieras que determinan la perdurabilidad de las empresas Colombianas. Bajo la hipótesis de que estos indicadores sí pueden alertar tanto negativa como positivamente la posibilidad de que una empresa sea perdurable. Para ello utilizamos un modelo de regresión, así:

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_{1it}X_{1it} + \beta_{2it}X_{2it} + \beta_{3it}X_{3it} + \beta_{nit}X_{nit} + u_{it} \quad (3)$$

Donde  $i = 1,2,3, \dots, N$  es el número de observaciones de corte transversal, en este caso las empresas Colombianas con perdurabilidad, y  $t = 1,2,3, \dots, N$  son las observaciones de serie de tiempos comprendidas entre los años 2005-2010. Por consiguiente, contamos con datos de corte transversal y series de tiempo lo que conformaría un modelo de datos de panel<sup>6</sup> Ahora bien, como variables independientes  $X_{it}$  están comprendidas entre las cuentas de mayor relevancia y de mayor correlación con la variable dependiente, estas variables hacen parte de los estados financieros de las empresas Colombianas como también de las razones financieras de estas. La variable dependiente  $Y_{it}$  es considerada como la variable que explica la perdurabilidad empresarial, una empresa que cuente con una rentabilidad de patrimonio por encima del 25% durante los años de muestra, es considerada una empresa armoniosa y que no tiene posibilidad de quiebra. Por

---

<sup>6</sup> Suponemos un panel balanceado (con todos sus datos completos). Un panel no balanceado es un panel en el que faltan algunas observaciones que se excluyen del cálculo. En este caso el sesgo también puede venir dado por la calidad de las variables observadas y la razón de que se omitan algunas observaciones. Montero. R (2011): Efectos fijos o aleatorios: test de especificación. Documentos de Trabajo en Economía Aplicada. Universidad de Granada. España).

esto evaluamos dos tipos de modelos: el primero modela la rentabilidad del patrimonio (ROE) con las variables de mayor correlación con esta misma, que hacen parte directamente de los estados financieros, así:

$$\begin{aligned}
 \text{Perdurabilidad}_{ROE} = & \beta_0 + \text{activo corriente } \beta_1 + \text{cuentas por cobrar } \beta_2 + \text{inventario } \beta_3 + \\
 & \text{proveedores c. p. } \beta_4 + \text{pasivo corriente } \beta_5 + \text{utilidad buta } \beta_6 + \\
 & \text{utilidad operacional } \beta_7 + \text{gastos operacionales de administracion } \beta_8 + \\
 & \text{gastos operacionales de ventas } \beta_9 + u
 \end{aligned}
 \tag{4}$$

El segundo modelo consiste en estimar la perdurabilidad de las empresas Colombianas en función de las razones financieras para así considerar la importancia de estas con la buena salud y estabilidad de las empresas de Colombia dentro del periodo en estudio.

Con base en lo anterior, el modelo con variables independientes relativas, sería:

$$\begin{aligned}
 \text{Perdurabilidad}_{ROE} = & \beta_0 + \text{Razon Corriente } \beta_1 + \text{Capital de Trabajo } \beta_2 + \\
 & \text{Estructura de Capital } \beta_3 + \text{Cobertura para Activos Fijos } \beta_4 + \\
 & \text{Cobertura para Gastos Fijos } \beta_5 + \text{Rotacion de Cartera } \beta_6 + \text{Ciclo de Caja } \beta_7 + \\
 & \text{Margen Operacional } \beta_8 + u
 \end{aligned}
 \tag{5}$$

Como los datos tienen un comportamiento de datos de panel<sup>7</sup> no es factible utilizar un modelo convencional como el modelo agrupado simple<sup>8</sup>. Es importante

<sup>7</sup> Hace referencia a la combinación de datos en corte transversal y series de tiempo; En otras palabras, se tienen en cuenta variables ubicadas verticalmente en diferentes periodos en el tiempo

<sup>8</sup> (Este modelo es el elemental. Estima el siguiente modelo:  $y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + u_{it}$ , y es posible que la

$Cov(X_{it}; u_{it}) \neq 0$ , entonces los modelos agrupados estarían sesgados. Montero. R (2011): Efectos fijos o aleatorios: test de especificación. Documentos de Trabajo en Economía Aplicada. Universidad de Granada. España)

capturar los efectos que pueden tener cada variable por corte transversal en las series de tiempo, estos efectos puede considerarse fijos o aleatorios dependiendo del comportamiento de las variables.

Los modelos de regresión de datos agrupados, realizan distintas hipótesis sobre el comportamiento de los residuos, el fundamental y más consistentes es el de Efectos Fijos. Este modelo es el que implica menos suposiciones sobre el comportamiento de los residuos. Utilizando el modelo a estimar:

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta X_{1it} + u_{it} \quad (6)$$

Donde  $\alpha_i = \alpha + v_i$ , luego reemplazando en (6) queda:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{1it} + v_i + u_{it} \quad (7)$$

Es decir supone que el error ( $\varepsilon_{it}$ ) puede descomponerse en dos una parte fija, constante para cada individuo ( $v_i$ ) y otra aleatoria que cumple los requisitos de *Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO)* ( $u_{it}$ ) ( $\varepsilon_{it} = v_i + u_{it}$ ), lo que es equivalente a obtener una tendencia general por regresión dando a cada individuo un punto de origen (ordenadas) distinto. Esta operación puede realizarse de varias formas, una de las más generales es introduciendo una *dummy* por cada individuo (eliminando una de ellas por motivos estadísticos) y estimando por MCO.

Ahora bien, el modelo de efectos aleatorios tiene la misma especificación que el de efectos fijos con la salvedad de que ( $v_i$ ), en lugar de ser un valor fijo para cada individuo y constante a lo largo del tiempo para cada individuo, es una variable aleatoria con un valor medio ( $v_i$ ) y una varianza  $Var(v_i) \neq 0$ . Es decir la especificación del modelo es igual a (7):

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{1it} + v_i + u_{it} \quad (8)$$

Salvo que ahora  $v_i$  es una variable aleatoria. Este modelo es más eficiente (la varianza de la estimación es menor) pero menos consistente que el de efectos fijos, es decir es más exacto en el cálculo del valor del parámetro pero este puede estar más sesgado que el de efectos fijos. Este modelo considera que hay un efecto diferente para cada individuo en la muestra, mientras que el modelo de efectos fijos que existe un comportamiento homogéneo entre los individuos y que puede ser capturado como una constante. Por esto es necesario considerar que método debe ser el más idóneo para utilizar en el modelo.

Para esto utilizamos el test de *Breusch-Pagan*:

Donde,

$$H_0: \text{Var}(v_i) = 0$$

$$H_a: \text{Var}(v_i) \neq 0$$

Es importante determinar si la  $\text{Var}(v_i)$  es significativa o no en el modelo, ya que si esta no tiene relevancia estadística, no será necesario capturar efectos adicionales a los residuales y a la constante de un modelo agrupado. Si la respuesta es afirmativa implica que efectivamente existe un componente inobservable de la varianza asociada a cada individuo y que MCO estará sesgado.

En los dos modelos planteados (3) y (4), aplicando el test de *Breusch-Pagan*<sup>9</sup> arroja que la  $\text{Var}(v_i) \neq 0$  por ende es necesario capturar el efecto que tiene la  $(v_i)$  en ambos modelos. Sin embargo, se debe determinar si el método de efectos fijos, que es el más consistente, sería factible o si el modelo de efectos aleatorios, el más eficiente, debe ser el modelo a seguir. Para esto, seguimos a Hausman

---

<sup>9</sup> En estadística, el test de Breusch-Pagan se utiliza para determinar la heterocedasticidad en un modelo de regresión lineal. Analiza si la varianza estimada de los residuos de una regresión dependen de los valores de las variables independientes.- Extraído de [http://es.wikipedia.org/wiki/Test\\_de\\_Breusch-Pagan](http://es.wikipedia.org/wiki/Test_de_Breusch-Pagan) - 27 de septiembre de 2013.

(1978) quien afirma que a la hora de elegir el método de estimación de un modelo de componentes de error de varios factores como los planteados (3) y (4) tiene un rol muy importante la existencia de correlación entre los regresores y los términos de error, y resulta arriesgado suponer que tal correlación no existe, es decir, que  $E(\varepsilon_{it}|X_{it})$ , puesto que  $\varepsilon_{it} = v_i + u_{it}$  contiene el efecto fijo inobservado, que puede estar correlacionado con los regresores  $X_{it}$ , y por tanto conducir a estimadores inconsistentes. Cuando

$E(v_i|X_{it}) \neq 0$ , sólo el estimador por efectos fijos es consistente, mientras que, bajo la hipótesis nula de que  $E(v_i|X_{it}) = 0$ , tanto efectos fijos como *mínimos cuadrados ordinarios o generalizados son consistentes*. Bajo esto, se puede decir que Hausman (1978) utilizando un estadístico que converge a una  $\chi_{nt}^2$  formula las siguientes hipótesis:

$$H_0: \mu_{FIXED\ EFFECT} = \mu_{RANDOM\ EFFECT}$$

$$H_a: \mu_{FIXED\ EFFECT} \neq \mu_{RANDOM\ EFFECT}$$

Con estas hipótesis, Hausman (1978) compara las estimaciones del modelo de efectos fijos y el de efectos aleatorios. Si encuentra diferencias sistemáticas (se rechaza la hipótesis nula de igualdad, es decir se obtiene un valor de la prueba alto y un *p-value* bajo, menor de 0.05) y siempre que estemos medianamente seguros de la especificación, podremos entender que continúa existiendo correlación entre el error y los regresores ( $Cov(u_{it}, x_{it}) \neq 0$ ) y es preferible elegir el modelo de efectos fijos. Por otro lado, si no se encuentra diferencia sistemática (no se rechaza la hipótesis nula de igualdad, es decir se obtiene un valor de la prueba bajo y un *p-value* mayor que 0.05) y mientras que se entienda la importancia de un modelo consistente y eficiente, si existe homogeneidad entre los efectos, es mejor en buena medida utilizar un modelo de efectos aleatorios considerado el más eficiente.



En el caso de los dos modelos (2) y (3) el test de *Hausman* indica que no existe diferencia sistemática entre los efectos fijos y los efectos aleatorios, por lo cual es preferible utilizar el modelo más eficiente ya que ambos efectos son considerados consistentes. Al tener previamente definido los modelos a utilizar y el tipo de estimación a seguir, se utilizan los modelos (2) y (3) capturando los efectos aleatorios se determina cuáles son las variables que tienen mayor incidencia en la perdurabilidad empresarial.

## **5.2 Estimaciones**

A continuación se aplicara lo expuesto en la sección anterior, como primera medida lo que se hace es identificar con ayuda de una plantilla de Excel aquellas variables absolutas ( se consideran variables absolutas aquellas cuentas que conforman los estados financieros) y variables relativas (los llamados índices financieros) que tienen mayor correlación con la variable dependiente que para este estudio es el ROE , en las tablas abajo expuestas se observan los resultados de aquellas variables que presentaron mayor correlación, teniendo en cuenta que se observan tanto resultados positivos como negativos ya que los dos en términos de la correlación son significativos para el estudio.

Las variables absolutas que mayor correlación tienen con la Utilidad Neta son:

Tabla 1. Correlación Variables absolutas - ROE

<b>VARIABLE ABSOLUTA</b>	<b>CORRELACIÓN</b>
Activo Corriente	0,54216
Cuentas x Cobrar	0,37666
Inventario	0,52212
Proveedores C.P.	0,56681
Pasivo Corriente	0,81162
Utilidad bruta	0,86397
Utilidad operacional	0,90561
Gastos operacionales Admón.	0,25426
Gastos operacionales Ventas	0,41629

Fuente: Calculo de los autores, con base en Supersociedades.

Las variables relativas que tienen correlación con la Utilidad Neta son:

Tabla 2. Correlación Variables relativas - ROE

<b>VARIABLE RELATIVA</b>	<b>CORRELACIÓN</b>
Capital de Trabajo	0,03331
Cobertura para Gastos Fijos	0,71275
Ciclo de Caja	0,004743
Margen Bruto	0,037469
Margen Operacional	0,025004

Fuente: Calculo de los autores, con base en Supersociedades.

Las variables absolutas que mayor correlación tienen con el ROE son:

Tabla 3. Correlación Variables absolutas - ROE

<b>VARIABLES ABSOLUTAS</b>	<b>CORRELACIÓN</b>
<b>Activo Corriente</b>	0,02661
<b>Pasivo Corriente</b>	0,17823
<b>Cuentas por Cobrar</b>	-0,01607
<b>Inventario</b>	0,03709
<b>Proveedores C.P.</b>	-0,00270
<b>Utilidad bruta</b>	0,39548
<b>Utilidad operacional</b>	0,42530
<b>Gastos operacionales Admón.</b>	0,10353
<b>Gastos operacionales Ventas</b>	-0,00561

Fuente: Calculo de los autores, con base en Supersociedades.

Las variables relativas que tienen correlación con el ROE son:

Tabla 4. Correlación Variables relativas - ROE

<b>VARIABLE RELATIVA</b>	<b>CORRELACIÓN</b>
<b>Capital de trabajo</b>	-0,25681
<b>Ciclo de Caja</b>	0,00222
<b>Cobertura para Gastos Fijos</b>	0,29949
<b>Margen Bruto</b>	0,04563
<b>Margen Operacional</b>	0,01445

Fuente: Calculo de los autores, con base en Supersociedades.

Con base a la información anterior y después de haber realizado un análisis de correlaciones con todas las variables absolutas (balance general y estado de resultado) y variables relativas (razones financieras) de la base de datos extraídos

de Supersociedades, se plantean los siguientes modelos con las variables que presentaron mayor coeficiente de correlación, así:

$$\begin{aligned} ROE = & \beta_0 + \text{activocorriente}\beta_1 + \text{cuentasporcobrar}\beta_2 + \text{inventario}\beta_3 \\ & + \text{proveedoresc.p.}\beta_4 + \text{pasivocorriente}\beta_5 + \text{utilidadbuda}\beta_6 \\ & + \text{utilidadoperacional}\beta_7 \\ & + \text{gastosoperacionalesdeadministracion}\beta_8 \\ & + \text{gastosoperacionalesdeventas}\beta_9 + u \end{aligned}$$

(9).

Para este análisis contamos con 5 años históricos como muestra y 961empresas, es necesario capturar el efecto de que tienen las variables independientes en la variable dependiente (ROE) entre los años en estudios y entre los datos de corte transversal. Por lo cual se evalúa la prueba de Hausman para determinar si es más efectivo utilizar un modelo consistente (efectos fijos) o un modelo eficiente (efecto aleatorio)

## Gráfico 1. Diferencia Sistemática de Efecto Fijos Vs. Efectos Aleatorios - Variables Absolutas

. hausman FIXED RANDOM

	— Coefficients —		(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
	(b) FIXED	(B) RANDOM		
totalactiv..	-6.83e-08	-8.70e-09	-5.96e-08	5.96e-08
clientes	-2.04e-06	-5.06e-07	-1.54e-06	1.54e-07
subtotali~os	5.80e-07	9.93e-08	4.80e-07	1.57e-07
proveedores	-2.46e-06	-1.10e-06	-1.36e-06	1.12e-07
totalpasiv..	-6.56e-07	-3.82e-07	-2.75e-07	3.47e-08
utilidadbr~a	5.86e-07	1.29e-07	4.57e-07	3.96e-08
utilidadop~l	1.57e-07	2.19e-07	-6.22e-08	8.15e-08
menosgasto~n	1.75e-06	7.38e-07	1.01e-06	9.68e-08
menosgast~as	3.50e-07	1.12e-07	2.38e-07	5.11e-08

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg  
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(9) = (b-B)'[(V\_b-V\_B)^(-1)](b-B)  
= **586.33**  
Prob>chi2 = **0.0000**  
(V\_b-V\_B is not positive definite)

Partimos de las hipótesis de Hausman:

$$\mu_{\text{FIXEDEFFECT}} = \mu_{\text{RANDEFFECT}}$$

$$\mu_{\text{FIXEDEFFECT}} \neq \mu_{\text{RANDEFFECT}}$$

Como el P-Value es inferior al 5% de significancia, la Hipótesis nula se rechaza; es decir, la diferencia entre los coeficientes de efectos aleatorios y fijos sí es sistemática. Por lo tanto, conviene usar el método de efectos fijos.

A continuación, se utiliza el modelo con mayor consistencia que captura el efecto fijo de las variables independientes:

## Grafico 2. Modelo con Efectos Fijos

```

Fixed-effects (within) regression              Number of obs   =   954
Group variable: empresas2                  Number of groups =   173

R-sq:  within = 0.5235                       obs per group: min =    1
        between = 0.6103                      avg =             5.5
        overall = 0.3389                      max =             6

corr(u_i, xb) = -0.8734                      F(9,772)        =   94.23
                                                Prob > F         =   0.0000
    
```

roe	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
totalactiv..	-6.83e-08	7.37e-08	-0.93	0.354	-2.13e-07	7.64e-08
clientes	-2.04e-06	1.90e-07	-10.73	0.000	-2.42e-06	-1.67e-06
subtotali~os	5.80e-07	1.86e-07	3.11	0.002	2.14e-07	9.45e-07
proveedores	-2.46e-06	1.86e-07	-13.25	0.000	-2.83e-06	-2.10e-06
totalpasiv..	-6.56e-07	7.30e-08	-9.00	0.000	-8.00e-07	-5.13e-07
utilidadbr~a	5.86e-07	6.85e-08	8.55	0.000	4.51e-07	7.20e-07
utilidadop~l	1.57e-07	1.03e-07	1.53	0.127	-4.46e-08	3.59e-07
menosgasto~n	1.75e-06	1.63e-07	10.77	0.000	1.43e-06	2.07e-06
menosgast~as	3.50e-07	5.72e-08	6.11	0.000	2.37e-07	4.62e-07
_cons	2.68592	.6387328	4.21	0.000	1.432061	3.93978
sigma_u	15.561937					
sigma_e	10.562746					
rho	.68459922	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u\_i=0: F(172, 772) = 2.61 Prob > F = 0.0000

Partiendo de la hipótesis de significancia:

$$H_0: \beta = 0$$

$$H_a: \beta \neq 0$$

Se observa que las variables absolutas, individualmente son significativas en el modelo y explican a la variable dependiente en un 61,03%. La gran mayoría de las variables presentan un P-Value por debajo del 5% de tolerancia por lo cual se rechaza la hipótesis nula de que los coeficientes de cada una de las variables independientes absolutas son iguales a cero. Sin embargo, las variables “activos Corrientes” y “utilidad operacional” no son significativos en el modelo por lo cual no generan, estadísticamente, un efecto relevante en la perdurabilidad de las empresas Colombianas.

Bajo este análisis, observaremos la importancia de las variables absolutas por medio de unas variables relativas que fueron definidas como las razones

financieras que de una forma u otra muestran el estado en el cual se encuentra una empresa u organización, se realizara el mismo proceso con estas variables, definiendo en base a esto el modelo que abajo se expresa:

$$\begin{aligned} ROE = & \beta_0 + \text{RazonCorriente}\beta_1 + \text{CapitaldeTrabajo}\beta_2 \\ & + \text{EstructuradeCapital}\beta_3 + \text{CoberturaparaActivosFijos}\beta_4 \\ & + \text{CoberturaparaGastosFijos}\beta_5 + \text{RotaciondeCartera}\beta_6 \\ & + \text{CiclodeCaja}\beta_7 + \text{MargenOperacional}\beta_8 + u \end{aligned}$$

(10).

Para descartar posibles inconvenientes con el modelo propuesto, analizaremos la posible relación que existen entre las variables independientes para así evitar falsas interpretaciones por multicolinealidad<sup>10</sup> entre las variables.

Para esto, utilizamos el factor inflacionario de la varianza que tiene una regla empírica, citada por Kleinbaum, esta consiste en considerar que existen problemas de colinealidad (o multicolinealidad) si i algún *Factor Inflacionario de la Varianza* es superior a 10, que corresponde a algún  $R^2 = 90\%$  y  $T < 0,1$ .

---

<sup>10</sup> El proceso o término de multicolinealidad en Econometría es una situación en la que se presenta una fuerte correlación entre variables explicativas del modelo. Extraído de <http://es.wikipedia.org/wiki/Multicolinealidad> el 27 de septiembre de 2013.

**Grafica 3. Análisis de Correlación  
(Factor inflacionario de la Varianza)**

Variable	VIF	1/VIF
cob~tostijos	1.31	0.763985
razoncorri~e	1.24	0.803797
estructura~l	1.24	0.804051
capitaldet~o	1.09	0.916662
rotacionde~a	1.05	0.950992
cob~vostijos	1.04	0.961855
ciclodcaja	1.00	0.999589
Mean VIF	1.14	

El valor de tolerancia  $T = 1 - R^2 > 0,5$  indica que el grado de colinealidad entre las variables independientes es diminuta, por lo cual no se presentaran problemas de especificación en el modelo y a partir de esto, se procede a correr un modelo con estas variables explicativas.

De igual forma para las variables absolutas, es importante definir cuál modelo es el más apropiado para evaluar la importancia de estas variables absolutas con la perdurabilidad de las empresas Colombianas.



## Grafica 4. Diferencia Sistemática de Efecto Fijos Vs. Efectos Aleatorios - Variables Relativas.

. hausman FIXED RANDOM

Note: the rank of the differenced variance matrix (6) does not equal the number of coefficients being tested (8); be sure this is what you expect, or there may be problems computing the test. Examine the output of your estimators for anything unexpected and possibly consider scaling your variables so that the coefficients are on a similar scale.

	Coefficients		(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-v_B)) S.E.
	(b) FIXED	(B) RANDOM		
razoncorri-e	-.0661461	-.0788896	.0127435	.2664978
capitaldet~o	-4.35e-07	-3.55e-07	-8.06e-08	3.54e-08
estructura~l	-.0320724	-.0780431	.0459707	.2240207
cob~vosfijos	-.0022917	.000652	-.0029437	.0062717
cob~tosfijos	1.535911	2.195731	-.6598197	.3172453
rotacionde~a	-.0003485	.0004986	-.000847	.0015796
ciclodecaja	-5.82e-09	1.63e-08	-2.21e-08	1.60e-07
margenoper~l	.0084806	-.0455724	.054053	.1914011

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg  
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(6) = (b-B)'[(V\_b-V\_B)^(-1)](b-B)  
= 4.99  
Prob>chi2 = 0.5454

Como el P-Value es superior al 5% de significancia, la Hipótesis nula no se rechaza; es decir, no existe diferencia entre los efectos fijos y los efectos aleatorios, Por lo tanto, conviene usar el método de efectos aleatorios que es más eficiente.

### 5.3 Efectos del modelo en el ROE

A continuación, se utiliza el modelo con mayor eficiencia, el modelo de efectos aleatorios que permite suponer que cada unidad transversal tiene un intercepto diferente a lo largo de los años históricos. Se estima el modelo expuesto abajo (grafica 6), el cual indica que:

- En primera medida que un aumento en una unidad de la razón corriente disminuye en  $-0.07888$  el ROE esto podría ser razonable en tres situaciones, primero las empresas en estudio tienen mucha solvencia pero es dinero que está estático, no está siendo utilizado, ni invertido y solo dispuesto para el pago de deudas, en segundo lugar que la empresa al observar la magnitud de su solvencia se endeude hasta tal punto que afecte la liquidez, rentabilidad y finalmente su perdurabilidad en el mercado, y finalmente puede que haya un exceso de activos improductivos (grandes inversiones de dinero en inventarios, por ejemplo).
- En cuanto al capital de trabajo se observa que también causa una disminución en el ROE ya que si se destina una gran cantidad de dinero para la producción dentro de las empresas esto podría disminuir considerable el patrimonio de la empresa, y en este sentido se pueden dar dos situaciones que la empresa obtenga pérdidas en su operación y salga del mercado, o que su inversión sea prospera, obtenga utilidades y mantenga su posición en el mercado.
- La estructura de capital también contribuye a una reducción de la variable en cuestión en un  $-0.7804$  esto es ya que al tener un incremento en la estructura de capital como consecuencia de un aumento de la participación del capital de los socios en la financiación de los activos, vemos que entonces el patrimonio de la empresa tendrá un descenso significativo y contribuirá a que esta no sea perdurable.

- La cobertura para activos fijos al mostrar un incremento en un 0.00652 la rentabilidad del patrimonio es razonable ya que un aumento de este indica que el financiar los activos con deuda a largo plazo y patrimonio (teniendo en cuenta el principio de conformidad financiera) aumenta la solvencia de la empresa en el largo plazo si esto se da ese dinero se puede utilizar en inversiones que generen utilidades extras lo que incita que se generen ingresos adicionales para las empresas y esto a su vez sumado con las utilidades de la operación de la empresa aumentaran la rentabilidad de estas para sus dueños y su capital.
- la cobertura para gastos fijos también indica según el modelo, que un aumento de este produce un incremento para el ROE de 2.1957 , esto es verídico ya que nos demuestra que las empresas que según el modelo perduran en el tiempo son aquellas que saben manejar sus costos fijos de una forma eficiente y que además al observar este incremento de la rentabilidad del patrimonio ( el más alto de todas las variables estudiadas) no s indica que pueden responder tanto por sus costos fijos como por cualquier otro gasto adicional que se presente ( por ejemplo pago de intereses por prestamos), es decir, que estas empresas pueden sobrevivir a cualquier suceso inusual, además este resultado también nos demuestra que son empresas que no manejan altos índices de endeudamiento o que a su vez perciben del mercado bajas tasas de interés por parte de las entidades financieras.
- La rotación de cartera aumenta en 0.0004986 la rentabilidad del patrimonio como consecuencia de que aquellas empresas que realicen sus ventas a crédito y que este dinero sea captado en el menor tiempo posible o en el tiempo necesario para responder por sus obligaciones y que se reflejen sus utilidades de la misma forma aumentaran su rentabilidad (y por ende su

perdurabilidad) ya que a su vez serán lo suficientemente líquidos para continuar con la operación de su empresa.

- El ciclo de caja refleja que un incremento de este en una unidad aumentara el ROE 0.00000000163, esto aún muy poco significativo tiene sentido ya que estos nos indica que los días de pago a proveedores son menores a los días de cartera lo que nos puede llevar a decir que la empresa puede contar con efectivo suficiente para responder por sus deudas y que las empresas en cuestión no necesitan por ejemplo de buscar financiación externa o de sus dueños para su operación sino que existe la solvencia necesaria para esto y esto repercute en la rentabilidad de la empresa para sus dueños, además este “exceso de efectivo” podría utilizarse en otras situaciones que le generen ganancias agregadas a los dueños.
- El aumento del Margen Operacional causa que haya una disminución de -0.4557 de la rentabilidad del patrimonio ya que al presentarse unos altos gastos administrativos y de ventas se reducirá notablemente las utilidades de las empresas.

## Grafica 6. Modelo con Efectos Aleatorios - Variables Relativas

Random-effects GLS regression	Number of obs	=	861
Group variable: <b>empresas2</b>	Number of groups	=	171
R-sq: within = <b>0.0906</b>	Obs per group: min	=	1
between = <b>0.6316</b>	avg	=	5.0
overall = <b>0.1945</b>	max	=	6
Random effects u_i ~ <b>Gaussian</b>	wald chi2(8)	=	205.74
corr(u_i, X) = <b>0 (assumed)</b>	Prob > chi2	=	0.0000

roe	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
razoncorri~e	-.0788896	.1792075	-0.44	0.660	-.4301299	.2723507
capitaldet~o	-3.55e-07	3.45e-08	-10.28	0.000	-4.22e-07	-2.87e-07
estructura~l	-.0780431	.1671015	-0.47	0.640	-.4055561	.2494698
cob~vosfijos	.000652	.0055838	0.12	0.907	-.010292	.011596
cob~tosfijos	2.195731	.1898946	11.56	0.000	1.823544	2.567918
rotacionde~a	.0004986	.0019736	0.25	0.801	-.0033696	.0043667
ciclodecaja	1.63e-08	2.41e-07	0.07	0.946	-4.56e-07	4.88e-07
margenoper~l	-.0455724	.2636351	-0.17	0.863	-.5622878	.4711429
_cons	-1.278491	.9065384	-1.41	0.158	-3.055273	.498292
sigma_u	0					
sigma_e	15.414181					
rho	0	(fraction of variance due to u_i)				

Sin embargo, es necesario evaluar la significancia de este modelo, partiendo de las siguientes hipótesis:

$$H_0: \beta = 0$$

$$H_a: \beta \neq 0$$

Con base en las hipótesis anteriores, evaluamos si existe significancia estadísticas entre las variables independientes con la dependiente. Cabe mencionar que el rendimiento del patrimonio de las empresas colombianas es explicado por las variables independientes en un 63,08%. La gran mayoría de las variables presentan un P-Value por encima del 5% de tolerancia por lo cual no se rechaza la hipótesis nula de que los coeficientes de cada una de las variables independientes relativas son iguales a cero.

En otras palabras, las variables independientes no son relevantes con la rentabilidad generada hacia los dueños del capital y/o accionistas. Mas sin embargo, el capital de trabajo es el rubro de mayor significancia y que tiene relación directa con la perdurabilidad empresarial. Entre mayor sea el capital

disponible que cuenten las empresas Colombianas, menor será la rentabilidad que podrán percibir los accionistas puesto que los recursos de las empresas para poder ejercer sus labores, estará enmarcada en los activos que no son directamente de los accionistas o dueños del capital. En otras palabras, el capital de trabajo tiene como consecuencia un incremento en el margen operativo de las empresas como tal, mas no en la buena gestión de los recursos aportados por los dueños del patrimonio. Esto posiblemente se deba a la estructura de financiación o capital que están manejando las empresas Colombianas a lo largo de los años de estudio. Podríamos decir que el su estructura de capital es aproximadamente de un 319%, es decir, la mayor parte de los recursos de las empresas colombianas está concentrada en los acreedores. Por ende el remanente que se obtiene después de la utilidad operativa se distribuye en mayor magnitud hacia los dueños de la deuda que a los dueños del capital.

También cabe destacar la significancia que tiene la cobertura para gastos fijos en el modelo con efectos aleatorios. Este ratio permite visualizar la capacidad de supervivencia, endeudamiento y también medir la capacidad de la empresa para asumir su carga de costos fijos. Por consiguiente, a medida en que las empresas colombianas tengan la capacidad de mantener sus costos y gastos fijos podrán extender la vida de sus compañías y por ende tener perdurabilidad en cada sector y subsector con el paso de los años.

Por otra parte, podemos evaluar la significancia conjunta de las variables independientes de bajo los mismos criterios de las hipótesis anteriores:

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_n = 0$$

$$H_a: \beta_1 = \beta_2 = \beta_n \neq 0$$

Como estimamos efectos aleatorios, el estadístico de criticidad es la Chi-cuadrado  $\chi^2$ .

En esta prueba de significancia conjunta nos arroja un  $P - Value > \chi^2 = 0.000$  , rechazamos la hipótesis nula y concluimos en que las variables independientes explican y tiene significancia en la variable dependiente. Por lo cual consideramos que las razones financieras tienen mucha importancia en la perdurabilidad empresarial. Una empresa que no cuente con una buena gestión financiera y no tenga en cuenta los efectos que tienen cada cuenta de los estados financieros y cómo actuar bajo sus comportamientos dentro de una línea de tiempo, no podrá considerar la posibilidad de que su empresa u organización sea estable y perdure en el tiempo.

## 6. CONCLUSIONES

Las empresas hoy en día tienen en cuenta las ventajas y desventajas de la globalización y las integraciones económicas que se han dado en todos los hemisferios. Por esto, las empresas Colombianas no pueden quedarse estáticas en el tiempo, la mayoría ha entendido que el ser cambiantes y revolucionarios es la mejor opción para poder seguir en pie teniendo en cuenta el incremento exponencial que han tenido en competencia extranjera. Por esto deben recurrir a nuevas estrategias y evaluar su Know-How para poder ser competentes en este siglo. Por otra parte, las empresas han percibido la importancia que tiene el análisis financiero dentro de sus labores como organización. Cada parte, cada área o departamento se encuentran integrados a un solo objetivo, la generación de utilidades y la permanencia en el negocio. Debido a esto, las empresas Colombianas entendieron que no pueden actuar de manera ajena a los parámetros establecidos por el gobierno, las tendencias del mercado y a sus gestiones internas. Como gestiones internas, nos referimos a la administración de los estados financieros que reflejan de una manera u otra las labores internas de una empresa en un tiempo determinado.

En este trabajo buscamos cuáles son esos factores que tendrían una incidencia en la perdurabilidad de las empresas Colombianas. Se encontró que los indicadores financieros como la liquidez, endeudamiento, e indicadores de actividad tienen una gran influencia en la perdurabilidad empresarial. A raíz de esto las conclusiones a las que llegamos con la elaboración del modelo anteriormente expuesto son:

- Las empresas consideradas perdurables y que fueron objeto de estudio se ven afectadas por el tener activos improductivos, que generan estancamiento de dinero y por ende pérdidas e improductividad, por ende aquellas empresas que quieran un ROE más alto que es sinónimo de perdurabilidad debe invertir o producir más pero nunca tener efectivo estancado que no sea productivo.



- Al observar el capital de trabajo, entre este mayor sea más reducida será la rentabilidad que podrán percibir los accionistas, ya que, el capital de trabajo tiene como resultado el aumento del margen operativo de las empresas como tal, mas no en la gestión de los recursos aportados por los dueños del capital.
- Las empresas perdurables en el tiempo deben tener una estructura de capital eficiente (50%-50%), que significa esto, que su financiación entre terceros y capital de socios debe ser equilibrada, y que si los socios aportan más el valor del patrimonio tendrá un declive.
- La perdurabilidad de las empresas está casi definida por la forma en que se manejan sus costos fijos, aquellas empresas que son eficientes y eficaces en el manejo de estos, no los sobrepasan periodo a periodo, trabajan para reducirlos al máximo sobreviven en el tiempo, y esta es la variables se podría decir más importarte para lograr este objetivo.
- Aquellas empresas que venden de contado, que obtienen su dinero en el menor tiempo posible (ciclos de caja reducidos y/o nulos) también son perdurables en el tiempo, obtiene su dinero, cumple con obligaciones, invierten en la operación de la empresa y reparten o acumulan utilidades para sus socios.

Finalmente, a raíz del modelo se concluye que la variable relativa que más afecta a la perdurabilidad de las empresas en cuestión es el capital de trabajo y aquella que más relevancia tiene en que estas perduren en el tiempo es la cobertura para costos fijos.

## 7. ANEXOS

### Descripción empresas escogidas

Sociedad	Ciudad	Actividad
Comp Administradora De Seguros Y Servicios Coassist Ltda.	Medellín-Antioquia	Actividades Diversas De Inversión Y Servicios
Difusores S A S	Bogotá-D.C.-Bogotá D.C.	Actividades Inmobiliarias
Astrazeneca Colombia S A	Bogotá-D.C.-Bogotá D.C.	Comercio Al Por Mayor
C.I. Maresa De Colombia Ltda.	Bogotá-D.C.-Bogotá D.C.	Comercio De Vehículos Y Actividades Conexas
Constructora Limonar S.A.	Cali-Valle	Construcción De Obras Residenciales
Alupack S A S	Bogotá-D.C.-Bogotá D.C.	Otras Industrias Manufactureras
Modastilo Limitada	Barranquilla-Atlántico	Comercio Al Por Menor
Hsac Gerleinco Logística E.U.	Bogotá-D.C.-Bogotá D.C.	Almacenamiento Y Otras Actividades Relacionad
O B M Corporation S A S	Bogotá-D.C.-Bogotá D.C.	Editorial E Impresión (Sin Incluir Publicaciones)
Gamelec Limitada	Bogotá-D.C.-Bogotá D.C.	Comercio Al Por Menor
Premium Filters Ltda.	Bogotá-D.C.-Bogotá D.C.	Comercio De Vehículos Y Actividades Conexas
Oster De Colombia Ltda.	Cali-Valle	Comercio Al Por Mayor
Servicios Parra Y Hernández Asociados Limitada	Bogotá-D.C.-Bogotá D.C.	Telefonía Y Redes
Proempaques Ltda.	Bogotá-D.C.-Bogotá D.C.	Otras Industrias Manufactureras
Artículos De Seguridad S.A.S	Bogotá-D.C.-Bogotá D.C.	Otras Industrias Manufactureras
Unión Fenosa Redes Telecomunicaciones Colombia S. A.	Barranquilla-Atlántico	Telefonía Y Redes
Retos & Talentos Ltda.	Bogotá-D.C.-Bogotá D.C.	Otras Actividades Empresariales
Iq.Electronics Colombia Ltda.	Bogotá-D.C.-Bogotá D.C.	Radio Y Televisión
Especialidades Oftalmológicas S.A.	Medellín-Antioquia	Comercio Al Por Mayor
Dermoriente Ltda. Dermatólogos Del Oriente Ltda.	Bucaramanga-Santander	Comercio Al Por Mayor
Servicios De Fumigación Aérea Garay S.A.	Carepa-Antioquia	Otras Actividades De Servicios Comunitarios,
Occidental Andina Llc	Bogotá-D.C.-Bogotá D.C.	Extracción De Petróleo Crudo Y De Gas Natural
Engitool Limitada	Bogotá-D.C.-Bogotá D.C.	Comercio Al Por Mayor
Agecoldex S. A. Sia	Cali-Valle	Telefonía Y Redes
Ediciones Gamma S. A.	Bogotá-D.C.-Bogotá D.C.	Editorial E Impresión (Sin Incluir Publicación
Confetex De Colombia E.U	Pereira-Risaralda	Fabricación De Prendas De Vestir
Soc. Concesionaria Y Operadora De Vías Y Peajes 2004 S.A.	Bogotá-D.C.-Bogotá D.C.	Almacenamiento Y Otras Actividades Relacionad
Servicios Tecnicos E Ingenieria	Bogotá-D.C.-Bogotá D.C.	Comercio Al Por Mayor
Unicell Ltda.	Montería - Córdoba	Actividades Diversas De Inversión Y Servicios
Vidrio Equipos Y Accesorios Veá & Cía. Ltda.	Bogotá-D.C.-Bogotá D.C.	Industria Metalmeccánica Derivada
Aplicaciones Tecnicas E Inversiones Ltda.	Bogotá-D.C.-Bogotá D.C.	Comercio Al Por Menor

<b>All Solutions As Ltda.</b>	Bogotá-D.C.-Bogotá D.C.	Industrias Metalicas Básicas
<b>Moto Rutas S.A.</b>	Bucaramanga-Santander	Comercio De Vehículos Y Actividades Conexas
<b>Cobre Tire Internacional</b>	Valledupar-Cesar	Comercio Al Por Mayor
<b>Tramitaciones Y Servicios Castillo Y Asociados Ltda.</b>	Bogotá-D.C.-Bogotá D.C.	Almacenamiento Y Otras Actividades Relacionad
<b>Grupo Lopera Ingenieros S.A.</b>	Pereira-Risaralda	Otras Industrias Manufactureras
<b>Industria Colombiana De Thinner Ltda.</b>	La-Estrella-Antioquia	Productos Químicos
<b>Comedica S.A.</b>	Itagüí-Antioquia	Comercio Al Por Mayor
<b>Centro Inca Ltda.</b>	Barranquilla-Atlántico	Educación
<b>CI Ingenieria Comercial Ltda.</b>	Engativa - Bogotá D.C.	Industria Metalmeccánica Derivada
<b>Soc. De Comercialización I. Pez A Mar Limitada</b>	Cali-Valle	Comercio Al Por Menor
<b>Da Comercializadora Ltda.</b>	Bogotá-D.C.-Bogotá D.C.	Comercio Al Por Mayor
<b>Ford Motor De Colombia Sucursal</b>	Bogotá-D.C.-Bogotá D.C.	Comercio De Vehículos Y Actividades Conexas
<b>Access Team S A S</b>	Bogotá-D.C.-Bogotá D.C.	Comercio Al Por Menor
<b>Colombiana De Gas Vehicular S.a.</b>	Bogotá-D.C.-Bogotá D.C.	Comercio De Combustibles Y Lubricantes
<b>Cristales Y Vidrios Templados Ltda.</b>	Bogotá-D.C.-Bogotá D.C.	Fabricación De Vidrio Y Productos De Vidrio
<b>Conalquip S.A.</b>	Fontibon - Bogotá D.C.	Comercio De Vehículos Y Actividades Conexas

Fuente: Supersociedades.

### Resumen estadístico variables relativas (Razones Financieras)

	<b>Observaciones</b>	<b>Mean</b>	<b>Std. Dev.</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
<b>Razón corriente</b>	954	2.052.044	3.144.007	.1	49.6
<b>Capital de trabajo</b>	872	3171430	1.44e+07	-1.04e+08	1.61e+08
<b>Estructura de Capital</b>	954	2.845.073	2.881.484	0	31.3
<b>Cob. Costos Fijos</b>	948	1.995.239	8.973.287	0	1777.2
<b>Cob. Gastos Fijos</b>	954	1.911.342	2.586.209	-1	42.2
<b>Rotación de Cartera</b>	954	7.071.488	2.361.699	0	7042
<b>Ciclo de Caja</b>	945	-63014.98	1937996	-5.96e+07	7046
<b>Margen operacional</b>	954	.0737421	1.767.591	-54.31	1.17

## Resumen estadístico de variables absolutas (Estados Financieros)

	<b>Observaciones</b>	<b>Mean</b>	<b>Std. Dev.</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
<b>Total activo</b>	954	9577915	2.35e+07	322	2.43e+08
<b>Clientes</b>	954	3083798	7284675	0	8.96e+07
<b>Subtotal inventarios</b>	954	2631109	8660105	0	1.18e+08
<b>Proveedores</b>	954	1445392	4432929	0	8.12e+07
<b>Total pasivo</b>	954	7235174	2.32e+07	418	2.77e+08
<b>Utilidad bruta</b>	954	1.05e+07	4.91e+07	0	6.97e+08
<b>Utilidad operacional</b>	954	6064939	4.42e+07	-1.23e+07	6.80e+08
<b>Menos gasto~ no Operacionales</b>	954	2341760	7030686	0	9.86e+07
<b>Menos gastos Operacionales</b>	954	3558897	2.31e+07	-578754	6.46e+08

## BIBLIOGRAFÍA

- Ayala, J., Mola, J., & Galvis, L. A. (2011). Determinantes de la quiebra empresarial en mipymes colombianas y los efectos de haber firmado un acuerdo de reestructuración: Ley 550 de 1999. Tesis para obtener título de Economía. Cartagena: Universidad Tecnológica de Bolívar.
- Altman E. “Predicting Financial Distress of Companies: Revising the Z-Score and ZETA® Models”, July 2000.
- Altman, E., R. Haldeman, y P. Narayanan, “ZETA Analysis: A New Model to Identify Bankruptcy Risk of Corporations”, Journal of Banking and Finance, June 1977.
- Beaver, W.H., “Financial Ratios as Predictors of Failure”, *Empirical Research in Accounting*, Supplement to Journal of Accounting Research (1966)
- Gaitán, C. (26 de Noviembre de 2009). ¿Por qué caen los poderosos? Portafolio.
- Ohlson, James (1980), “Financial Ratios and Probabilistic Prediction of Bankruptcy”, Journal of Accounting Research, Spring 80
- Portafolio. (4 de marzo de 2013). Liquidan Hernando Trujillo S.A tras 47 años en el mercado. Portafolio.
- <http://www.elespectador.com/economia/articulo-251639-colombia-octavo-creacion-de-empresas> - Extraído e 10 de febrero de 2013
- <http://www.portafolio.co/negocios/se-crean-183-companias-al-dia-el-pais> - Extraído e 10 de febrero de 2013
- [http://www.misfinanzasenlinea.com/documents/resumenlibro\\_las\\_empresas\\_que\\_perduran.pdf](http://www.misfinanzasenlinea.com/documents/resumenlibro_las_empresas_que_perduran.pdf) - Extraído e 10 de febrero de 2013
- Natalia, H. A. (Diciembre de 2008). Longevidad Empresarial. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

- Peters, T. J. (2006). *In search of excellence: lessons from America's best-run companies*. New York; Cambridge: Harper & Row.
- Portafolio. (4 de marzo de 2013). Liquidan Hernando Trujillo S.A tras 47 años en el mercado. Portafolio.
- Rodríguez, H. A. (20 de 05 de 2012). *Perdurabilidad Empresaria: conceptos, estudios, hallazgos*. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.
- Rojas, H. A. (2008). *Longevidad Empresarial*. Bogotá, Cundinamarca, Bogotá.
- Schulman, J. I. (s.f.). *Smartbook: La Esencia del Conocimiento*. Recuperado el 14 de Mayo de 2013, de Resumen del libro: "La empresa viviente" Arie De Geus: <http://es.scribd.com/doc/6596650/Geus-Arie-de-La-Empresa-Viviente-Smart-Book>.
- Geus. (2002). *The living Company*. Harvard Business School Press.