

# **ESTRUCTURA DE CAPITAL Y RIESGO FINANCIERO: EVIDENCIA EMPÍRICA EN PYMES HOTELERAS**

Luis Alfredo Gallardo Millán, Universidad de Occidente  
Ezequiel Avilés Ochoa, Universidad de Occidente

## **RESUMEN**

*En este trabajo se expone el desempeño financiero de 21 empresas hoteleras, relacionando componentes de valuación para determinar el riesgo financiero estratégico. El contexto teórico establece que la toma de decisiones financieras a nivel estratégico en las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) requiere de la comprensión de diversos paradigmas. El análisis sobre la administración del riesgo establece que el control sobre la estructura de capital, la tasa de retención, la tasa de crecimiento, y el rendimiento de capital ajustado por riesgo permiten crear estrategias que puedan convertirse en una ventaja competitiva. Los resultados indican que el riesgo financiero estratégico se identifica determinando la estructura de capital que maximiza el valor de las empresas.*

**PALABRAS CLAVES:** Estructura de Capital, Riesgo Financiero, Pymes Hoteleras

## **CAPITAL STRUCTURE AND FINANCIAL RISK: EMPIRICAL EVIDENCE IN SMES**

### **ABSTRACT**

*This work presents the financial performance of 21 hotel companies, linking components of valuation to determine strategic financial risk. The theoretical context establishes that financial decision-making at the strategic level in small and medium-sized enterprises (SMEs) requires the understanding of different paradigms. Risk management establishes control over the capital structure, retention rate, growth rate, and capital risk-adjusted performance allowing creation of strategies that can become a competitive advantage. The results indicate that strategic financial risk is identified by determining the capital structure that maximizes the value of companies.*

**JEL:** G32

**KEYWORDS:** Capital Structure, Financial Risk, and SMEs

### **INTRODUCCIÓN**

**L**os propietarios o directivos de las PyMEs mantienen un control total sobre sus decisiones, restringiendo su tasa de crecimiento; financieramente hablando prefieren financiar sus operaciones o proyectos de inversión con recursos económicos propios. (Velázquez & Butze, 2009). Esta decisión responde en un análisis particular a las oportunidades de acceso al sistema financiero y al costo de financiamiento por la obtención de los recursos. De acuerdo con (Myers, 2001) esto es producto de la decisión de financiar las inversiones con las fuentes más baratas y con mayor posibilidad de obtención; pero esto aleja a la empresa de una estructura de capital óptima; ya que se elige la fuente de financiamiento de menor costo versus el porcentaje de deuda que minimice el costo promedio de financiamiento. Esto es, que el empresario PyME prefiere la retención de utilidades antes que el financiamiento externo y la deuda

antes que al capital. Los comportamientos descritos previamente y los riesgos inherentes en los entornos empresariales tienen un efecto directo en el retorno sobre capital, pero en la toma de decisiones financieras estratégicas este indicador debe ser complementado con la determinación del riesgo en la combinación de los factores de valuación de negocio. En nuestra investigación obtuvimos información con respecto al desempeño financiero de las PyMEs hoteleras sinaloenses, lo cual nos permitió realizar un análisis para determinar el nivel de riesgo financiero estratégico. El empresario hotelero sinaloense como ente conocedor debe aportar las estrategias de fortalecimiento de la oferta hotelera regional, sin olvidar la satisfacción de los turistas; participando para ello, en actividades que fortalezcan la cultura de su entorno, revaloricen su ecosistema y minimicen la estacionalidad de la actividad turística. Sumado a una toma de decisiones que maximice el valor de las empresas hoteleras motivaría el deseo o la oportunidad de reinvertir en el sector turístico sinaloense; convirtiéndose en una ventaja competitiva de largo plazo.

El presente trabajo expone que uno de los componentes en la maximización del valor de las empresas es la identificación del riesgo estratégico financiero mediante el control sobre la estructura de capital, la tasa de retención, la tasa de crecimiento, y el rendimiento de capital ajustado por riesgo. En el apartado de revisión literaria se relacionan los conceptos de estructura de capital, las fuentes de financiamiento, el ciclo de vida de las empresas y el valor de la empresa. En el apartado de metodología, se plantea la pregunta central, indicando las variables y las dimensiones de estudio que fueron plasmadas en el instrumento de investigación. En el siguiente apartado se muestran los resultados del planteamiento conceptual relacionado los datos financieros de las empresas hoteleras obtenidos en el trabajo de campo. Por último, se comparten las conclusiones que dan la pauta para una nueva perspectiva en el análisis de las teorías financieras.

## REVISIÓN LITERARIA

Para (Velázquez & Butze, 2009) la evidencia empírica establece que el costo y el acceso a fuentes de financiamiento se relacionan con el desarrollo de los sistemas y mercados financieros, justificando la teoría de (Myers, 2001). Esta combinación teórica “facilita las decisiones de inversión, influyendo en el crecimiento de las empresas, y se integra por tres funciones”: 1) Movilización y asignación del ahorro, 2) adquisición de información y 3) administración del riesgo. Con lo anterior, podemos comprender que la incertidumbre determinada en los plazos de las fuentes de financiamiento modifica las funciones previas y establecen el costo y disponibilidad de las mismas. Así, en sistemas y mercados financieros limitados, el costo financiero de una fuente es mayor si la exigencia del financiamiento es a corto plazo; lo mismo para la posibilidad de obtención de recursos mediante fuentes externas, la cual es menor si el financiamiento es a largo plazo. Por consecuencia, las empresas pueden acceder a varias fuentes para la obtención de recursos económicos, con la alternativa de integrar su estructura financiera con deuda y capital. La estructura de capital se concentra en las fuentes de financiamiento de largo plazo, definiendo el costo de capital como la tasa de retorno del financiamiento empleado en una inversión; por lo que la combinación de deuda y capital con su relativo costo de oportunidad se convierte en un factor que influye en mejores decisiones financieras en el largo plazo. (Grajales Bedoya, 2008). Tabla 1.

Tabla 1: Fuentes de Financiamiento

Estructura Financiera					
Deuda a corto plazo	Deuda a largo plazo	Capital Contable	Capital Preferente	Capital Común	Utilidades Retenidas
<i>Estructura de capital</i>					
Nomenclatura del costo de capital: $r, i, td, tir, wacc$					

En esta tabla se muestran las fuentes de financiamiento que componen la estructura financiera y la estructura de capital, relacionando las variadas tasas de descuento que pueden utilizarse como costo de capital. Fuente: Elaboración propia, LAGM (2014). A partir de Grajales Bedoya (2008).

En un estudio de (Pavón, 2010) se señala que las PyMEs tienen una nula utilización de fuentes de financiamiento externas relacionadas con el sistema financiero a largo plazo, el capital privado de riesgo o el capital social por oferta privada y/o pública de acciones. Así, el tamaño de las empresas es una variable de análisis como lo establece en su investigación (Delfino, 2007) en la cual señala que “las firmas pequeñas pueden estar más endeudadas que las grandes y además pueden preferir préstamos a corto plazo a través del sistema bancario en lugar de emitir deuda a largo plazo a los más bajos costos fijos asociados con esta alternativa”. Las relaciones teóricas previas están acorde con la teoría de jerarquización de la estructura de capital propuesta por (Myers, 2001), permitiendo entender porque muchas empresas no tienen como objetivo una estructura óptima de capital y tampoco un monitoreo del riesgo estratégico financiero, en especial, las PyMEs, ya que se ha identificado que prefieren financiarse con recursos propios dada su aversión al riesgo financiero. (Zambrano V. & Acuña C., 2011).

(Mac an Bhaird, 2010), señala que en los tiempos recientes, los investigadores de PyMEs relacionan el financiamiento de las empresas con el enfoque del ciclo de vida, observando que el desarrollo de la firma es un proceso secuencial lineal a través de las fases de crecimiento. Lo cual ha sido adoptado por los investigadores de finanzas corporativas quienes describen las fuentes de financiamiento disponibles en las diferentes etapas del ciclo de vida de las empresas, esto es, que en la medida de que las empresas crecen de manera continua ganan acceso a recursos de financiamiento externo de deuda y capital. Explicando también, que el crecimiento inicial en los primeros 12 años de la empresa es por el uso del financiamiento interno, y ese potencial de crecimiento se disminuye en la medida que se presentan dificultades para obtener financiamiento externo. Por lo tanto, surge un debate sobre el efecto de la selección de la estructura de capital en el valor de la empresa, con cuestionamientos como: ¿Cuál es la mezcla de la estructura de capital que optimiza el valor de la firma?, ¿Cuál es el rol del capital de deuda en la estructura de capital?, y ¿Cuáles son los factores de influencia en la selección de la estructura de capital? Esto ha convertido a la proposición de la estructura de capital en un rompecabezas difícil de resolver, partiendo de la existencia de una estructura de capital óptima y un nivel de deuda pertinente en la estructura de capital de las empresas. (Collins, Filibus, & Clement, 2012).

Desde un contexto directivo, los empresarios deben de identificar, diseñar e implementar estrategias financieras que le permitan a su empresa desarrollarse en las diferentes etapas de ciclo de vida; acumulando valor económico con el menor riesgo estratégico; el cual ha sido expuesto por (Muñoz Palma & Avilés Ochoa, 2011) como la probabilidad de no poder crear una empresa, de no generar los recursos suficientes para la operación de las PyMEs, de no encontrar en el entorno las oportunidades para crecer o de no alcanzar niveles óptimos de competitividad. En la práctica las empresas toman decisiones en un entorno asediado por riesgos, los cuales se incrementan en función de la evolución y desarrollo de los seres humanos y las organizaciones. En la medida en la que una empresa crece y se vuelve más compleja tiende a enfrentar riesgos más dinámicos y diversos. (Roberts, Wallace, & McClure, 2012). Tabla 2.

Tabla 2: Clasificación de Riesgos Básicos

Por Nivel	Por Naturaleza
Riesgo estratégico	Riesgo financiero
Riesgo de proyecto	Riesgo de conocimiento
Riesgo operacional	Riesgo externo
Riesgo impredecible	Riesgo interno
	Riesgo especulativo
	Riesgo estático
	Riesgo interdependiente

En esta tabla se listan los diferentes tipos de riesgos básicos clasificados por nivel y por naturaleza. Fuente: Elaboración propia, LAGM (2014). A partir de Roberts, Wallace, y McClure (2012).

Dada la diversidad en los tipos de riesgos, es necesario que las empresas establezcan una administración del riesgo, la cual consista en un proceso para identificar, evaluar y tomar medidas con respecto a su efecto

potencial en las actividades del negocio. Dicho proceso debe ser una parte central de cualquier administración estratégica con el objetivo de maximizar el valor de la empresa. (Frigo & Anderson, 2011). Con lo que respecta a los componentes de valuación relacionados con la administración del riesgo, (Damodaran, 2008) describe los efectos en la cobertura del riesgo; estos componentes son las variables que han sido contextualizadas previamente, al definir el riesgo financiero y la estructura de capital.

Tabla 3.

Tabla 3: Componentes de Valuación en la Administración del Riesgo

Componente de Valuación	Efecto de Cobertura De Riesgo	Efecto de Administración Del Riesgo
Costo de capital	Reducir el apalancamiento y el costo de deuda minimiza el riesgo.	Optimizar la estructura de capital, puede convertirse en una ventaja competitiva.
Flujos de efectivo	Si se considera un costo financiero, reduce las ganancias pero reduce la carga fiscal.	Una administración efectiva del riesgo puede incrementar los márgenes operativos y los flujos de efectivo.
Tasa de crecimiento durante expansión	Al reducir la exposición al riesgo, se puede optar por inversiones más rentables. Si se incrementa la tasa de retención, se incrementa la tasa de crecimiento.	Explotar oportunidades generadas por riesgo permitirá a la empresa obtener mayores retornos sobre capital (ROC) en sus nuevas inversiones.
Extensión del periodo de crecimiento	No hay efecto por la protección sobre el riesgo.	La administración estratégica del riesgo puede convertirse en una ventaja competitiva en el largo plazo y extender el periodo de crecimiento.

*En esta tabla se describen los efectos de los componentes de valuación en la cobertura de riesgo y/o en la administración del riesgo. Fuente: Elaboración propia, LAGM (2014). A partir de Damodaran (2008).*

De acuerdo con (Ghemawat, 2009) “el riesgo es la no consecución de un rendimiento satisfactorio en alguna dimensión. El riesgo financiero de invertir es la no obtención de un rendimiento financiero satisfactorio a partir de una inversión y el riesgo competitivo de no invertir consiste en la imposibilidad de mantener una posición competitiva satisfactoria debido a la falta de inversión”. Buscar formas innovadoras en el análisis de los resultados financieros, permite a los empresarios apropiarse de técnicas para determinar indicadores que simplifican la toma de decisiones. (Rogers, 2002), analiza la perspectiva teórica de Schumpeter, “los efectos de la destrucción creativa”, señalando que cualquier empresa que falle en su capacidad para obtener logros e innovar sus procesos competitivos, será eliminada de los mercados. En nuestro estudio se identifica el riesgo financiero estratégico relacionando las tasas de crecimiento y el retorno sobre capital ajustado por riesgo, para decidir sobre la preferencia entre la optimización de la estructura de capital y el nivel de deuda en función del costo de capital, multiplicando la oportunidad de nuevas inversiones de largo plazo que generen valor económico.

## METODOLOGÍA

Las PyMEs hoteleras son un factor relevante para el estudio del sector turismo, ya que generan empleo, atraen inversión directa, incentivan otros sectores como los servicios turísticos y valorizan los bienes raíces, entre otros beneficios sociales y económicos. Para alcanzar rendimientos sostenidos y optimizar los recursos que se gestionan en el sector hotelero, hemos considerado el análisis de las relaciones que resultan del diseño e implementación de estrategias financieras para la creación de valor económico. La investigación de campo se llevó a cabo mediante la aplicación de 21 encuestas a directivos de las PyMEs hoteleras seleccionadas de acuerdo a la categorización de la muestra, ubicados en las principales ciudades del Estado de Sinaloa, México; la información obtenida se procesó estadísticamente usando The Statistical Package for the Social Sciences, versión 2.0. (SPSS). Lo que nos permitió analizar los datos y responder nuestra pregunta central de investigación: ¿Cómo se identifica el riesgo financiero estratégico y cuáles son los componentes que generan valor económico y oportunidades de crecimiento en el largo plazo? Tabla 4.

Tabla 4: Características de las Empresas en la Muestra

Tamaño	Mazatlán	Culiacán	Guasave	Empleados	Tarifa Prom.	Cuartos Prom.
Pequeña	3	11	1	15	\$ 504	46
Mediana	3		1	47	\$ 836	103
Grande	1	1		110	\$ 2,425	110

En esta tabla se presentan datos estadísticos descriptivos de las características de las empresas que fueron seleccionadas para conformar la muestra de investigación Fuente: Elaboración propia, LAGM (2014). A partir de la investigación de campo.

El instrumento de investigación se conformó considerando dimensiones y variables de estudio, permitiendo estructurar una operacionalización del trabajo de campo; desde la recolección, procesamiento y análisis de los datos. Tabla 5.

Tabla 5: Operacionalización de la Investigación

Dimensiones	Variables	Métricas
Perfil del encuestado	Estructura de Capital (EC)	Deuda / Capital (EC)
Características de la empresa	Creación de Valor Económico (CVE)	Total de Activos (TA), WACC (i), EVA
Estrategias Financieras	Crecimiento (G)	Utilidades (Ut), Tasa de retención (r)
Objetivos Estratégicos	Objetivos Financieros (FG)	Rendimiento sobre Capital (RoC)

En esta tabla se presentan las métricas y las variables para el análisis de las dimensiones de estudio. Fuente: Elaboración propia, LAGM (2014).

Dada que la población hotelera en Sinaloa es finita y censada por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática de México (INEGI, 2014) se determinó una muestra inicial que resultó ser una representación muy alta con respecto a la población seleccionada, por lo que se decidió realizar un ajuste utilizando la fórmula que considera una correlación finita de la población propuesta por (Namakforoosh, 2010). La selección de los hoteles para aplicar las encuestas fue al azar, pero se incluye la información de aquellos que cuentan con un rango de 11 hasta 100 empleados. La información se obtuvo de los gerentes generales y/o responsables financieros en el periodo de Enero a Marzo del año 2014, los datos financieros corresponden al cierre contable del año previo.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El análisis de fiabilidad del instrumento de investigación aplicado; el cual se representa por Alfa de Cronbach, resultó en 0.942, lo cual es un nivel aceptable en la evaluación de la encuesta. Con la relación de las variables financieras calculamos la tasa de crecimiento (G) y el rendimiento de capital ajustado por el riesgo (RaRoC). La propuesta conceptual que planteamos para determinar el nivel de riesgo financiero estratégico es que (G) supere RaRoC. Tabla 6.

Tabla 6: Determinación del Riesgo Financiero Estratégico de los Hoteles Sinaloenses

Variable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
D	50%	30%	20%	50%	2%	21%	10%	20%	15%	20%	7%
C	50%	70%	80%	50%	98%	79%	90%	80%	85%	80%	93%
r	50%	95%	90%	15%	20%	11%	20%	80%	10%	15%	5%
RoC	3%	10%	4%	14%	10%	16%	1%	8%	3%	6%	3%
i	7%	17%	24%	17%	10%	17%	26%	10%	27%	24%	19%
G (s)	0.79%	7.84%	-0.49%	1.90%	1.97%	1.80%	-0.40%	6.35%	-0.09%	0.27%	0.09%
EVA	(\$568)	(\$2,643)	(\$5,826)	(\$1,608)	(\$55)	(\$381)	(\$10,989)	(\$810)	(\$5,708)	(\$3,746)	(\$4,320)
RaRoC %	-3.61	-6.73	-20.45	-2.90	-0.09	-0.53	-25.47	-1.72	-24.52	-18.48	-16.15
Financial Risk %	-2.82	1.12	-20.49	-1.00	1.89	1.27	-25.88	4.63	-24.61	-18.21	-16.06

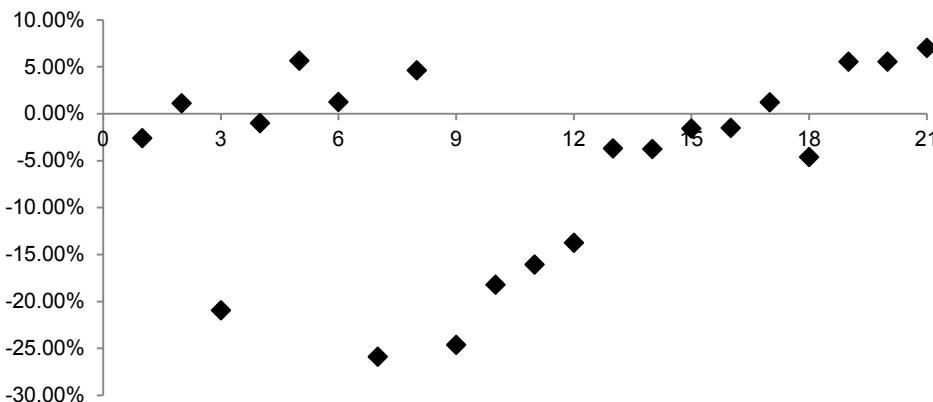
  

Variable	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
D	5%	5%	8%	10%	15%	40%	40%	40%	40%	40%
C	95%	95%	92%	90%	85%	60%	60%	60%	60%	60%
r	0%	20%	15%	10%	5%	60%	60%	60%	60%	60%
RoC	1%	5%	3%	3%	7%	11%	8%	13%	13%	14%
i	15%	10%	7%	5%	9%	15%	15%	15%	15%	15%
G (s)	0.00%	1.02%	0.38%	0.30%	0.34%	5.58%	2.93%	7.57%	7.57%	8.23%
EVA	(\$2,684)	(\$1,342)	(\$908)	(\$500)	(\$346)	(\$1,164)	(\$1,544)	(\$491)	(\$614)	(\$248)
RaRoC %	-13.75	-4.69	-4.12	-1.85	-1.86	-4.36	-7.51	-1.99	-1.99	-1.21
Financial Risk %	-13.75	-3.67	-3.74	-1.55	-1.51	1.22	-4.59	5.57	5.57	-7.02

En esta tabla se presentan los resultados al determinar el riesgo financiero estratégico relacionando los indicadores financieros crecimiento (g) y el Rendimiento sobre capital ajustado por riesgo (RaRoC). Fuente: Elaboración propia, LAGM (2013). A partir de la investigación de campo.

El cálculo del riesgo financiero con la combinación de los datos obtenidos de las PyMEs hoteleras estudiadas permitió ubicarlas en los cuadrantes positivo o negativo; con dicha representación gráfica se puede visualizar el nivel de riesgo financiero. Las PyMEs hoteleras que tienen un resultado positivo cuentan por lo tanto, con una solvencia financiera que las posiciona en una ventaja competitiva; aquellas con resultados negativos enfrentan un riesgo financiero que limita la creación de valor económico (Figura 1).

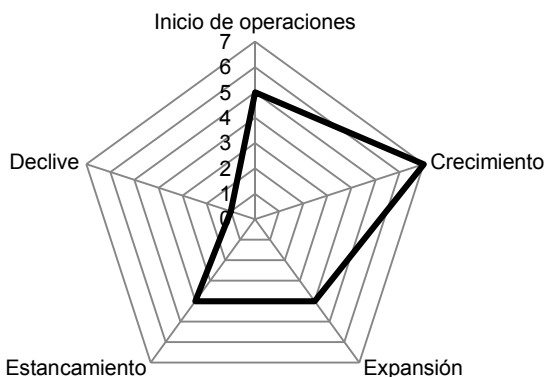
Figura 1: Nivel de Riesgo Financiero



En esta figura se muestra la representación gráfica donde aprecian los niveles de riesgo financiero estratégico determinado para cada hotel. Fuente: Elaboración propia, LAGM (2013). A partir de la investigación de campo.

De las empresas encuestadas, 61.90% se ubican en el cuadrante negativo; encontramos también que al relacionarlas en las etapas del ciclo de vida, el 23.80% están en las etapas de estancamiento y/o declive. Sólo el 14.28% se posiciona en la etapa de expansión, corroborando los fundamentos teóricos de que potencial de crecimiento se disminuye en la medida que una empresa se desarrolla. Figura 2.

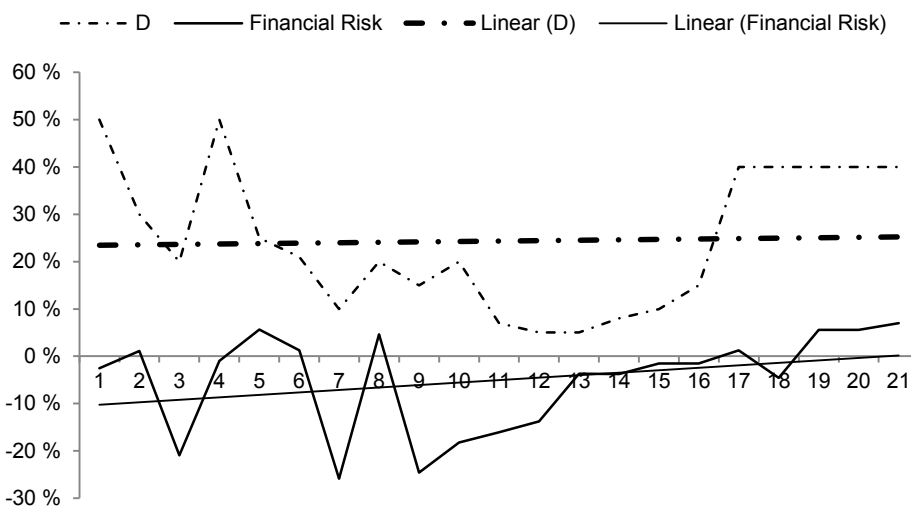
Figura 2: Pymes Hoteleras en las Etapas del Ciclo de Vida

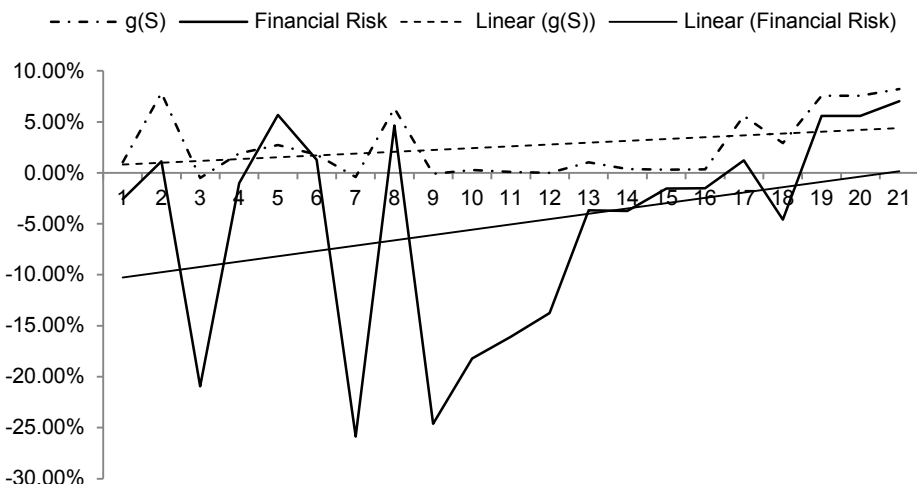


En esta figura se muestra el número de hoteles de la muestra que se identificaron en las diferentes etapas de desarrollo. Fuente: Elaboración propia, LAGM (2013). A partir de la investigación de campo.

Al continuar con nuestro análisis relacionamos el resultado de riesgo financiero estratégico con el nivel de deuda y con la tasa de crecimiento, para ello insertamos líneas de tendencia representando la desviación estándar en cada variable; y se observó primero, que hay empresas que cuentan con niveles óptimos de deuda, y segundo, que hay empresas que reflejan por su desempeño financiero tasas de crecimiento superiores y sostenidas en el largo plazo; ambos componentes como se aprecia gráficamente minimizan el riesgo financiero estratégico. Figura 3.

Figura 3: Relaciones de Deuda y Crecimiento Con el Riesgo Financiero Estratégico





En esta figura se muestra la representación gráfica de las variables de nivel de deuda (D) y crecimiento (g) con el nivel de riesgo financiero calculado para cada hotel de la muestra. Fuente: Elaboración propia, LAGM (2013). A partir de la investigación de campo.

## CONCLUSIÓN

La teoría de la jerarquización financiera de la estructura de capital condicionada por los costos de financiamiento y los riesgos agregados, puede ser optimizada por ajustes en la estructura de capital, en la tasa de retención de utilidades, en el desempeño financiero, y en el costo de capital. A su vez, la creación de valor económico en las empresas, se representa con la conservación y/o incremento de activos estratégicos, por lo tanto, los flujos de fondos requeridos para un crecimiento sostenido requieren de una financiación que responda a las condiciones competitivas del sector económico analizado. La administración práctica y objetiva del riesgo combinando los componentes de valuación como costo de capital, desempeño financiero, tasa de crecimiento tienen un efecto positivo en la estructura de capital incrementando los márgenes operativos, los flujos de efectivo y los retornos sobre capital. Cuando una empresa genera el potencial para tomar decisiones más rentables en el largo plazo, debido a que explota su conocimiento sobre la exposición al riesgo, puede extender sus periodos de crecimiento y expansión al reducir el costo financiero, incrementando tasas de retención y tasas de crecimiento, lo cual permite obtener mayores retornos sobre capital, que a su vez puede convertirse en una ventaja competitiva.

El modelo conceptual que se presenta, establece una relación de la tasa de crecimiento condicionada en el desempeño financiero, dado el retorno de capital ajustado por el costo de capital, permitiendo ilustrar el riesgo estratégico financiero desde un contexto integrador e innovador de las teorías financieras. Fundamentando el cumplimiento del objetivo del trabajo de investigación el cual consistió en: Determinar y evaluar los componentes de las estrategias financieras que sustentan el crecimiento y la creación de valor económico en las PyMEs hoteleras. Complementando con los resultados obtenidos al relacionar los indicadores de estructura de capital, RoC, costo de capital, crecimiento y RaRoC que permiten determinar un nivel de riesgo estratégico financiero.

En la determinación del riesgo estratégico financiero (Financial Risk) se requiere calcular el potencial de crecimiento (g), dado el desempeño financiero de la empresa; tomando como base el grado de apalancamiento (D), la tasa de retención de utilidades (r) y el costo de capital (i). Se aprecia, dada la experiencia empírica, que pocos empresarios reinvierten en el negocio a tasas que permitan compensar los resultados negativos en el rendimiento sobre capital ajustado por riesgo (RaRoC). Es decir, las tendencias indican que a mayor financiamiento interno, los niveles de deuda pueden aumentarse, por lo tanto, el costo financiero puede disminuirse. Como el crecimiento está en función de (i), (r) y (D), la tendencia del



indicador de Financial Risk mostrará un resultado positivo cuando las tasas de crecimiento se incrementen hasta generar un valor económico positivo.

Esta aplicación conceptual que comprende desde la teoría de Miller-Modigliani interpretada por Myers, hasta las consideraciones de riesgo en la valorización de las empresas reflexionadas por Damodaran; lo que nos ha permitido presentar un modelo que combina indicadores financieros que se muestran en los reportes financieros de las grandes empresas, como el valor económico agregado (EVA), y el rendimiento sobre capital (RoC). Con la intencionalidad de que sea asimilado en el contexto de las finanzas corporativas y se utilice en las empresas sin importar su tamaño, etapa de desarrollo o capacidad administrativa. Dados los resultados, se encontró que sólo una tercera parte de las empresas revelan una solvencia financiera que las posiciona con una ventaja competitiva en su sector económico. Esto puede ser debido a la limitación de la confidencialidad de la información financiera, de tal forma, que para la obtención de los datos tuvimos que determinar rangos porcentuales para proyectar algunas de las variables determinantes en los resultados financieros, (Ventas, Utilidades, y Costo de Capital), las cuales son necesarias para calcular las tasas de rendimiento, y a su vez, integrarlas al modelo propuesto.

Para investigaciones futuras, se considera la modelación de datos que permita al tomador de decisiones financieras la posibilidad de elegir la variable o el conjunto de variables sobre las cuales debe estructurar estrategias financieras que le permitan crear valor económico. Esto es, ¿Cuál es el nivel de deuda que maximiza el valor de la empresa?; ¿Cuál es la tasa de retención de utilidades que incentive los proyectos de inversión y que creen valor en el largo plazo?; ¿Cuál es el costo de capital que optimiza el crecimiento de la empresa?; ¿Cuál es la tasa de crecimiento que permite minimizar el riesgo financiero de la empresa? Para esto, se pueden integrar, entre otros, modelos de inteligencia artificial como los que se sustentan en la teoría de rough set, que mediante una programación informática podrían a evaluar, pronosticar y optimizar, para este caso, el desempeño financiero de las empresas.

## REFERENCIAS

- Altés, C. (2008). Turismo y Desarrollo en México. Nota sectorial, Banco Interamericano de Desarrollo.
- Collins, O. S., Filibus, I. E., & Clement, A. A. (2012). Corporate capital structure and corporate market value: Empirical evidence from Nigeria. (C. C. Education, Ed.) International Journal of Economics and Finance, 4(12), 193-201.
- Damodaran, A. (2008). Strategic Risk Taking (Second ed.). New Jersey: Wharton School Publishing.
- Delfino, M. A. (2007). Recuperado el 4 de 9 de 2012, de [marcelodelfino.net/files/Determinantes\\_estructura\\_capital.pdf](http://marcelodelfino.net/files/Determinantes_estructura_capital.pdf)
- Friego, M. L., & Anderson, R. J. (2011). What is strategic risk management? Strategic Finance, 21-22, 61.
- Ghemawat, P. (2009). El riesgo de no invertir en época de crisis. Harvard Deusto Business Review, 11-22.
- Grajales Bedoya, D. D. (Enero de 2008). Medición y análisis de un modelo para determinar la estructura óptima de capital. Soluciones de postgrado EIA(1), 93-111.
- INEGI. (2014). Datatur. Recuperado el 10 de Enero de 2014, de <http://datatur.sectur.gob.mx/>

Mac an Bhaird, C. (2010). The Modigliani-Miller proposition after fifty years and its relation to entrepreneurial finance. (L. John Wiley & Sons, Ed.) Strategic Change: Briefings in Entrepreneurial Finance, 9-28.

Muñoz Palma, M., & Avilés Ochoa, E. (2011). Administración del riesgo financiero. En E. Avilés Ochoa, & M. A. Rodríguez Peñuelas, Marcos Teóricos para el estudio de las ciencias económico administrativas (Primera ed., pág. 23). Culiacán, Sinaloa, México: Juan Pablos.

Myers, S. C. (2001). Capital Structure. The Journal of Economic Perspectives, 81-102.  
Namakforoosh, M. (2010). Metodología de la investigación (2da ed.). México: LIMUSA.

Pavón, L. (2010). Financiamiento a las microempresas y las pymes en México (2000-2009). Sección de Estudios de Desarrollo, Naciones Unidas, CEPAL, Santiago de Chile.

Roberts, A., Wallace, W., & McClure, N. (2012). Strategic Risk Management (First ed.). Edinburg: Edinburg Business School.

Rogers, J. (2002). Strategy, value and risk - The real options approach. Palgrave.

Velázquez, F., & Butze, W. (2009). ¿Neutralidad o influencia indirecta del sistema financiero sobre la estructura de capital de las empresas? Análisis Económico, XXIV(55), 1 - 23.

Zambrano V., S. M., & Acuña C., G. A. (Julio-Diciembre de 2011). Estructura de capital. Evolución teórica. Criterio Libre, 9(15), 81-102.

## **BIOGRAFÍA**

Luis Alfredo Gallardo Millán es estudiante del programa doctoral en Ciencias Administrativas registrado como programa nacional de posgrados de calidad en CONACYT. Su trabajo doctoral se ubica en la sub-línea de Análisis y administración de riesgos económicos y financieros, que corresponde a la línea general de Economía de la Empresa. Localizable en la U de O, Unidad Culiacán; Carretera a Culiacancito Km. 1.5 CP 80020, Culiacán, Sinaloa, luis.gallardo@udo.mx

Ezequiel Avilés Ochoa es Economista con Maestría en Economía por el ITAM y doctor en Ciencias Sociales por las universidades de Sinaloa, Sonora y Baja California, México. Profesor investigador reconocido por el Sistema Nacional de Investigadores del CONACYT. Autor de varias obras en el campo de la Economía y las Finanzas. Localizable en la U de O, Unidad Culiacán; Carretera a Culiacancito Km. 1.5 CP 80020, Culiacán, Sinaloa, ezequiel.aviles@udo.mx