

# **INTERDEPENDENCIA SIGNIFICATIVA ENTRE RIESGOS FINANCIEROS EN MICROEMPRESAS COMERCIALES HIDALGUENSES**

Suly Sendy Pérez Castañeda, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo  
Dorie Cruz Ramírez, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo  
Cuauhtémoc C. Campos Rangel, Universidad Autónoma del Tlaxcala  
Beatriz Sauza Ávila, Instituto Superior del Oriente del Estado de Hidalgo

## **RESUMEN**

*El actual entorno empresarial, dinámico y altamente competitivo, ha visto numerosas debacles trayendo al estudio del riesgo a la luz y el desarrollo de diversos enfoques para su medición desde los más tradicionales, con visiones individualistas y netamente cuantitativos, hasta los enfoques integrales y cualitativos. Dada la carencia de herramientas para la evaluación de riesgos en las microempresas, el presente documento presenta un enfoque integral, el Enterprise Risk Management (ERM), como metodología viable para la evaluación de riesgos en este sector de la economía, considerando como premisa la existencia de interdependencia entre los riesgos identificados, que aunque en lo individual no presentan altos niveles de exposición, en su relación con otros se observa que potencialmente son riesgos que afectan el desempeño de la empresa. Los resultados se obtuvieron a través de un diseño cualitativo, transversal, no experimental, realizado a 265 microempresas del sector comercial del estado de Hidalgo, México. Los hallazgos muestran que la metodología ERM para la evaluación del riesgo es una herramienta sencilla, útil y aplicable para la medición de riesgos a partir de datos cualitativos en microempresas, evidenciando una relación altamente significativa entre los riesgos financieros evaluados.*

**PALABRAS CLAVE:** Riesgos Financieros, Microempresas, ERM, Crecimiento

## **SIGNIFICANT INTERDEPENDENCE AMONG FINANCIAL RISKS IN MICRO COMMERCIAL BUSINESS IN HIDALGO**

### **ABSTRACT**

*The current business, dynamic and highly competitive environment, has seen numerous debacles bringing to light the study of risk and the development of various approaches to its measurement from the traditional, individualistic and purely quantitative visions until comprehensive and qualitative approaches. Because of the lack of tools to assess risks in micro business, this paper presents a comprehensive approach, the Enterprise Risk Management (ERM), as a viable methodology for assessing risks in this sector of the Mexican economy, considering its premise about the existence of interdependence among the risks identified, although not individually have high levels of exposure, as compared to other it shows that risks are potentially affecting the performance of the company. These results were obtained through a qualitative, cross-sectional, non-experimental design, performed at 265 micro business of the commercial sector in Hidalgo state, in Mexico. The findings show that the ERM methodology for risk assessment is a*

*simple, useful and applicable tool for measuring risks qualitatively in very small business, showing a highly significant relationship among financial risks assessed.*

**JEL:** D8, G3, M2

**KEY WORDS:** Financial Risk, Micro Business, ERM, Growth

## **INTRODUCCIÓN**

Dada la reconocida importancia que las microempresas tienen en el ámbito económico nacional e internacional, por su contribución al empleo y por la generación de la riqueza, éstas se han constituido en uno de los objetos centrales de estudio de la teoría administrativa, llevando a gestores e inversionistas a prestar más atención a la gestión de los riesgos inherentes y emergentes en estos negocios. De ahí que se considere importante para las empresas tomar ventajas de sus decisiones sobre resultados inciertos, ya que las malas decisiones pueden provocar pérdidas y las decisiones acertadas pueden mejorarla rentabilidad en los casos de oportunidades. Al respecto, COSO (2004) afirma que “las incertidumbres presentan riesgos y oportunidades, con el potencial de erosionar o aumentar el valor” (p. 15), en donde se observa que las fuentes de estas incertidumbres están presentes en la complejidad y heterogeneidad de los mismos riesgos, es decir, están presentes en el ámbito interno y externo de los negocios.

Para medirlos se han usado comúnmente medidas estadísticas (Morales y Morales, 2009), así como distribuciones de probabilidad (Coss, 2003) que utilizan conceptos probabilísticos que suponen que los valores asignados a las probabilidades ya están dados o que se pueden asignar con cierta facilidad. Ante este panorama se aprecia que no es fácil desarrollar y emplear una metodología del riesgo de aplicación general y menos al contemplarse la situación que vive el pequeño inversionista en países en vías de desarrollo, por lo que no funcionan los enfoques tradicionales sobre el riesgo en estas entidades. Bajo este contexto, el presente trabajo presenta una propuesta de evaluación de riesgo a partir de la metodología del Enterprise Risk Management (ERM) que se basa en datos cualitativos, para que una vez medidos éstos sean correlacionados para identificar su nivel de interdependencia que los pueda hacer potencialmente peligrosos para el desempeño de las microempresas.

## **REVISIÓN LITERARIA**

Enterprise Risk Management (Erm)

El interés de abordar el tema de riesgos se observa en estudios realizados a nivel internacional, en donde se destacan los principales a los que se enfrentan los negocios (E&Y, 2010; Aon Corp, 2009), con esto se observa que la forma de hacer negocios ha cambiado y los riesgos han cambiado, ante lo cual Milans (2012) afirma que desde inicios del siglo XXI estamos en la era de la gestión del riesgo, porque las amenazas que surgen en el ejercicio de toda actividad empresarial requieren ser manejadas adecuadamente para evitar consecuencias económicas no deseadas. De ahí que se considere un área de atención prioritaria para microempresarios, pues al nacer habitualmente de la pasión emprendedora, les hace falta identificar a lo que están expuestos para tomar mejores decisiones.

Bajo este contexto, se hizo indispensable poner más énfasis en la gestión de riesgos relacionados con todos los aspectos del negocio y una de las metodologías que aborda el riesgo de una manera integral se define en términos generales como Enterprise Risk Management (ERM), que describe el conjunto de actividades que las empresas deben realizar frente a los diversos riesgos que enfrentan, esto mediante un método holístico, estratégico e integrado. Uno de los riesgos de los que se ocupa esta metodología son los

financieros, ya que considera que éstos tienen un impacto significativo en la rentabilidad, la eficacia, el crecimiento y la reputación de las empresas.

En este siglo XXI, existen varios aspectos que han impulsado considerablemente la necesidad de la gestión de riesgos en las empresas de cualquier tamaño, que hoy se identifican como las ventajas de la aplicación del ERM (Cueva, 2008; SOA, 2009; Beasley, Pagach y Warr, 2009; Marsh, 2012) en donde se demuestra que las empresas que han gestionado de manera eficiente los riesgos que amenazan su actividad, han sido de sobrevivir a las crisis económicas en mejores condiciones. De ahí la importancia de estudiar el riesgo en microempresas, al ser un sector de gran relevancia económica pero con altos índices de mortandad.

### Riesgo

La existencia de numerosas definiciones sobre riesgo hacen que no exista una concepción común; sin embargo, se observa que los conceptos son semejantes y se asocian con diferentes aspectos, entre los que se pueden mencionar la posibilidad de variaciones en los valores esperados, ausencia de conocimiento seguro de eventos futuros o próximos a confrontarse y condiciones inciertas. En consecuencia, el riesgo se puede entender como la posibilidad de que exista una variación en los resultados esperados, es decir, el riesgo es un resultado incierto que proviene de una decisión, acción o tarea: "una decisión que no implica riesgo, probablemente no es una decisión" (Druker, citado por Vedpuriswar, 2006) y añade que el riesgo no se puede evitar ni eliminar completamente, por lo que la gestión de riesgos es claro respecto a su reducción al mínimo con el objetivo de mantenerlo dentro de límites controlables, así como la aceptación del riesgo en sí para obtener la recompensa.

Monahan (2008) sostiene la idea de que el riesgo es la misma incertidumbre, entendiendo al riesgo como una distribución de varias probabilidades para diversos resultados; por su parte, COSO (2004) define la incertidumbre como la que presenta tanto riesgos como oportunidades, con un potencial de erosionar o aumentar el valor. El riesgo es la posibilidad de que la ocurrencia de un evento afecte negativamente el logro de los objetivos, y la oportunidad es la posibilidad de que un evento ocurra y afecte positivamente la consecución del objetivo.

### Interdependencia de Riesgos

Los defensores del ERM argumentan que integrando el estudio de todas las clases de riesgos en la empresa será posible identificar y entender los riesgos inherentes en las diversas actividades de los negocios (Meulbroek, 2002; Hoyt & Liebenberg, 2011). Aunque la gestión de riesgos individuales reduce la probabilidad de pérdidas, existen interdependencias potenciales entre los riesgos de las actividades que pueden no ser notados en el tradicional enfoque de gestión de riesgos; en contraste, el ERM proporciona una estructura que combina todos los riesgos de las actividades empresariales en un marco integrado que facilita la identificación de tales interdependencias (Hoyt & Liebenberg, 2011). Por definición y contraste, ERM es visto como el nuevo paradigma en la gestión de riesgos.

## METODOLOGÍA

El presente estudio tiene un diseño cualitativo, transversal, no experimental y correlacional. Cualitativo, ya que la medición del riesgo se hizo a partir de la percepción de los dueños de las microempresas; transversal, al realizarse la recolección de datos en un momento en el tiempo (mayo de 2013); no experimental, porque no hubo manipulación deliberada variables y correlacional, al determinar los niveles de relación entre los riesgos financieros de las microempresas. Para la medición del nivel de riesgos en las microempresas objeto de este estudio, se siguió el proceso establecido por el ERM, integrando los elementos metodológicos que la literatura establece como indispensables para la obtención de resultados científicamente válidos y confiables.

## Recolección de Datos

Para la medición de la correlación de los riesgos se tomó el instrumento IEREM (Pérez, Campos y García, 2013), que consta de 39 preguntas, distribuidas en 3 bloques: a) datos de identificación; b) crecimiento; c) riesgos financieros, evaluados en viabilidad e impacto. La población de estudio fueron las microempresas comerciales al por menor, ubicadas en Ciudad Sahagún, estado de Hidalgo, México, que pertenecen a 8 de los 9 subsectores que comprende esta actividad empresarial (DENUE, 2012). A través del muestreo probabilístico simple y estratificado se determinó la muestra que consistió 265 microempresas, distribuidas en cada uno de los subsectores.

## RESULTADOS

### Medición de Riesgos

De acuerdo a la metodología del ERM, se determinan los promedios obtenidos a partir de la evaluación de riesgos financieros en cuanto a viabilidad e impacto, en donde la valoración mínima es 1 y la máxima es 5, obteniendo los resultados mostrados en la Tabla 1.

Tabla 1: Riesgos Financieros

Riesgos Financieros	Viabilidad	Impacto
Estructura de capital	1.5	1.7
Mercado	1.3	1.4
Crédito	1.5	1.4
Liquidez	1.8	1.9
Tesorería	1.5	1.4
Contabilidad	1.4	1.4

*Son los promedios obtenidos a partir de la evaluación de los riesgos financieros de las microempresas entrevistadas, en cuanto a viabilidad e impacto. Fuente: Elaboración propia con base en las entrevistas con microempresarios*

Como se observa, los riesgos financieros de las microempresas estudiadas se ubican con poca frecuencia (viabilidad) y no tienen un impacto significativo en los ingresos de las entidades.

### Ranking de Riesgos

Para realizar el ranking de riesgos, se transformaron los valores de viabilidad e impacto en porcentaje para valorarlos, que es el resultado de la multiplicación de la viabilidad (F) por el impacto (I), de donde se obtuvieron los resultados mostrados en la Tabla 2:

Tabla 2: Ranking de Riesgos Financieros

Riesgo Identificado Financieros	Viabilidad(F)	Impacto(I)	Valoración de Riesgo(F * I)	Clasificación
<b>Estructura de capital</b>	<b>3.0</b>	<b>3.4</b>	<b>10.20</b>	<b>2</b>
Mercado	2.6	2.8	7.28	5
Crédito	3.0	2.8	8.40	3
<b>Liquidez</b>	<b>3.6</b>	<b>3.8 1</b>	<b>3.68</b>	<b>1</b>
Tesorería	3.0	2.8	8.40	3
Contabilidad	2.8	2.8	7.84	4

*En este ranking de riesgos se identifican algunos que tienen un nivel diferenciado del total, como son la liquidez, con 13.68 y estructura de capital, con 10.20.*

*Fuente: Elaboración propia con base en las valoraciones de los riesgos*

Aunque en general los riesgos financieros en las microempresas comerciales se reportan con un impacto poco significativo y poco frecuentes, se identifican algunos que tienen un nivel diferenciado del total, estos son la liquidez, con 13.68 y estructura de capital, con 10.20.

#### Interdependencia de Riesgos

Retomando lo dicho por Hoyt & Liebenberg (2011), aunque la gestión de riesgos individuales reduce la probabilidad de pérdidas, existen interdependencias potenciales entre los riesgos de las actividades que pueden no ser notados en el tradicional enfoque de gestión de riesgos; en contraste, el ERM proporciona una estructura que facilita la identificación de tales interdependencias. Para identificar ese nivel de interdependencias se aplicó el coeficiente de correlación de Spearman, con un valor crítico de .1263, calculado con base en el número de microempresas entrevistadas, obteniendo los resultados mostrados en la Tabla 3.

**Tabla 3: Correlación de Spearman Entre Riesgos Financieros**

	RIESGOS	FINANCIEROS					
		Estructura De capital	Mercado	Crédito	Liquidez	Tesorería	Contabilidad
FINANCIEROS	Estructura de capital	1.000					
	Mercado	.860	1.000				
	Crédito	.732	.689	1.000			
	Liquidez	.646	.648	.675	1.000		
	Tesorería	.694	.732	.730	.709	1.000	
	Contabilidad	.599	.615	.706	.672	.738	1.000

*Para identificar ese nivel de interdependencias se aplicó el coeficiente de correlación de Spearman, con un valor crítico de .1263, calculado con base en el número de microempresas entrevistadas, obteniendo los resultados mostrados. Fuente: Elaboración propia con base en los datos obtenidos en la aplicación del instrumento.*

Con base en los resultados obtenidos y con base en el valor crítico calculado, se observa que todos los valores calculados superan el 0.1263 y se infiere que todos los riesgos financieros están estadísticamente relacionados, en una relación positiva y muy significativa (valores superiores a 0.600). La interdependencia más significativa la observamos entre el riesgo de mercado y la estructura de capital, con una correlación de .860.

#### CONCLUSIONES

Respecto a la metodología ERM para la evaluación de riesgos en microempresas, esta es útil y aplicable a este sector de la economía, pues evalúa los riesgos a partir de información cualitativa y permite jerarquizarlos dentro del contexto integral de la empresa. A diferencia de las metodologías tradicionales que sólo utilizan datos cuantitativos y cálculos matemáticos y/o estadísticos robustos. Los resultados de las empresas estudiadas muestran que sus niveles de riesgos financieros se ubican con baja viabilidad y sin impacto significativo, jerarquizando los riesgos de mayor exposición al de liquidez y estructura de capital y respecto a la interdependencia los resultados muestran que existe una relación positiva muy significativa entre los riesgos financieros, con valores superiores a 0.6 y que alcanzan el .860 de correlación, lo que hace inferir que existen relaciones potenciales entre los riesgos empresariales que afectan el crecimiento empresarial cuando la exposición de alguno de estos riesgos eleva o disminuye su nivel, concluyendo que el estudio de riesgos debe ser de manera integral, como los propone el ERM y no bajo las teorías tradicionales e individualistas.

## **BIBLIOGRAFÍA**

COSO (2004). Enterprise Risk Management – Integration Framework. Durham: AICPA.

Hoyt, R. & Liebenberg, A. (2001). The value of Enterprise Risk Management. The Journal of Risk and Insurance. 78, 4, pp. 795-822.

Marsh (2012). La gestión del riesgo en la empresa familiar de Cantabria. España: Autor

Morales, J. & Morales, A. (2009). Proyectos de inversión. Evaluación y formulación. McGraw Hill: México

The Strategic Implication of Enterprise Risk Management (ERM): A Framework, consultado el 29 de noviembre de 2012, de [http://www.irr-neram.ca/pdf\\_files/basicFrameworkMar2003.pdf](http://www.irr-neram.ca/pdf_files/basicFrameworkMar2003.pdf).

Pérez, S., Campos, C. y García, F. (2013). Evaluación de riesgos empresariales en microempresas a través del IEREM. Segundo Encuentro Nacional de Cuerpos Académicos “Rumbo a la Conformación de redes de colaboración en competitividad”. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

## **BIOGRAFÍA**

Suly Sedy Pérez Castañeda es Profesora Investigadora Titular de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México, adscrita al área de Contaduría. Correo electrónico: [ssedy\\_2005@yahoo.com.mx](mailto:ssedy_2005@yahoo.com.mx).

Dorie Cruz Ramírez es Profesora Investigadora Titular de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México, adscrita al área de Contaduría. Correo electrónico: [cruzd\\_r@hotmail.com](mailto:cruzd_r@hotmail.com).

Cuauhtémoc C. Campos Rangel es Profesor Investigador de la Universidad Autónoma de Tlaxcala, México, adscrito al CICA. Correo electrónico: [dr\\_ccc\\_85@hotmail.com](mailto:dr_ccc_85@hotmail.com)

Beatriz Sauza Ávila es Profesora Investigadora Titular del Instituto Superior del Oriente del Estado de Hidalgo, México, adscrita al área de Administración. Correo electrónico: [bsauza@itesa.edu.mx](mailto:bsauza@itesa.edu.mx).