

# Gestión institucional y su relación con el riesgo financiero

## Caso: Universidad de Montemorelos

### Institutional management and its relationship to financial risk

#### Case Study: University of Montemorelos

Pedro Gonzales Urbina\*<sup>1</sup>, Isabel Leguía Meza<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Monterelos, México

---

#### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

##### *Historia del artículo:*

Recibido el 16 de marzo de 2015

Aceptado el 24 de abril de 2015

---

##### *Palabras clave:*

Gestión institucional

Riesgo financiero

Impacto financiero

---

#### Resumen

Esta investigación aborda la relación entre la gestión institucional y el riesgo financiero, tomando como caso de estudio la Universidad de Montemorelos. Para ello, se analizaron los niveles de gestión institucional desde diferentes dimensiones. El estudio se desarrolló en respuesta a la necesidad de conocer el nivel de riesgo en las distintas áreas de gestión de la Universidad de Montemorelos y su impacto económico en la institución, según la percepción de sus empleados y directivos. Su propósito principal fue determinar el grado de relación que existe entre la gestión institucional y el riesgo financiero en dicha universidad, de manera complementaria se elaboró un instrumento para determinar el nivel de gestión institucional y el nivel de riesgo financiero, percibido por los empleados de esta organización. La prueba estadística utilizada para comprobar la hipótesis nula principal fue el coeficiente de correlación  $r$  de Pearson, en las variables de *gestión* y *riesgo financiero*. El resultado de " $r$ " al aplicar esta prueba fue de .940 y  $p$  valor de .000. Como resultado de las pruebas estadísticas aplicadas en la investigación se evidenció que existe una relación significativa negativa muy fuerte entre la gestión institucional y el riesgo financiero en la Universidad de Montemorelos. Esto significa que ante un mejor nivel de la gestión habrá un menor nivel de riesgo financiero. Los empleados (directivos, docentes y personal de apoyo administrativo) de la Universidad de Montemorelos percibieron un nivel de gestión entre medio y alto ( $M = 3.78$ ) y la percepción del riesgo financiero se ubicó en el nivel alto y muy alto ( $M = 4.94$ ).

---

#### Abstrac

This research is about the relationship between institutional management and financial risk, taking as a case the study Montemorelos University. To this institutional management levels were analyzed from different dimensions. The study was developed in response to the need to know the level of risk in different areas of management of Montemorelos University and its economic impact on the institution, perceived by their employees and management. The main purpose was to determine the degree of relationship between the governance and financial risk at the university and complementarily its was developed a tool to determine the level of corporate management and the level of financial risk, perceived by employees of this organization. The statistical test used to test the null hypothesis was the main correlation coefficient  $r$  of Pearson, in variables mana-

---

\* Autor para correspondencia: Apartado 16-5 Montemorelos N.L México (826) 2630900  
Correo electrónico: pedrog@um.edu.mx

**Keywords:**

Institutional management

Financial risk

Financial impact

gement and financial risk. The result of "r" in applying this test was .940 and .000 significance level. As a result of the statistical tests applied in the research it showed that there is a strong negative significant relationship between institutional and financial risk management at the University of Morelos. This means that at a higher level of management will be a lower level of financial risk. Employees (principals, teachers and administrative support staff) at the University of Morelos perceived a management level between medium and high (M = 3.78) and the perception of financial risk stood at the high level and very high (M = 4.94).

## Introducción

La investigación se realizó en la Universidad de Morelos, una institución de educación superior que pertenece a la red mundial del sistema educativo de la Iglesia Adventista del Séptimo Día, la cual tuvo sus inicios el 18 de enero de 1942.

Como cualquier organización, la Universidad de Morelos desarrolla su gestión en ambientes de incertidumbre o riesgo y se encuentra expuesta a la posibilidad de ser impactada económicamente por este tipo de situaciones en su accionar operativo. Por tal razón es importante analizar y determinar la relación entre la gestión institucional y el riesgo financiero, especialmente para conocer las áreas de la universidad con mayor vulnerabilidad al riesgo a fin de tomar las medidas preventivas ante aquellos potenciales eventos que representen un mayor impacto en la situación económica de la organización. En tal sentido se propuso responder a las siguientes preguntas de investigación: ¿existe relación entre la gestión institucional y el riesgo financiero en la Universidad de Morelos, según la percepción de sus empleados?, ¿cuál es el nivel de gestión institucional en la Universidad de Morelos? y, finalmente, ¿cuál es el nivel de riesgo en la Universidad de Morelos?

En relación a este tipo de estudios, Osborne (2012) menciona que el riesgo existe en cada aspecto de la vida, y es inevitable; como la muerte y los impuestos. Está presente también en todas las empresas sin importar su tamaño o su tipo; si es comercial industrial o de servicios; todas se enfrentan constantemente a una multitud de riesgos; por lo tanto, es importante encontrar el equilibrio entre el riesgo y la recompensa potencial, para maximizar o minimizar el riesgo. Al respecto, Gonzales (2013), también menciona que no correr un riesgo, es un riesgo. Lejos de ver al riesgo como algo negativo, se asume que la gestión de riesgos permite tener otra panorámica, buscando la explotación de las oportunidades potenciales y la prevención de posibles problemas. Si se logra una gestión eficaz de riesgo entonces se podrá reducir los efectos negativos y aumentar las consecuencias positivas.

## Investigaciones realizadas

Algunas investigaciones al respecto como la de Westerman (2006), investigador de la Universidad de Massachusetts, analizó los niveles de tolerancia del riesgo en los ejecutivos, para ello se realizó un estudio del riesgo mediante entrevistas realizadas a 45 seniors y gerentes de 12 firmas. Las entrevistas contenían preguntas relacionadas con los tipos de riesgo empresarial para sus activos, organización

y procesos; además se indagó las condiciones propicias para el incremento del riesgo y qué prácticas lo reducían. Como resultado de las entrevistas se obtuvieron 700 ítemes, de los cuales se identificaron más de 100 factores de riesgo en seis categorías que se agruparon en cuatro dimensiones: *disponibilidad, acceso, precisión y agilidad*; con esta información Westerman, generó un perfil empresarial de riesgo a corto y largo plazo, así como la probabilidad de un evento adverso y su impacto en las diferentes áreas de la organización.

Del mismo modo, Huh (2011) realizó un estudio de la administración de riesgos y asignación de capital en compañías coreanas. Antes de la crisis financiera ocurrida en 1998, el sistema de administración de riesgos, era muy pobre en Corea; sin embargo, a raíz de la crisis se generaron importantes cambios en la administración del riesgo, ya que 7 de cada 30 compañías quedaron en bancarota y las sobrevivientes también sufrieron la ausencia de un sistema de administración de riesgos.

Mejía (2005) desarrolló un estudio que hace referencia al control interno como una herramienta clave en la administración del riesgo. En el estudio se menciona que el control interno como sistema contiene tres subsistemas integrados e interrelacionados que garantizan a la organización el cumplimiento con su misión y objetivos trazados, estos son: subsistema de control estratégico, subsistema de control de gestión y subsistema de evaluación a la gestión. El subsistema de control estratégico tiene tres componentes, entre ellos la administración de riesgos que permite, a la organización, emprender las acciones para asumir, prevenir, transferir, eliminar los eventos que pueden afectar negativamente el logro de sus objetivos o protegerla de los efectos ocasionados por su ocurrencia.

Otro estudio en relación a la gestión del riesgo fue desarrollado por Howard Rodolfo (2013). Entre sus aportes, considera que el riesgo es un factor primordial que puede generar una ventaja competitiva, en la manera en que las empresas pueden ser capaces de conocer cuáles son los factores claves para impulsar una gestión de riesgos que permita determinar cómo evaluarla, cómo comparar sus diagnósticos en el tiempo, y qué prácticas utilizar para mejorar su desempeño. Así, el objetivo principal de la investigación fue desarrollar un sistema de evaluación de la gestión del riesgo, utilizando sistemas basados en el conocimiento y modelos de madurez.

## Revisión de la literatura

### *Gestión institucional y riesgo*

Antes de abordar la literatura sobre la temática del riesgo es importante precisar lo que esta investigación considera al definir el término gestión, o management. Su definición y uso pueden variar de un país a otro, por ejemplo, el management en norteamérica tiene su énfasis en la administración de los recursos humanos, la fijación de objetivos, la movilización de voluntades y la toma de decisiones. En Francia, por su parte, el término hace referencia únicamente a personal directivo (Le Mouël, 1992). Otras diferencias pueden analizarse en la orientación a la calidad que le otorgan países como Japón y Estados Unidos y otros países europeos (Pacheco, Castañeda, y Caicedo, 2002).

En esa misma orientación, Chávez Wilson (2014) manifiesta que la gestión es un proceso mediante el cual la entidad asegura la obtención de recursos y su empleo eficaz y eficiente en el cumplimiento de sus objetivos. Se busca fundamentalmente la supervivencia y el crecimiento de la entidad, se desarrolla dentro

del marco que está determinado por los objetivos y políticas establecidas por un plan estratégico e involucra todos los niveles de la entidad.

En ese sentido, Pacheco, et al. (2002) expresa que el papel teórico de la gestión es forjar las herramientas para la acción operacional, suministrar eficacia, operatividad y motricidad. El administrador por su parte debe moverse, debe responder por un "saber hacer" práctico, los autores mencionan que el motor de la gestión son las prácticas directivas que hacen funcionar la estructura organizativa de la empresa.

Por su lado, Newstrom (2007) define la gestión como un proceso y la enfoca a la obtención, despliegue y utilización de los recursos requeridos para lograr buenos resultados en una organización de manera eficaz y eficiente. Para lograr esos resultados, la gestión de una organización se expone a riesgos que son inevitables. El riesgo de gestión es inherente a toda actividad empresarial, todo negocio cualquiera sea su tamaño, forma, mercado en que opera, producto o servicio que presta, se enfrenta constantemente con una variedad de riesgos grandes y pequeños. De hecho, las empresas que prosperan se exponen constantemente a riesgos (Osborne 2012).

El término riesgo es definido por Osborne (2012) como la posibilidad de incurrir en la desgracia o pérdida. De lo que realmente se está hablando es un problema potencial futuro. El efecto potencial futuro de una decisión o una acción que se toma ahora. Cada decisión o acción que se toma contiene algún elemento de riesgo.

No existe ninguna forma práctica de reducir el riesgo a cero, pues el riesgo es inherente a toda actividad institucional; no obstante, compete a la dirección de-

terminar cuál es el nivel de riesgo aceptable (Núñez & Chávez, 2010).

En ese sentido Osborne (2012) expresa que para tener éxito se debe gestionar el riesgo de manera adecuada, no para tratar de eliminarlo o evitarlo, ya que, en cualquier caso, esto simplemente no es posible. Es, por lo tanto, esencial entender que el principal objetivo en la gestión de riesgos en los negocios es gestionarlos a favor de la organización. Algunos riesgos son tan pequeños, tipificado insignificante, mientras que otros tienen el potencial de afectar seriamente el bienestar continuo del negocio. Así que es importante entender la probabilidad y las posibles consecuencias de los propios riesgos particulares, para tomar medidas sensatas y rentables de mitigación para los más significativos.

En finanzas, el concepto de riesgo está relacionado con la posibilidad de que ocurra un evento que se traduzca en pérdidas para los participantes en los mercados financieros, que pueden ser, inversionistas, deudores o entidades financieras. El riesgo es producto de la incertidumbre que existe sobre el valor de los activos financieros, ante movimientos adversos de los factores que determinan su precio; a mayor incertidumbre mayor riesgo. Y aunque tiene una connotación negativa es válido resaltar que el riesgo es parte inevitable de los procesos de toma de decisiones en general y de los procesos de inversión en particular (García & Sánchez, 2005)

Rodríguez Taylor (2009) dice que los riesgos financieros se relacionan con el manejo de los recursos de la entidad, que incluye la ejecución presupuestal, la elaboración de los estados financieros, los pagos, manejos de excedentes de tesorería y el manejo sobre los bienes de cada entidad. De la eficiencia y transpa-

rencia en el manejo de los recursos, así como de su interacción con las demás áreas, dependen en gran parte el éxito o fracaso de toda entidad.

### *Riesgo y probabilidad de ocurrencia*

Rodríguez Taylor (2011) define el riesgo como la posibilidad de que suceda algún evento que tendrá un impacto sobre los objetivos institucionales o del

proceso. Se expresa en términos de probabilidad y consecuencia o impacto. El autor define los niveles descriptores de la probabilidad, como en la tabla 1. Por su parte Palma Rodríguez (2011) concuerda con el anterior autor y agrega que la probabilidad se estima suponiendo que no estén establecidos los controles para la mitigación del riesgo

### *Impacto*

Rodríguez Taylor (2011) menciona que

Tabla 1

#### *Descriptorios de la probabilidad*

Nivel	Descriptor	Descripción	Frecuencia
1	Raro	El evento puede ocurrir solo en circunstancias excepcionales	No se ha presentado en los últimos cinco años
2	Improbable	El evento puede ocurrir en algún momento	Al menos de una vez en los últimos cinco años.
3	Posible	El evento podría ocurrir en algún momento	Al menos de una vez en los últimos dos años
4	Probable	El evento probablemente ocurrirá en la mayoría de las circunstancias	Al menos de una vez en el último año
5	Casi seguro	Se espera que el evento ocurra en la mayoría de las circunstancias	Más de una vez al año

el impacto son aquellas consecuencias que puede tener la organización como resultado de la materialización del riesgo. Consecuente con lo anterior, Palma Rodríguez (2011), menciona que de consolidarse el riesgo, el impacto es la huella en términos monetarios, o el efecto directo o indirecto sobre los accionistas o acciones de una empresa.

Rodríguez Taylor (2011) define los niveles descriptores para impacto, tal como se presentan en la Tabla 2. La matriz de riesgo es un buen mecanismo para la eficiencia, seguridad, solvencia y supervisión de la gestión en todo tipo de empresas. Esta matriz además le permite a los funcionarios encargados de la adminis-

Tabla 2

#### *Niveles descriptores del impacto*

Nivel	Descriptor	Descripción
1	Insignificante	Si el hecho llegara a presentarse, tendría consecuencias o efectos mínimos sobre la entidad
2	Menor	Si el hecho llegara a presentarse, tendría bajo impacto o efecto sobre la entidad
3	Moderado	Si el hecho llegara a presentarse, tendría medianas consecuencias o efectos sobre la entidad
4	Mayor	Si el hecho llegara a presentarse, tendría altas consecuencias o efectos sobre la entidad
5	Catastrófico	Si el hecho llegara a presentarse, tendría desastrosas consecuencias o efectos sobre la entidad

tración del riesgo, realizar un monitoreo y control para observar el comportamiento periódico de los procesos para validar si el riesgo ha sido mitigado (Palma Rodríguez, 2011).

En esta investigación la gestión del riesgo toma en cuenta las siguientes áreas de estudio: gestión de planificación y evaluación, gestión de recursos humanos, gestión de ventas y marketing, gestión operativa, gestión de instalaciones y servicios y gestión financiera.

### Materiales y métodos

La investigación es cuantitativa, descriptiva, correlacional y transversal. Se considera cuantitativa porque fue necesaria la medición numérica, recolección de datos y análisis estadístico para probar la hipótesis (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, 2010). Es descriptiva, porque se determinó el nivel de gestión y el nivel riesgo financiero en la Universidad de Montemorelos, según la percepción de los empleados de la misma. Es correlacional, porque buscó determinar la relación existente entre la *gestión institucional* y el *riesgo financiero* en dicha universidad y es transversal, porque el estudio tuvo una sola aplicación,

en el periodo comprendido entre agosto-diciembre, 2014.

### Participantes

Las poblaciones deben situarse claramente en torno a sus características de contenido, de lugar y en el tiempo (Hernández Sampieri, et al., 2010). Para efectos de esta investigación, la población determinada fue conformada por empleados en calidad de directivos, docentes y personal de apoyo administrativo de la Universidad de Montemorelos. Haciendo un total de 300.

En esta investigación se utilizó el muestreo no probabilístico o dirigido, ya que el tema de estudio requería de una base sobre conocimiento y comprensión de la gestión institucional, la muestra fue de 100 empleados en calidad de personal directivo, docente y de apoyo administrativo de la Universidad de Montemorelos.

### Operacionalización de las variables e hipótesis

En las tablas 3 y 4 se muestra la operacionalización de las variables de estudio y, en la tabla 5, la operacionalización de la hipótesis nula.

Tabla 3  
*Gestión institucional*

Variable	Definición conceptual	Definición instrumental	Definición operacional
Gestión Institucional	Es el conjunto de actividad y tareas de la administración general, a través del cual se busca la consecución de los objetivos y metas de la organización y está compuesta por las siguientes dimensiones:	Para medir estas dimensiones de la variable se elaboraron ítems que se detallan en el anexo 1:  1. Gestión general, medida por 7 ítems. 2. Gestión de planificación y evaluación, medida por 6 ítems.	Se solicitó calificar la probabilidad de ocurrencia de la gestión para cada ítem.  La escala que se utilizó para la probabilidad de ocurrencia de la gestión fue de: 1 = Muy improbable

Variable	Definición conceptual	Definición instrumental	Definición operacional
	1. Gestión general. 2. Gestión de planificación y evaluación. 3. Gestión de recursos humanos. 4. Gestión de ventas y marketing. 5. Gestión operativa. 6. Gestión de instalaciones y servicios. 7. Gestión financiera.	3. Gestión de recursos humanos, medida por 6 ítems. 4. Gestión de ventas y marketing, medida por 12 ítems 5. Gestión operativa, medida por 8 ítems. 6. Gestión de instalaciones y servicios, medida por 7 ítems. 7. Gestión financiera, mediada por 8 ítems.	2 = Alguna posibilidad, pero poco probable 3 = Posible, pero difícil de predecir cuándo y cómo 4 = Probabilidad algo más elevada 5 = Casi seguro

Tabla 4

*Riesgo financiero*

Variables	Definición conceptual	Definición instrumental	Definición operacional
Riesgo financiero	Posibilidad de que ocurra un evento que se traduzca en pérdidas para la institución	Variable medida por la probabilidad de no ocurrencia de la gestión y el impacto de ésta no ocurrencia en la situación económica	<p>El riesgo financiero de la gestión se determinó con base en la probabilidad de no ocurrencia de la gestión y el impacto económico, en función de 7 dimensiones de la gestión:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Gestión general</li> <li>Gestión de planificación y evaluación</li> <li>Gestión del recurso humano</li> <li>Gestión de ventas y marketing</li> <li>Gestión operativa</li> <li>Gestión de instalaciones y servicios</li> <li>Gestión financiera</li> </ol> <p>La escala que se utilizó para la probabilidad de ocurrencia (gestión) fue:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Muy improbable</li> <li>Alguna posibilidad pero poco probable</li> <li>Posible, pero difícil de predecir cuándo y cómo</li> <li>Probabilidad algo más elevada</li> <li>Casi seguro</li> </ol> <p>Y para impacto fue de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Impacto no significativo</li> <li>Bajo impacto</li> <li>Moderado impacto</li> <li>Alto impacto</li> <li>Muy alto impacto</li> </ol>

Tabla 5

*Operacionalización de hipótesis nulas*

Variables	Definición conceptual	Definición instrumental	Definición operacional
H1: No existe relación significativa entre la gestión institucional de la Universidad de Montemorelos y el riesgo financiero de ésta, según la percepción de los empleados de la misma.	Independiente: Gestión Dependiente Riesgo financiero	Métrica Métrica	r de Pearson

## Instrumento

El instrumento de esta investigación fue elaborado, siguiendo ciertos pasos. Se tomó como referencia la información teórica en relación al tema de gestión y riesgo. Se analizaron los fundamentos teóricos de los constructos *gestión institucional* y *riesgo financiero* e instrumentos referidos al tema de gestión del riesgo entre los más importantes del área de Pymes y otras fuentes, a partir de ello se estructuró y diseñó un instrumento adaptado al contexto de la Universidad de Morelia.

El instrumento se sometió en primera instancia a análisis y evaluación de los estudiantes de la Maestría en Finanzas de la Universidad de Morelia en el curso de Riesgo Financiero, bajo la conducción del profesor del curso, Dr. Pedro González Urbina y la Mtra. Isabel Leguía Meza. Enseguida se realizó la validación del instrumento a partir de la valoración de cuatro expertos de las áreas de gestión y finanzas, respecto a la pertinencia y claridad de cada ítem y se realizaron las correcciones a partir de las sugerencias respectivas.

El instrumento consta de una sección con ítems de carácter demográfico. Las siguientes secciones están determinadas por dimensiones de la gestión, en las cuales a su vez se medirá la probabilidad e impacto del riesgo de cada una de ellas. Las declaraciones fueron evaluadas con una escala de Likert de 1 a 5, siendo cinco la mayor calificación.

Después de la valoración de los expertos se aplicó una prueba piloto para realizar la prueba de confiabilidad. El instrumento es válido cuando mida aquello para lo cual se realizó (Bernal,

2006). Además, tiene que ver con lo que mida el cuestionario y cuán bien lo hace (Anastasi y Urbina, 1988). La confiabilidad es la capacidad del mismo instrumento para producir resultados congruentes cuando se aplica por segunda vez, en condiciones tan parecidas como sea posible. Hernández Sampieri, et al. (2010) expresa que la confiabilidad es el grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes. Al aplicar el coeficiente se obtuvieron los siguientes resultados: un coeficiente alfa de Cronbach para la probabilidad de ocurrencia de la gestión de .970 y para el impacto un coeficiente alfa de Cronbach de .969

## Resultados

Del total de los años de servicio y de las 100 encuestados, el 49% correspondió al género femenino y el 51% restante al género masculino.

### Años de servicio

En la Tabla 6 se muestra la distribución de los encuestados, de acuerdo a los años de servicio. Se distribuyó de la siguiente manera: el 27% (n = 27) se encuentra en el rango de 0 a 10 años de servicio, el 36% (n = 36) se encuentra en el rango de 11 a 20 años de servicio, el 29% (n = 29) se encuentra en el rango de 21 a 30 años de servicio y el 8% (n = 8) se encuentra en el rango más de 31 años de servicio. Esta variable indicó que la minoría de las personas encuestadas ha laborado por más de 31 años en la institución, con una cifra de 8 personas y el intervalo con mayor frecuencia correspondió al de 11 a 20 años de servicio en la institución, con 36 personas encuestadas.

Tabla 6  
Distribución de los participantes por años de servicio

	Frecuencia	Porcentaje
De 0 a 10 años	27	27.0
De 11 a 20 años	36	36.0
De 21 a 30 años	29	29.0
Más de 31 años	8	8.0
Total	100	100.0

### Nivel de escolaridad

En la Tabla 7 se muestra la distribución de los encuestados de acuerdo a su nivel de escolaridad. La distribución se dio de la siguiente manera: el 3% (n = 3) se encuentra en el nivel técnico, el 40% (n = 40) se encuentra en el nivel licenciatura, el 55% (n = 55) se encuentra en el nivel maestría y el 2% (n = 2) se encuentra en el nivel doctorado.

Tabla 7  
Distribución de los participantes por nivel de escolaridad

	Frecuencia	Porcentaje
Técnico	3	3.0
Licenciatura	40	40.0
Maestría	55	55.0
Doctorado	2	2.0
Total	100	100.0

### Función que desempeña

En la Tabla 8 se encuentra la distribución de los encuestados de acuerdo a la función que desempeñan. La distribución se dio de la siguiente manera: el 16% (n = 16) de los encuestados corresponde a personal directivo, el 39% (n = 39) a personal docente y el 45% (n = 45) a personal de apoyo administrativo.

Tabla 8  
Distribución de los participantes por la función que desempeña

	Frecuencia	Porcentaje
Personal directivo	16	16.0
Personal docente	39	39.0
Personal de apoyo administrativo	45	45.0
Total	100	100.0

### Prueba de normalidad

En la tabla 9 se muestra la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, que se aplica cuando la muestra es superior a 50 datos de observación, en ella se puede apreciar que los resultados de la prueba dan como resultado un p valor de .200 para la variable dependiente riesgo financiero, lo que significa que los valores de esta variable siguen una distribución normal en la población a la que pertenece la muestra, ya que es superior a 0.05. En el caso de la variable gestión institucional, la prueba muestra un p valor de .029 que es menor a 0.05, lo cual significaría que no presenta una distribución normal, sin embargo al analizar los valores de simetría y curtosis, estos presentan valores de  $-.305$  y  $-.518$  respectivamente (ver anexo 1), valores que están dentro del rango de tolerancia  $-$  para la asimetría es de  $-.4$  y  $.4$  y para la curtosis es  $-.6$  y  $0.6$ , lo cual permite aceptar que los valores de esta variable también siguen una distribución normal en la población a la que pertenece la muestra.

Tabla 9  
Prueba Kolmogorov - Smirnov

	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	sig.
Gestión institucional	.059	100	.200
Riesgo financiero	.094	100	.029

## Prueba de Hipotesis nula

En la tabla 10 se muestran los estadísticos descriptivos de las variables de estudio donde se aprecia que los empleados (directivos, docentes y personal de apoyo administrativo) de la Universidad de Montemorelos percibieron un nivel de gestión entre medio y alto ( $M = 3.78$ ) y la percepción del riesgo financiero se ubicó en el nivel alto y muy alto ( $M = 4.94$ ).

Tabla 10  
*Estadísticos descriptivos*

	Media	Desviación típica	N
Gestión institucional	3,7846	,59826	100
Riesgo financiero	4,9387	2,34353	100

En la tabla 11 se puede apreciar la prueba de hipótesis nula, para el análisis de esta hipótesis se utilizó la prueba estadística *r* de Pearson. Teniendo en cuenta para ello las variables de gestión y riesgo financiero. Como resultado de la prueba estadística se encontró el valor para *r* de  $-.940$  y un *p* valor de  $.000$ . Estos resultados implican que la correlación es negativa muy fuerte y puesto que la probabilidad es menor de  $.05$  se decidió rechazar la hipótesis nula.

Tabla 11  
*Correlaciones*

		Gestión	Riesgo financiero
Gestión institucional	Correlación de Pearson	1	$-.940^{**}$
	Sig. (bilateral)		,000
	N	100	100
Riesgo financiero	Correlación de Pearson	$-.940^{**}$	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	100	100

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

## Discusión

Como objetivo principal, este estudio buscó determinar la relación existente entre la *gestión institucional* y el *riesgo financiero*. A partir de ello, se pudo concluir que existe una correlación negativa muy fuerte entre ambas variables, los resultados para la prueba estadística *r* de Pearson fueron  $-.940$  y un *p* de  $.000$ . Teniendo en cuenta los resultados del coeficiente *r* de Pearson y la significancia, se aceptó la hipótesis de investigación que permitió probar que existe una relación negativa muy fuerte y significativa entre la *gestión institucional* y el *riesgo financiero* en la Universidad de Montemorelos.

Los resultados de las pruebas estadísticas de la investigación permitieron concluir que a menor nivel de gestión, mayor es el nivel de riesgo. Evidencia de lo anterior, es que la dimensión *gestión financiera* reportó el menor nivel de gestión y el mayor nivel de riesgo financiero, estos resultados son similares a los que presentó la dimensión de *gestión de ventas y marketing*. Con respecto a lo anterior, Osborne (2012) y la British Standards Institution (2008) afirman que la gestión permite no sólo explotar las potenciales oportunidades, sino prevenir el riesgo, a través de la mitigación de potenciales problemas. La administración efectiva del riesgo también permite a través de una gestión efectiva, la protección de la reputación de la empresa, el incremento de la probabilidad de lograr los objetivos y metas estratégicas de la organización, proporcionar una ventaja competitiva a la organización y la reducción de costos e incremento de las utilidades.

La consultora KPMG (2006) menciona que el riesgo se mide basado en el desempeño de la organización, en relación a ello el área de ventas y marketing fueron

unas de las áreas de la organización con menor desempeño y mayor riesgo, ya que en ella se valoraron los tres ítems con menor puntuación de gestión. Los ítems con la menor medida de gestión fueron: (a) realización de campañas de ventas basadas en el análisis de las necesidades del cliente con una puntuación media de 3.34, (b) personal de promoción y ventas motivado e incentivado con una puntuación media de 3.34 y (c) plan de ventas y marketing detallado, preparado y actualizado regularmente, con una media de 3.40.

La presente investigación también mostró algunas fortalezas institucionales, éstas se ven reflejadas en aquellas áreas que presentaron un mejor nivel de gestión. Los ítems con mejor puntuación de gestión son: (a) programas académicos con acreditaciones a nivel nacional con una puntuación media de 4.36, (b) existencia de cobertura de seguros para el personal, al ubicarse en una media de 4.35 y (c) gestión eficaz en pago a proveedores con una media de 4.29, esto indica que la institución tiene en estas áreas oportunidades que pueden ser aprovechadas en la gestión institucional.

### Conclusión

A partir de las pruebas estadísticas aplicadas para el análisis de los datos recolectados de la muestra se determinó que existe relación significativa negativa en grado muy fuerte entre la *gestión institucional* y el *riesgo financiero* en la Universidad de Montemorelos.

De acuerdo a lo anterior se puede afirmar que a mayor nivel de gestión menor será el nivel de riesgo financiero en la institución. El nivel de gestión institucional en la Universidad de Montemorelos se ubicó en el nivel medio alto. El riesgo

financiero institucional de la Universidad de Montemorelos se ubicó en el nivel alto muy alto.

Respecto a las hipótesis complementarias del estudio se presentan las siguientes conclusiones.

### Gestión y función que desempeña

Los resultados obtenidos en esta hipótesis complementaria que combina la variable independiente gestión y la variable función que desempeña, permitieron concluir que no existe diferencia significativa en la gestión percibida por los empleados de la Universidad de Montemorelos, de acuerdo a la función que desempeñan. El nivel crítico asociado al estadístico F ( $p = .709 > .05$ ) muestra que el modelo no explica significativamente la variación observada en la variable dependiente gestión institucional percibida por los empleados (directivos, docentes y personal de apoyo administrativo), según la función que desempeñan.

### Gestión y nivel de escolaridad

Respecto a las variables gestión y nivel de escolaridad los resultados obtenidos mediante las pruebas estadísticas permitieron concluir que sí existe diferencia significativa entre el nivel de gestión percibido por los empleados de la Universidad de Montemorelos de acuerdo a su nivel de escolaridad. Al comparar en los estudios posteriores (pos hoc), los grupos de dos en dos, no se encontraron diferencias significativas. El nivel crítico asociado al estadístico F ( $p = .033 < .05$ ) muestra que el modelo explica significativamente la variación observada en la variable dependiente gestión institucional percibida por los empleados, según el nivel de escolaridad.

## Riesgo financiero y función que desempeña

Los resultados obtenidos en esta hipótesis complementaria que combina la variable independiente riesgo y la variable función que desempeña permitieron concluir que no existe diferencia significativa en el riesgo financiero percibido por los empleados de la Universidad de Montemorelos, de acuerdo a la función que desempeñan. El nivel crítico asociado al estadístico F ( $p = .811 > .05$ ) muestra que el modelo no explica significativamente la variación observada en la variable dependiente riesgo financiero percibida por los empleados (directivos, docentes y personal de apoyo administrativo), según la función que desempeñan.

## Riesgo financiero y nivel de escolaridad

Con respecto a las variables riesgo financiero y nivel de escolaridad los resultados obtenidos mediante las pruebas estadísticas permitieron concluir que sí existe diferencia significativa entre el nivel de riesgo percibido por los empleados de la Universidad de Montemorelos de acuerdo a su nivel de escolaridad. Al comparar en los estudios posteriores (pos hoc) los grupos en que se encontraron diferencias significativas fue el grupo con escolaridad licenciatura y maestría.

El nivel crítico asociado al estadístico F ( $p = .004 < .05$ ) muestra que el modelo explica significativamente la variación observada en la variable dependiente riesgo financiero percibido por los empleados, según el nivel de escolaridad.

Se esboza algunas recomendaciones a la administración de la Universidad de Montemorelos: 1) realizar un estudio más específico del riesgo en la gestión para cada área de la Universidad de Montemorelos, que permita conocer y cuantificar los riesgos potenciales, 2) tomar medidas preventivas para mejorar la gestión en el área financiera y en el área de ventas y marketing, ya que estas áreas evidenciaron los niveles más altos de riesgo que deben ser mitigados ya que corresponden a áreas estratégicas de la institución, 3) implementar un programa de administración de riesgos por área de gestión para la institución, 4) generar una cultura de gestión del riesgo en todas las áreas de la Universidad de Montemorelos, 5) capacitar e involucrar al personal que labora en la institución, al aplicar las medidas de gestión de riesgo, 6) implementar un registro institucional que permita la historicidad de sucesos que representen riesgos para la universidad.

## Referencias

- Anastasi, A. y Urbina, S. (1988). *Tests psicológicos*. México: Prentice-Hall.
- Banco de México (2005). Definiciones Básicas de Riesgo. Recuperado de <http://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/material-educativo/intermedio/riesgos/%7BA5059B92-176D-0BB6-2958-7257E2799FAD%7D.pdf>
- Bernal Torres, C. A. (2006). *Metodología de la investigación para administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (2da edición). México: Pearson.
- British Standards Institution (2008). Risk Management Code of Practice. BS31100:2008 Risk Management Code of Practice.
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2003). Buenas prácticas para la gestión y supervisión del riesgo operativo. Recuperado de <http://www.bis.org/publ/bcbcs96esp.pdf>.
- Consultora KPMG (2006). Entendiendo la administración de riesgo empresarial. Recuperado <http://www.riesgooperacional.com/docs/19%20ERM%20Paper.pdf>
- Chávez Basantes, W. I. (2013). Gestión del análisis de riesgos aplicados en procesos de inspección técnica de tanques de almacenamiento. Recuperado de <https://repositorio.uc.cl/handle/11534/1837>.
- García Sánchez, M. & Sánchez Barradas, C. (2005). *Riesgo de crédito en México aplicación de modelo CreditMetrics* (tesis de licenciatura). Universidad de las Américas, Puebla.
- González Urbina, P. (2013). Diez principios estratégicos para gestión financiera. Lima: Universidad Peruana Unión.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación*, 5ta edición. México: McGraw-Hill.
- Rodolfo Howard (2013). Sistema de evaluación de la gestión del riesgo en la gestión de adquisiciones y contratos. Recuperado de <https://repositorio.uc.cl/handle/11534/1837>.
- Huh, J. (2011). A study of risk management and capital allocation in Korean Insurance Companies (tesis de maestría). Massachusetts Institute of Technology, MIT Sloan School of Management.
- Le Mouël, J. (1992). *Crítica de la eficacia*. Ética, verdad y utopía de un mito contemporáneo. Buenos Aires: Paidós contextos.
- Mejía Quijano, R. C. (2005). Autoevaluación del sistema de control interno. *Administración*, 6, 82-95.
- Núñez Mora, J. A. & Chávez Gudiño, J. J. (2010). Riesgo operativo: esquema de gestión y modelado del riesgo. *Análisis Económico*, 25(58), 123-157.
- Osborne, A. (2012). Risk management made easy. Versión digital. Recuperado de [www.bookboom.com](http://www.bookboom.com)
- Pacheco, J. C., Castañeda, W. & Caicedo, C. H. (2002). *Indicadores integrales de gestión*. Bogotá: McGraw-Hill.
- Palma Rodríguez, C. (2011). ¿Cómo construir una matriz de riesgo operativo? *Ciencias Económicas*, 29(1), 630-635.
- Rodríguez Taylor, E. (2009). Guía de administración del riesgo. Departamento administrativo de la función pública. Escue-

la Superior de Administración Pública ESAP. 7-43.

Rodríguez Taylor, E. (2011). Guía de administración del riesgo. Departamento Administrativo de la Función Pública. Escuela Superior de Administración Pública ESAP.

Westerman, G. (2006). It risk management: from It necessity to strategic business value. Center for Information Systems Research Briefing, 4(1C), 1-3.

Wheelen, T. L. & hunger, J. D. (2007). *Administración estratégica y política de negocios: conceptos y casos* (10ª edición). México: Pearson Prentice Hall.