

Gestión sistémica de los riesgos institucionales. Diagnóstico en la Universidad Agraria de La Habana y la Universidad Técnica de Manabí

Diagnosis of Systemic Institutional Risk Management at the Agrarian University of Havana, and the Technical University of Manabí

Luisa María Morell González^{1*}

Rosa Maricela Cedeño Zambrano²

Sarai Ramírez Cruz¹

¹Universidad Agraria de La Habana, Cuba.

²Universidad Técnica de Manabí, Ecuador.

*Autor para la correspondencia. luisa_maria@unah.edu.cu

RESUMEN

En la investigación se diagnosticó el estado de la gestión y prevención de los riesgos institucionales en la Universidad Agraria de la Habana (UNAH) y la Universidad Técnica de Manabí (UTM) de Ecuador. Para ello, se diseñó una muestra probabilística estratificada, se desarrolló un cuestionario como instrumento de medición y se utilizó la estadística descriptiva, inferencial y multivariada para el procesamiento de los datos. Los resultados obtenidos indicaron que este proceso no se gestiona con un enfoque sistémico, holístico e integrador, lo que, unido a la inexistencia de herramientas que proporcionen los recursos metodológicos requeridos, limita su funcionamiento efectivo y eficiente.

Palabras clave: objetivos organizacionales, sistema de gestión, Universidad de La Habana, Universidad Técnica de Manabí.

ABSTRACT

In this research, a diagnosis of institutional risk management and prevention at the Agrarian University of Havana, and the Technical University of Manabí in Ecuador was made. The method of probabilistic stratified sampling; a questionnaire for obtaining statistically useful information from individuals; and descriptive, inferential, and multivariate statistics were used. The results showed that institutional risks weren't managed adopting a comprehensive, systemic, and holistic approach, and that there was no methodology for doing it, which is why they weren't managed in an effective and efficient way.

Keywords: *organizational goals, management system, Agrarian University of Havana, Technical University of Manabí.*

Código JEL: M40

Recibido: 25/3/2019

Aceptado: 23/7/2019

INTRODUCCIÓN

La gestión de riesgos constituye una premisa fundamental para garantizar razonablemente el cumplimiento de los objetivos organizacionales. A nivel internacional las investigaciones relacionadas con el tema han sido lideradas por el *Committee of Sponsoring Organizations (COSO)*, organización que durante años ha desarrollado marcos y orientaciones generales dirigidas a la mejora del desempeño de las organizaciones. En este sentido, es notable la constante evolución de las concepciones y planteamientos hasta nuestros días.

En los últimos años ha resultado de suma importancia el fortalecimiento de la alta dirección en la gestión de riesgos. El estudio del riesgo empresarial impacta significativamente en las ciencias contables y financieras, no solo por la diversidad de factores que involucra, sino también por las severas implicaciones que puede tener para los resultados económicos, la situación financiera y la supervivencia de cualquier empresa, que se traduce en el cumplimiento de las metas y objetivos.

El nuevo marco COSO (2017) destaca la importancia de la gestión del riesgo empresarial en la planificación estratégica y su integración en los niveles de la organización, ya que el riesgo influye y alinea la estrategia y el desempeño en todos los departamentos y funciones. En Cuba, en las entidades del sector de la educación, particularmente en las universidades, tiene una gran importancia, pues su encargo social es la formación de profesionales. Todas las actividades que en ellas se llevan a cabo para alcanzar este fin deben cumplir con un código de ética y sólidos valores, porque se está formando capital humano. El enfoque de gestión de riesgos permitirá disminuir su impacto sobre los recursos y potenciará las acciones que ejecuta este tipo de organizaciones para cumplir su objetivo social.

La Universidad Agraria de la Habana (UNAH) cuenta con un Comité de Prevención y Control, como dispone la actual normativa establecida en Cuba sobre control interno (Resolución 60 de 2011 de la Contraloría General de la República) que, dentro de sus funciones, auxilia a la dirección en el diagnóstico de los objetivos de control y en la organización, conducción y revisión del proceso de elaboración del Plan de Prevención de Riesgos y su posterior seguimiento. Es liderado por un responsable en cada componente y está integrado por personal que representa las diferentes unidades organizativas de la Universidad.

Sin embargo, el grupo de trabajo que atiende el componente «gestión y prevención de riesgos» no dispone de una herramienta metodológica que le facilite la dirección de este proceso. Como consecuencia, en las auditorías

y revisiones realizadas al sistema de control interno de la Universidad se han señalado deficiencias asociadas al componente, entre las que se destacan su desarticulación con los procesos universitarios y con los objetivos enmarcados en ellos y las dificultades que provoca la extensión excesiva del Plan de Prevención de Riesgos para su utilización como instrumento de gestión por parte de la dirección. Estos elementos han constituido una preocupación para la dirección de la Universidad, que optó por la contratación de los servicios de la consultora Canec S.A. para la revisión de señalamientos realizados al Plan de Prevención de Riesgos, con vistas a su mejora. Aunque las acciones han mitigado momentáneamente las dificultades, no se han ofrecido soluciones definitivas.

Por otro lado, en Ecuador existen 32 instituciones de educación superior públicas, entre las que se ubica la Universidad Técnica de Manabí (UTM). Es preciso señalar que el nuevo pacto social, surgido a partir de la Constitución de la República del Ecuador (2008), establece que la educación es un área prioritaria de la política pública y la inversión estatal, señala que es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional, y que la universidad impulsará el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar. Sin dudas, la gestión y prevención de los riesgos es una necesidad, como componente de los sistemas de control interno, para asegurar razonablemente la consecución de los objetivos en el ámbito universitario.

A pesar de los imperativos legales, normativos y sociales impuestos por la Contraloría General del Estado, relacionados con el control interno y la gestión de riesgos, en la UTM, los informes de las auditorías recibidas reflejan deficiencias en ese sentido. La Universidad cuenta con una Unidad de Gestión de Riesgos que tiene como objetivo planificar y ejecutar programas de capacitación ante emergencias y desastres y, a la vez, coordinarlos con las autoridades universitarias y unidades académicas. Sin embargo, esta Unidad se relaciona con posibles riesgos de desastres naturales o socionaturales, o sea, no funciona como una unidad de gestión de riesgos integral que engloba los riesgos corporativos de la institución y ayuda a gestionarlos para garantizar razonablemente el cumplimiento de los objetivos organizacionales que se fijan anualmente.

El escenario descrito motivó la realización del presente estudio, en el que se analiza el estado de la gestión de riesgos en dos contextos educacionales diferentes: la UNAH y la UTM. El objetivo principal consistió en presentar los resultados del diagnóstico realizado acerca del funcionamiento de la gestión y prevención de riesgos en ambas universidades, elementos que servirán de base para el diseño de un sistema que propiciará razonablemente el cumplimiento de sus objetivos organizacionales en el contexto universitario.

De acuerdo con la estructura por procesos, en la UNAH se definen los siguientes:

- Estratégicos: planeación estratégica, capital humano, calidad, control interno, prevención de riesgos, informatización y comunicación e internacionalización.
- Sustantivos: formación de pregrado y posgrado, ciencia, tecnología e innovación y extensión universitaria.

- De apoyo: infraestructura y servicios y gestión económico- financiera.

Por su parte, en la UTM predominan los procesos:

- Gobernantes: referidos al direccionamiento estratégico y a la gestión estratégica para la formación integral y continua de profesionales.
- Habilitantes de asesoría: procuraduría jurídica, auditoría interna, planificación institucional, comunicaciones y relaciones externas, evaluación y aseguramiento de la calidad.
- Agregadores de valor: gestión académica (facultades e institutos).
- Habilitantes de apoyo: gestión administrativa, financiera, bienestar universitario, vinculación con la sociedad, secretaría general, TIC, infraestructura física y compras públicas.

Para delimitar la población de la que se extraería la muestra, de acuerdo con los objetivos de la investigación y la estructura por procesos de ambas universidades, se consideró la totalidad de las categorías ocupacionales involucradas en los distintos procesos, agrupadas en tres estratos: directivos (DIR), docentes (DOC) y administrativos y apoyo (ADMA). De esta manera, la población de la UNAH, definida en el segundo semestre de 2018, fue de 898 trabajadores, mientras que la de UTM fue de 1 456. El estudio comprendió varias fases, una de las cuales consistió en la elaboración de una encuesta relacionada con el funcionamiento del proceso de gestión de riesgos organizacionales, con el propósito de conocer las dificultades que presenta.

Se determinó que la muestra debía ser aleatoria o probabilística, por ser el tipo más apropiado en los diseños de investigación por encuestas (Morales, 2011). Se optó, entonces, por el muestreo estratificado (Tabla 1), por lo que se diseñó una muestra probabilística estratificada.

Tabla 1. Personal seleccionado por estratos en el cálculo de la muestra

Categoría	UTM		UNAH	
	Población	Muestra	Población	Muestra
Directivos (DIR)	36	31	98	30
Docentes (DOC)	859	160	401	49
Administrativos y Apoyo (ADMA)	561	145	399	49
Total	1 456	336	898	108

Se seleccionaron, además, los elementos de la muestra dentro de cada estrato, a partir de una tabla de números aleatorios, de manera que todos tuvieran la misma probabilidad de ser elegidos (Miller *et al.*, 2000). Para el procesamiento de los datos fue utilizada la estadística descriptiva inferencial y multivariada, mediante el programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) (versión 22 del 2011), y se incluyó un análisis de frecuencia y moda. Para la comparación de proporciones múltiples se empleó el sistema Compaprop.

1. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la Figura 1 se presentan los resultados obtenidos en el caso del nivel de escolaridad por designación laboral que, como se podrá apreciar, en la UTM es alto. Solo el 17,0 % de los trabajadores que pertenecen a la categoría «personal administrativo y de apoyo» son técnicos u otra categoría inferior; el resto, son universitarios. De manera similar, en la UNAH solo el 36,0 % de los encuestados no tiene nivel superior (Figura 2).

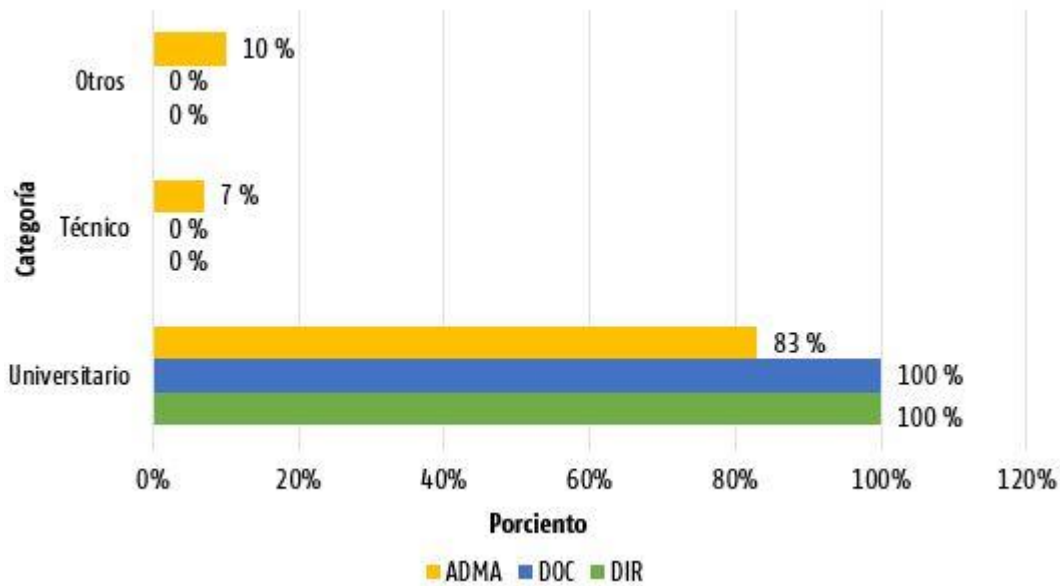


Figura 1. Nivel de escolaridad de los encuestados en la UTM.

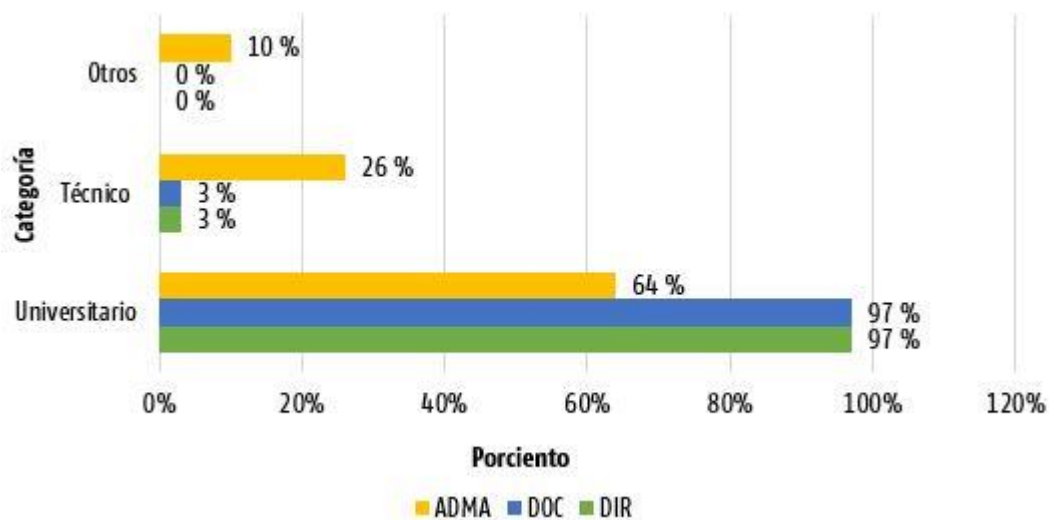


Figura 1. Nivel de escolaridad de los encuestados en la UNAH.

Se preguntó, además, acerca del nivel de conocimiento sobre la gestión integral de los riesgos asociados al cumplimiento de los objetivos, debido a que la alta dirección deberá asegurar que la gestión del riesgo esté

integrada en todas las actividades de la organización, mediante la asignación de las autoridades, las responsabilidades y la obligación de rendir cuentas de los roles relevantes con respecto a la gestión del riesgo [Organización Internacional de Normalización (ISO), 2018]. Tanto en la UTM como en la UNAH, los mayores porcentajes se registran en el rubro que marca el desconocimiento de si se gestionan integralmente los riesgos en las tres categorías analizadas, con mayor énfasis en los docentes. La UTM exhibió los siguientes resultados: DIR: 45,0 %; DOC: 62,0 %; ADMA: 57,0 %; mientras que los de la UNAH fueron: DIR: 43,0 %; DOC 77,0 %; ADMA: 54,0 %).

En el proceso de gestión de riesgos, el «establecimiento del contexto y objetivos» constituye un pilar fundamental. Cada entidad se enfrenta a una gran cantidad de riesgos procedentes de fuentes externas e internas, y la fijación de los objetivos constituye una condición previa para la identificación eficaz de eventos, la evaluación de sus riesgos y la respuesta que se les otorga (COSO, 2004, 2017). Los resultados en este sentido muestran que la mayoría de los encuestados no sabe cuál es el contexto o ambiente interno y externo en el que ambas universidades buscan cumplir sus objetivos y desconocen la necesidad de su consideración como paso previo para identificar riesgos. Los índices de la UTM fueron: DIR: 58,0 %; DOC: 61,0 %; ADMA: 67,0 %; los de la UNAH: DIR: 57,0 %; DOC: 77,0 %; ADMA: 54,0 %.

Atendiendo a lo señalado y sobre la base de las preguntas relacionadas con las opciones que se consideran al establecer el contexto interno y externo, se realizó el cálculo de la moda. El análisis reveló que, al establecer el contexto interno en la UTM, los mayores valores se concentran en los ítems referidos a la consideración de la misión y visión de la Universidad y el mapa de procesos (DIR: 71,0 %; DOC: 46,9 %; ADMA 4,8 %). En tanto, en la UNAH las cifras más elevadas se concentraron en el ítem referido a la consideración de los objetivos en los distintos niveles en las tres categorías (DIR: 18,0 %; DOC: 14,0 %; ADMA 18,0 %). En cuanto a la misión y visión, los DIR exhibieron un 16,0 %; los DOC, un 14,0 %. En la categoría ADMA, el 17,0 % eligió la opción referida al presupuesto.

Al establecer el contexto externo en el que se desenvuelve la UTM, las tres categorías le concedieron mayor importancia a la imagen institucional (DIR: 35,5 %; DOC: 25,6 %; ADMA 26,2 %). En el caso de los DIR, los mayores valores se les concedieron a los ítems referidos al impacto social y a las disposiciones jurídicas aplicables (32,3 % y 29,0 %, respectivamente). Para los DOC y los ADMA, resultó más importante el entorno en que opera la Universidad (25,0 % y 25,5 %, respectivamente). En la UNAH ocurrió lo mismo.

Se considera desfavorable el desconocimiento que manifestó la mayoría de los encuestados sobre el establecimiento del contexto como requisito previo para identificar los riesgos y la consideración de los elementos que forman parte de él. Melo (2015), Molina (2015) y Crespo (2017) aseguran que la caracterización de la organización y la determinación de los procesos de gestión constituyen las primeras etapas para la gestión de riesgos, por lo que el establecimiento del contexto es el primer paso, que no puede desarrollarse si no se entiende y analiza la organización.

Por otra parte, se realizó una comparación múltiple de proporciones, con el objetivo de determinar si existen diferencias significativas entre las categorías establecidas, en sus respuestas sobre la posesión de un procedimiento que facilite a las diferentes unidades organizativas el establecimiento de los contextos. En ambas universidades se obtuvieron valores significativos en todas las categorías, que respondieron que no conocen si se dispone de un procedimiento. En el caso de la UTM, los resultados fueron los siguientes: DIR: 61,3 %; DOC: 63,2 %; ADMA: 66,2 % y, en el de la UNAH: DIR: 56,7 %; DOC: 76,9 %; ADMA: 53,8 %.

Por otra parte, en el análisis de las variables «identificación de riesgos» y «causas de los riesgos», en la UTM solo el 19,4 % de los DIR, el 4,4 % de los DOC y el 20,7 % de los ADMA afirmaron que participan en la identificación de riesgos, lo que reveló la existencia de un marcado desconocimiento sobre el proceso de gestión de riesgos y sus distintos componentes o etapas. Es preciso señalar que, en la UNAH, los resultados revelan una mayor participación de los directivos (87,0 %) y, en menor medida, de los docentes y del personal administrativo y de apoyo (51,0 % y 36,0 %, respectivamente).

En la UTM, solo el 23,0 % de los DIR, el 4,0 % de los DOC y el 8,0 % de los ADMA afirmaron que participan en la determinación de las causas que propician la ocurrencia de los riesgos identificados en cada proceso y actividad. En todos los casos los valores fueron bajos, particularidad que se considera desfavorable para asegurar la eficacia del proceso. En cambio, en la UNAH los porcentajes fueron mayores: el 63,0 % de los DIR, el 33,0 % de los DOC y el 31,0 % de los ADMA afirmaron que se involucran en este proceso.

Con el objetivo de precisar las respuestas más frecuentes de los encuestados que afirmaron que participan en la identificación de los riesgos y con respecto a las técnicas utilizadas (Tabla 2), se calculó la moda.

Tabla 2. Técnicas utilizadas para la identificación de riesgos

n.º	Opciones	UTM			UNAH		
		DIR %	DOC %	ADMA %	DIR %	DOC %	ADMA %
1	Listados de eventos posibles, comunes a la universidad y sus procesos	25,8	6,9	13,1	32,0	24,0	23,0
2	Talleres o grupos de trabajo	19,4	6,3	23,4	10,0	23,0	26,0
3	Entrevistas	22,6	5,6	13,1	10,0	11,0	4,0
4	Cuestionarios	16,1	5,6	17,2	10,0	10,0	6,0
5	Análisis del flujo de procesos	6,5	1,3	15,9	13,0	11,0	19,0
6	Principales indicadores de eventos y de alarmas	3,2	1,9	7,6	10,0	8,0	8,0
7	Seguimientos de datos de eventos con pérdidas	3,2	3,1	13,1	6,0	7,0	2,0
8	Diagrama o espina de pescado Ishikawa	12,9	3,1	3,4	3,0	2,0	2,0
9	Listas de chequeo de los procesos	9,7	1,3	7,6	8,0	5,0	11,0
10	Otros	0	0	0	0	0	0

El cálculo de la moda arrojó un mayor porcentaje en la utilización de los listados de eventos posibles, comunes a la universidad y sus procesos, así como en el caso de los talleres o grupos de trabajo para la identificación de riesgos. De manera general, se determinaron las dificultades asociadas a esta fase del proceso de gestión de

riesgos, que van desde la escasa participación de los trabajadores, hasta la inadecuada utilización de herramientas para ello.

Por su parte, en la variable «análisis y evaluación de riesgos» y «tratamiento a los riesgos» es significativo que solo el 16,2 % de los DIR, el 8,2 % de los DOC y el 16,6 % de los ADMA afirmaron que, en sus áreas de trabajo, se analizan y evalúan los riesgos identificados por procesos y actividades. El resto apuntó que no o que no lo saben. Al respecto, en la UNAH, el 50,0 % de los DIR, el 46,0 % de los DOC y el 23,0 % de los ADMA analizan y evalúan los riesgos. Aunque no son valores significativos, son mayores que los que exhibe la UTM.

Estas respuestas no concuerdan con las otorgadas a la pregunta referida a la determinación de los riesgos que deben ser tratados con mayor urgencia a partir del análisis y evaluación previamente realizados. Las respuestas positivas reflejaron mayores porcentajes: UTM: DIR 29,1%; DOC: 24,4%; ADMA: 23,5 %; UNAH: DIR: 45,0 %; DOC: 49,0 %; ADMA: 38,0 %. Estos datos revelaron que los encuestados no aprecian la relación que existe entre ambas fases de la gestión de riesgos y no se involucran en el proceso. Como en los casos anteriores, prevaleció el desconocimiento y se estableció que la gestión de riesgos no es tratada como un sistema para prevenir y tratar los riesgos y disminuir, tanto la frecuencia de eventos indeseables, como sus impactos.

Una vez concluida la identificación de los factores de riesgo que afectan a cada una de las áreas y realizada la evaluación, fue necesario analizar los resultados obtenidos, con el objetivo de identificar posibilidades de mejoras en el control interno de la organización (Rodríguez, Piñeiro y del Llano, 2013). Los valores obtenidos en ambas universidades al ejecutar la comparación múltiple de proporciones (Tabla 3), referida a la pregunta relacionada con el conocimiento de si se cuenta con un procedimiento, arrojaron diferencias significativas (letras diferentes) entre los docentes y los administrativos y un valor intermedio entre ambas categorías (combinación de letras) para los directivos.

Tabla 3. Resultados de la comparación múltiple de proporciones¹

Categoría	No conoce si dispone de procedimiento		UTM			UNAH		
	UTM	UNAH	n ⁺	%	Significación ^{**}	n ⁺	%	Significación ^{**}
DIR	19	17	31	61,3	ab	30	56,7	ab
DOC	114	30	160	71,3	a	39	76,9	a
ADMA	86	21	145	59,4	b	39	53,8	b
Total	219	68						

Por su importancia y atendiendo al objetivo de la investigación, se estudió la variable «sistema para la gestión y prevención de riesgos» para conocer si está presente o no y la valoración de la necesidad de disponer de esta herramienta. Un porcentaje considerable de encuestados no está seguro de que dispongan de él o afirma su inexistencia: UTM: DIR: 87,0 %; DOC: 90,0 %; ADMA: 93,0 %; UNAH: DIR: 97,0 %; DOC: 97,0 %; ADMA: 92,0 %. Estos datos revelan un marcado desconocimiento sobre el tema, lo cual es desfavorable para

ambas universidades. En la UTM, casi la totalidad de los encuestados consideró necesario disponer de esta herramienta (DIR: 100,0 %; DOC: 91,0 %; ADMA: 92,0 %) y en la UNAH lo hizo el 100,0 %.

CONCLUSIONES

El diagnóstico realizado permitió conocer el estado actual del proceso de gestión y prevención de riesgos en la UNAH y la UTM. Los resultados indicaron que se trata de un proceso que no se gestiona con un enfoque sistémico, holístico e integrador, lo que, unido a la inexistencia de herramientas que proporcionen los recursos metodológicos para su gestión, limita su funcionamiento efectivo y eficiente.

Los valores registrados en la encuesta diseñada son significativos desde el punto de vista metodológico y práctico, como elementos que conducirán a la elaboración de un sistema para la gestión y prevención de riesgos que propiciará razonablemente el cumplimiento de los objetivos organizacionales en el contexto universitario.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE (2008): *Constitución de la República del Ecuador*, Decreto s/n, Registro oficial 449, octubre de 2008, Quito.
- COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION (COSO) (2004): *Gestión de Riesgos Corporativos-Marco Integrado (ERM-Marco). Técnicas de Aplicación*, Instituto de Auditores Internos, Madrid.
- COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION (COSO) (2017): «Gestión del riesgo empresarial integrando. Estrategia y desempeño. Resumen ejecutivo», <https://auditoresinternos.es/uploads/media_items/coso-2018-esp.original.pdf> [3/3/2019].
- CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA DE CUBA (2011): «Resolución No. 60. Normas del Sistema de Control Interno», *Gaceta Oficial Extraordinaria*, n.º 13, La Habana.
- CRESPO, E. (2017): «Una metodología para la gestión de riesgos aplicada a las mipymes», <<http://www.oaji.net/articles/2017/1783-1488461550.pdf>> [3/3/2019].
- MELO, C. C. (2015): *Gestión de riesgo. Teoría y práctica en la empresa*, Editorial Academia, La Habana.
- MILLER, I. *et al.*, (2000): *Probabilidad y estadística para ingenieros*, t. II, Editorial Félix Varela, La Habana.
- MOLINA, M. F. (2015): «Propuesta de un plan de gestión de riesgos de tecnología aplicado en la Escuela Superior Politécnica del Litoral», tesis de maestría, Universidad Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación, Madrid.
- MORALES, P. (2011): «Tamaño necesario de la muestra: ¿Cuántos sujetos necesitamos? Estadística aplicada a las ciencias sociales», <<http://www.data.evalua.cdmx.gob.mx/docs/gral/taller2015/S0202EAC.pdf>> [4/2/2019].

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE NORMALIZACIÓN (ISO) (2018): «ISO 31000. Gestión del riesgo- Directrices», <<http://www.foncodes.gob.pe/portal/index.php/convocatorias-a-myperu/archivos-pdf-sci/1387-capacitacion-sistema-gestion-de-riesgos-iso-31000-aenor-franco-gamboni-30-05-a-11-06-2018/file>> [3/3/2019].

RODRÍGUEZ, M.; C. PIÑEIRO y P. DEL LLANO (2013): «Mapa de riesgos: identificación y gestión de riesgos», <http://www.unagaliciamoderna.com/Eawp/coldata/upload/mapa_de_riesgos_19_06_13.pdf> [4/2/2019].

Notas aclaratorias

¹* Número de encuestados por categoría.

** Letras distintas indican diferencias significativas entre categorías ($p < 0,05$).