

Artículo de revisión

Cómo citar: Mercado Sánchez, M. E. (2023). Estrategias y logros de la gestión del riesgo: experiencia en la Universidad Nacional Agraria. *Estrategia y Gestión Universitaria*, 11(2), 1-14. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10470830>

Recibido: 05/09/2023
Aceptado: 09/11/2023
Publicado: 12/01/2024

Autor para correspondencia:
elizabeth.mercado@ci.una.edu.ni

Conflicto de intereses: el autor declara no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

María Elizabeth Mercado Sánchez
Universidad Nacional Agraria
<https://orcid.org/0009-0006-3301-7871> 
elizabeth.mercado@ci.una.edu.ni
Nicaragua

Estrategias y logros de la gestión del riesgo: experiencia en la Universidad Nacional Agraria

Strategies and achievements in Risk Management. Results at the National Agrarian University

Estratégias e conquistas da gestão de riscos: experiência na Universidade Nacional Agrária

Resumen

Introducción: la gestión de riesgo en las universidades constituye un componente transversal vinculado a las funciones universitarias; formación, investigación y extensión, que coadyuva al aseguramiento de la calidad. **Objetivo:** analizar las estrategias metodológicas, logros y resultados de la gestión del riesgo en la planificación estratégica, la calidad universitaria, la gestión de procesos y las nuevas estructuras organizacionales de la Universidad Nacional Agraria. **Metodología:** se presenta una revisión de la literatura sobre la gestión del riesgo en el ámbito universitario, así como una descripción de las estrategias implementadas por la UNA para construir su sistema de gestión de riesgo. **Resultados:** se determinó que la gestión de riesgo es una herramienta clave para la mejora continua de la calidad y la eficiencia en la gestión de procesos. **Conclusión:** en este sentido, se evidencia como su implementación exitosa requiere de un compromiso institucional y una cultura de prevención y mitigación de riesgos.

Palabras clave: gestión de riesgo, experiencia, calidad universitaria, planificación estratégica

Abstract

Introduction: risk management in universities is a transversal component linked to university functions such as education, research, and outreach, which contributes to quality assurance. **Objective:** to analyze the methodological strategies, achievements, and results of risk management in strategic planning, university quality, process management, and the new organizational structures of the National Agrarian University. **Methodology:** a literature review on risk management in the university context is presented, along with a description of the strategies implemented by UNA to build its risk management system.



Results: it was determined that risk management is a key tool for the continuous improvement of quality and efficiency in process management. **Conclusion:** in this regard, it is evident that successful implementation requires institutional commitment and a culture of risk prevention and mitigation.

Keywords: risk management, experience, university quality, strategic planning

Resumo

Introdução: a gestão de risco nas universidades constitui um componente transversal vinculado às funções universitárias; formação, pesquisa e extensão, que contribui para a garantia da qualidade. **Objetivo:** analisar as estratégias metodológicas, conquistas e resultados da gestão de risco no planejamento estratégico, na qualidade universitária, na gestão de processos e nas novas estruturas organizacionais da Universidade Nacional Agrária. **Metodologia:** é apresentada uma revisão da literatura sobre a gestão de risco no contexto universitário, bem como uma descrição das estratégias implementadas pela UNA para construir seu sistema de gestão de risco. **Resultados:** determinou-se que a gestão de risco é uma ferramenta chave para a melhoria contínua da qualidade e eficiência na gestão de processos. **Conclusão:** nesse sentido, evidencia-se que a implementação bem-sucedida requer um compromisso institucional e uma cultura de prevenção e mitigação de riscos.

Palavras-chave: gestão de risco, experiência, qualidade universitária, planejamento estratégico

Introducción

Las universidades estatales son Instituciones de Educación Superior (IES), que conducen con prioridad institucional (orientadas por el Consejo Nacional de Universidades) la Construcción del Sistema de Gestión del Riesgo (Contreras, 2019; Aceituno & Palma, 2019; Egaña, 2019; Gaete Quezada, 2020; Rubilar et al., 2020; Sessarego Espeleta & González Campos, 2020; Ganga-Contreras et al., 2021; Berrocal Villegas et al., 2022a, b; Acuña Ortega, 2022; León & Ramos, 2022; Moratalla, 2022). De esta manera, cumplen las disposiciones de la Ley N° 681, Ley Orgánica de la Contraloría General de la República (Asamblea Nacional de Nicaragua, 26 de marzo de 2009), y del Sistema de Control de la Administración Pública y Fiscalización de los Bienes y Recursos del Estado; y de las Normas Técnicas de Control Interno (NTCI), en particular de las Normas Específicas de Control de Riesgos.

Las IES enfrentan desafíos relacionados al aseguramiento de la calidad educativa dentro de un mundo permanentemente cambiante y complejo (Malagón Plata et al., 2019; Barrios Fernández et al., 2019; Daza & Parra, 2019; Madani, 2019; Martin et al., 2019; Orozco Inca et al., 2020; Benavides et al., 2020; Ali, 2020; Toquero, 2020; López et al., 2021; Luna et al., 2021; Shahzad et al., 2021; Castro & Tumibay, 2021; Turnbull et al., 2021; Al Rawashdeh et al., 2021; Arjona-Granados et al., 2022; Bretaña et al., 2022). En este contexto, la gestión de riesgo constituye un componente que no puede abordarse ni gestionarse de forma aislada. Debe ser asumido de forma transversal vinculado a las funciones universitarias; docencia, investigación y extensión, desde los procesos de Planificación Estratégica, la gestión de la Calidad y la Gobernanza.

Dentro de la planificación estratégica, los nuevos paradigmas instan a visualizar los posibles riesgos para poder tener un plan de contingencia y evitar, o en su defecto minimizar el impacto que pueden de convertirse en realidad. La gestión de riesgo, tanto desde la planificación como en la implementación, aborda los desafíos y oportunidades del entorno, para garantizar el cumplimiento de las metas y objetivos de la Universidad Nacional Agraria, para aportar a su sostenibilidad a largo plazo. Este componente de la gestión universitaria contribuye a minimizar y mitigar situaciones adversas que pueden afectar negativamente la implementación de las estrategias y obtención de logros institucionales. A partir del reconocimiento de esta necesidad, ventajas y oportunidades han tomado medidas para la integración de la gestión del riesgo dentro del Plan Estratégico Institucional (PEI), ya que este proceso está pensado de forma integral, tal como lo define su alcance en la Metodología de Gestión de Riesgo:

“(…) se ha desarrollado (…) a nivel de objetivos estratégicos del PEI y sus respectivos procesos de implementación, como en los procesos específicos de todas las UAA (…) y concluye con un Plan de Mitigación y su inserción en el POA institucional y de las UAA” (Universidad Nacional Agraria, 2021).

En ese sentido, el artículo toma en cuenta la experiencia de la UNA en su proceso de construcción del Sistema de Gestión de Riesgo, y los impactos generados por su implementación en áreas estratégicas de la gestión universitaria. Con base en experiencias de otras IES, en las que sobresale la participación de todos los miembros

de la comunidad universitaria, el control interno y dominio de los procesos, se establecieron las bases teóricas y conceptuales que orienta el análisis de experiencia y logros alcanzados en la UNA.

Obsérvese el caso de la UNAN Managua, cuyo estudio de Aguirre López et al., (2023, p.147) destacan: “La participación de la comunidad universitaria es fundamental, al favorecer la articulación y la potenciación del conocimiento de todos los procesos institucionales, y procurando la identificación a tiempo, de desviaciones, amenazas e inconsistencias en el quehacer universitario”. Por tanto, se recoge la experiencia y sistematización del Sistema de Gestión del Riesgo de la UNA, tomando en cuenta la toma de conciencia como aspecto fundamental en su Plan Estratégico Institucional. La metodología es complementada con una Política de Gestión de Riesgo que abona a una cultura de gestión del riesgo, mejora continua y el aseguramiento de la calidad en sus funciones sustantivas; Docencia, Investigación, Extensión o vinculación y Gestión Universitaria.

Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica de los fundamentos teóricos de la gestión de riesgo, estudios y opiniones generadas por autores y autoridades, análisis e interpretación de los informes de gestión de riesgo de la UNA de los periodos 2022 y I Trimestre 2023. Esta información fue confirmada a través de entrevistas estructuradas y aplicadas a los 22 responsables de riesgo de las unidades académicas y administrativas. También se realizó un grupo focal con los miembros del Equipo Técnico de Gestión de Riesgo.

Entre los fundamentos teóricos consultados se tiene que, el riesgo es definido como el “efecto de la incertidumbre sobre los objetivos” (ISO 31000:2018), entendiéndose dichos efectos como una desviación a lo previsto que puede ser positivo, negativo o ambos. En consecuencia, la Gestión del Riesgo se concibe como “la utilización eficiente de los recursos, en la medida en que debe maximizarse sus rendimientos en función del logro de las necesidades y objetivos de la Entidad” (Contraloría General de la República, 2015). El enfoque de gestión de riesgo se centra en la identificación, análisis, evaluación y mitigación de riesgos para lograr los objetivos institucionales y minimizar la probabilidad de ocurrencia de efectos adversos relacionados con los riesgos identificados en cada proceso. Según el marco definido por COSO ERM, citado en Sánchez (2015), la gestión de riesgo está conformada por ocho componentes: ambiente interno, establecimiento de objetivos, identificación de riesgos, evaluación de riesgo, respuesta al riesgo, actividades de control, información y comunicación y supervisión.

La gestión del riesgo dentro de la planificación constituye “un soporte direccionador del proceso mismo, lo cual tiende a garantizar ... los objetivos estratégicos institucionales” (Sánchez, 2015). Permite incorporar los riesgos y su mecanismo de prevención dentro de una estrategia organizacional, a fin de propiciar la toma de decisiones y anticiparse para mitigar, transferir, evitar o aceptar riesgos en función de la tolerancia a partir de una gestión proactiva que permita enfrentarlos. Asimismo, la fusión de ambos enfoques (riesgo y gestión de riesgo) garantiza que la Universidad sea capaz de adaptarse con flexibilidad a las

fluctuaciones de las circunstancias, para minimizar el impacto y aprovechar las oportunidades. También, es importante la asignación de recursos basada en el abordaje de riesgos según su posible impacto en la ejecución de las actividades estratégicas.

La planificación estratégica es la piedra angular para orientar los procesos relacionados a la gestión del riesgo. Para los efectos del presente artículo la entenderemos como un proceso flexible y con amplia participación de la comunidad universitaria. Según Drucker, citado por Galarza López y Almuñías Rivero (2015, p. 47), la planificación estratégica no se asume como una etapa estática e inflexible dentro del enfoque de la gestión de riesgo, sino como un enfoque transversal. Se define como un proceso continuo de tomar decisiones con mayor conocimiento de sus consecuencias; y se organizan los esfuerzos necesarios para llevar a cabo esas decisiones, midiendo los resultados mediante una retroalimentación organizada y sistemática. Se enfatiza que la idoneidad del proceso sistemático de toma de decisiones (basado en un enfoque de riesgo) se ve amenazada por diferentes factores, entre los que predominan: la falta de visión estratégica gerencial dentro de las estructuras universitarias que no perciben la gestión del riesgo como una oportunidad dentro de la planificación y que puede verse reflejada como falta de voluntad de las autoridades para llevar a cabo el proceso o bien una baja participación de los actores en las etapas metodológicas planteadas; y por otro lado, la complejidad de los procesos dentro de la gestión universitaria que son resistentes al cambio o bien que no han logrado integrarse entre las diferentes áreas para articular los objetivos estratégico y su influencia correlacional entre ellos.

La metodología usada por la UNA, se basó en un Enfoque Participativo y de Gestión de Procesos que contempló varias etapas, las cuales combinaron métodos cualitativos y cuantitativos en un enfoque participativo basado en modelos de gobernanza universitaria y elementos de la planificación estratégica. Se incorporó el enfoque de gestión de procesos mediante el uso de diagramas de flujo para visualizar cómo los riesgos se relacionan con las operaciones organizacionales cotidianas.

La forma en que se ha desarrollado este enfoque, es resultado por los autores, Galarza López y Almuñías Rivero (2015) y Sánchez (2015) a partir de COSO (2013), quienes proponen las siguientes fases o etapas:

1. Análisis del Contexto y Determinación de Amenazas: El objetivo de esta fase es el reconocimiento del terreno y los posibles escenarios actuales y futuros en donde se desarrolla la Universidad, de forma interna y externa.

2. Identificación de riesgos y vulnerabilidades: Para el desarrollo de esta fase, se identifican los procesos que la Universidad está desarrollando para lograr sus objetivos y alcanzar los resultados. Estos procesos integran las actividades relacionadas a la implementación de los objetivos estratégicos y los resultados esperados del Plan Estratégico Institucional, se incluyen aquellos procesos de carácter estratégico, operativos y de soporte. Una vez identificados los procesos, los riesgos son identificados a partir de los resultados de la fase anterior del contexto estratégico tomando en cuenta que factores o eventos pueden entorpecer el desarrollo de las actividades.

3. Análisis y Evaluación de Riesgos: En esta fase se determina la importancia,

la probabilidad de ocurrencia y el impacto de los riesgos identificados en la Fase 2.

4. Tratamientos de Riesgos para desarrollar resiliencias: en esta fase se planifican las respuestas, es decir las acciones que se van a tomar para mejorar las oportunidades y reducir las amenazas identificadas. Durante el desarrollo de esta fase se definen los recursos y responsables para las acciones.

5. Monitoreo y Evaluación: Proceso en el que se asegura la ejecución de los planes de respuesta (el tratamiento) y la efectividad de dichas acciones para minimizar el impacto de los riesgos tratados.

Los principios de gobernanza universitaria están orientados a la “búsqueda de la coordinación y cooperación entre diversos actores para identificar objetivos y estrategias comunes orientadas hacia la gestión del cambio institucional (...) de la adaptación de los sistemas e instituciones de educación a las transformaciones ocurridas en sus entornos institucionales, regionales y globales” (Acosta Silva et al., 2021, p. 9). Los fundamentos de la gobernanza universitaria se centran en la forma en que se rige la toma de decisiones dentro de la educación superior, a través del trabajo en conjunto para la gestión del cambio institucional y garantizar la supervivencia de la Universidad en los entornos cambiantes. Todo ello se asocia directamente a la gestión de riesgos para enfrentarlos y mitigarlos (aquellos que fueron previamente reconocidos), basado en la cooperación, inclusión e intercambio entre las áreas sustantivas y afectadas de la universidad, lo que se traduce en equipos multidisciplinarios preparados para reducir el impacto y alcanzar los objetivos.

La compilación de los instrumentos utilizados por la Universidad Nacional Agraria son la base para el desarrollo de este artículo. Encontrándose consolidadas en la sistematización de sus procesos. Los instrumentos que conforman el Sistema de Gestión de Riesgo en la UNA son los siguientes:

- i) Política de Gestión del Riesgo,
- ii) Metodología de Gestión del Riesgo,
- iii) Matriz de Gestión del Riesgo,
- iv) Plan de Mitigación del Riesgo.

Resultados y discusión

Análisis de la Gestión del Riesgo y el Impacto en la Planificación Estratégica de la Universidad Nacional Agraria

La institución ha desarrollado el proceso de formulación de Planes de Mitigación de Riesgo, con una metodología participativa de involucramiento de los miembros de la comunidad universitaria haciéndolos protagonistas esenciales. Al ser un proceso nuevo (2022) tiene la limitación que la apropiación se hace lenta, no solo con los ejecutores sino de parte de las autoridades académicas y administrativas, de la importancia de la ejecución de las acciones de mitigación contemplada en los planes. También, se hace preponderante tomar en cuenta en que la universidad pasará por procesos de elecciones de autoridad, que al haber nuevos (intermedios y

superiores) electos estos inician el aprendizaje de la planificación y el riesgo. La implantación del Sistema de gestión de riesgo en la UNA inició en el año 2022, consideró en su formulación, factores del planteamiento teórico contenidos en este artículo.

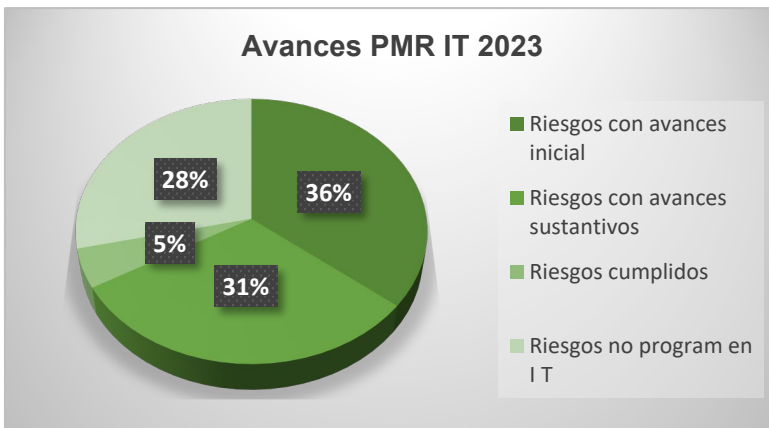
Según el Informe Final de Evaluación de Gestión de Riesgo (2022), el nivel de ejecución de las acciones de mitigación fue del 12% (2), 66% acciones (67) quedaron con avance y 22% (22) reprogramadas. En el informe también se identifica la necesidad de fortalecer el mecanismo de control, que evidencie la efectividad de las acciones de mitigación ejecutadas. No obstante, se avanzó en mejorar la estructura organizacional para el acompañamiento y se capacitó a los directores y responsable de riesgos en el uso de los instrumentos para el monitoreo, seguimiento y evaluación de las unidades académicas y administrativas.

Acerca de la voluntad e involucramiento de parte de los titulares de Direcciones en la gestión de los riesgos, se realiza mediante orientaciones de las autoridades superiores, el esfuerzo será en ir precisando en documentar y establecer indicadores para la mitigación del riesgo.

El informe del I Trimestre de 2023, se muestra cambios de avances significativos, evidenciado que el primer año fue de aprendizaje y empoderamiento de las herramientas útiles al cumplimiento de objetivos y metas institucionales de los riesgos identificados y acciones de mitigación contenidas en el Plan de Mitigación de Riesgo 2023. En el gráfico 1 se muestran los niveles de avance en comparación con los resultados del año 2022 (Universidad Nacional Agraria, marzo de 2023).

Figura 1

Nivel de Cumplimiento PMR 2023



Fuente: Informe de Gestión de Riesgo UNA.

Almuiñas Rivero y Galarza López (2016) expresan que la dirección estratégica debe ir acompañados de los componentes funcionales como: diseño, implementación y control de la estrategia, asumidos de manera integral. En ese sentido, la gestión de Riesgo en la UNA, es aplicada en los diferentes niveles de gestión universitaria; a

nivel de los objetivos estratégicos del Plan Estratégico Institucional y sus respectivos procesos de implementación. Se evalúan riesgos en la implementación de objetivos, procesos y procedimientos, que son operativizados a través de los Planes Operativos Institucionales y de los POA de las Unidades Académicas y Administrativas, con base a los componentes establecidos en las Normas Técnicas de Control Interno de la Contraloría General de la República y normativas de control interno de la Universidad.

Efectos de la Implementación de la Gestión de Riesgo en la Calidad Universitaria

El Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (2019), define la calidad de la Educación Superior como aquella que satisface las necesidades y expectativas de la sociedad nicaragüense para su transformación dentro de una cultura de mejora continua. La búsqueda para alcanzar el cumplimiento de los parámetros para la calidad establecidos, se basan principalmente en el deseo de lograr la acreditación por parte de las Instituciones correspondientes.

La mejora continua debe tener como propósito principal, entregar a la sociedad productos y servicios universitarios que aporten al desarrollo nacional y regional, a través de programas académicos pertinentes, flexibles e innovadores, orientados a la generación de nuevos conocimientos y desarrollo de competencias profesionales y humanísticas. Si se acepta esta posición, entonces la acreditación institucional, de programas y carreras deben considerarse como el elemento que legaliza la calidad de los servicios y productos de las IES y la gestión de la calidad. Cabe resaltar la opinión de Adriaola León et al. (2020), quienes señalan que “la identificación de los procesos, caracterizaciones y análisis de riesgos facilita la mejora en la calidad del servicio educativo(...) que le permitirá organizar el trabajo con miras a la acreditación”.

En el período 2021-2022, la UNA desarrolló el proceso de verificación de las obligaciones según el artículo 10 de la Ley N°704, Ley Creadora del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (Asamblea Nacional de Nicaragua, 17 de octubre de 2009) y Reguladora del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (CNEA). Todo ello conllevó redoblar esfuerzos por parte de las autoridades superiores y titulares de las diferentes unidades administrativas, para el cumplimiento de tales obligaciones. Con base en esta experiencia, las autoridades de la Universidad visualizaron la necesidad de implementar un Sistema de Gestión de Riesgo integrado a un Sistema Interno de Gestión de la Calidad que permitiera a la Universidad recopilar, sistematizar e evidenciar el trabajo realizado para la toma de decisiones y la instauración de una cultura de calidad. De igual manera, se pudieran identificar los riesgos y las debilidades a superar en los diferentes procesos institucionales; en función de cumplir con la misión, visión y objetivos institucionales. En esta dirección, se vislumbra la preparación previa con miras al próximo proceso de acreditación institucional, programas y carreras según lo mandata el marco jurídico nacional para las IES. La UNA, a pesar de que está en su segundo año de implementación de la gestión de riesgo, ha iniciado su curva de aprendizaje rápida con pasos firmes.

Nuevas Estructuras dentro de la Gobernanza Universitaria para la Gestión de Riesgos

Una de las principales críticas en la literatura en relación con las estructuras de liderazgo y toma de decisiones dentro de las universidades gira en torno a dos conceptos. La primera, es el concepto de gobierno corporativo que se refiere únicamente a la forma en que se encuentra organizada y estructurada la universidad para su gestión y liderazgo en la toma de decisiones para lograr una gestión efectiva. Según Zuniga Jara & Sjoberg Tapia (2021), “en un sistema corporativo puro, las autoridades de la universidad son designadas por alguna junta directiva, sin que exista participación directa de profesores o estudiantes”. No obstante, en un sistema como el mencionado puede tener serias limitaciones para las IES públicas, tal como ilustra Fernández Romero (2021, p.40):

“el desarrollo de mecanismos de control frente al riesgo, enmarcados en los claros y específicos modelos normativos y de gestión, que regulan el hacer de estas instituciones se orienta en la construcción de modelos que en algún sentido pueden entenderse como rígidos y conducentes, sin la posibilidad de interpretación de su propio contexto”.

Este autor señala que, en el sistema público de universidades, los modelos de gestión adoptados se soportan con normativa y legalmente dentro de los marcos nacionales, lo que crea dependencia metodológica e impide atender sus demandas particulares del contexto social. En el caso de la UNA, tiene un ambiente de elección democrática sustentada en la estructura organizativa, se encontró que, su estructura está regida por las disposiciones establecidas en la Ley N°89, Ley de Autonomía de las IES y los Estatutos de la Universidad (Asamblea Nacional de Nicaragua, 1990). No obstante, como en todo proceso se debe atender las posibles aptitudes de resistencia al cambio y a la necesidad de reforzar desde el Comité de Gestión de Riesgo, las actividades de concientización sobre la importancia para el alcance de los objetivos estratégicos institucionales.

En el año 2011, la Universidad desarrolló el proceso de transformación universitaria, pasando de un Modelo Educativo por objetivos a un Modelo por competencias, cuyo propósito es fortalecer el hacer de la Universidad y responder adecuadamente a las demandas del sector agropecuario nacional y regional. Para responder a este cambio, la Universidad inicia ajustes de forma gradual en su estructura organizativa, en función de la oferta educativa por competencias y de las necesidades identificadas en la implementación del modelo curricular por competencias. Para insertar elementos de descentralización en la gerencia organizativa, se crearon instancias de coordinación y órganos colegiados con funciones misionales. Actualmente estas instancias se encuentran en proceso de ordenamiento, mediante la elaboración de normativas de funcionamiento y agendas de trabajo vinculadas con la ejecución del Plan Estratégico Institucional que retoma en sus objetivos y estrategias el Modelo y Proyecto Educativo.

El planteamiento de Fernández Romero (2021), propone una visión holística de los procesos de gestión y la toma de decisiones dentro de las universidades: la gobernanza universitaria. También Pérez et al. (2018) indican que no solo interviene la estructura organizativa dentro de las universidades, sino mantener las relaciones entre el entorno y los elementos internos para cumplir con las demandas sociales, así como la inclusión e integración de la comunidad universitaria en la vida

académica y administrativa de la institución.

Con la implementación del Sistema de Gestión de Riesgo, la Universidad Nacional Agraria afianzó su modelo de gobernanza colegiada descentralizada. La estructura organizativa para la gestión de riesgo está conformada por:

i. Comité de Gestión de Riesgo, el cual es un órgano funcional e integrado por rectoría como presidente, la Dirección de Planificación y Aseguramiento de la Calidad, la Dirección Administrativa Financiera, los decanos, los directores de Sede Universitaria y un representante de los gremios docentes y trabajadores administrativos.

ii. Equipo Técnico de Gestión de Riesgo, órgano funcional que responde al Comité de Gestión de Riesgo y conformado por los diferentes titulares de las unidades Académicas y Administrativas y

iii. Responsables de gestión de riesgo de las diferentes unidades académicas y administrativas, son nombrados por los titulares de cada unidad y tienen como función identificar, implementar y brindar seguimiento a los riesgos específicos de sus unidades en coordinación con los miembros del Equipo Técnico de Gestión de Riesgo.

Dentro de la estructura organizativa la Dirección de Planificación y Aseguramiento de la Calidad, desempeña la labor de gestión de riesgo, a través de la implementación, seguimiento y evaluación y acompañamiento metodológico a titulares y responsables de la gestión de riesgo en cada unidad académica y administrativa en el cumplimiento de sus tareas. La apropiación de la importancia de la gestión estratégica de riesgo por parte de los miembros de la comunidad universitaria integrado en los diferentes niveles organizativos tuvo resultados satisfactorios en el I Trimestre 2023, según el informe de evaluación realizado para este período, en los que los resultados comparados con los del año 2022, son muy alentadores.

La Política de Gestión de Riesgo tiene definidos los lineamientos para su prevención y/o mitigación. La metodología está fundamentada teórica y metodológicamente en un enfoque de gestión de riesgo, planificación estratégica, gobernanza universitaria, enfoque participativo y de gestión de procesos. Además, se rige por las Normas Técnicas de Control Interno de la Contraloría General de la República de Nicaragua, que a su vez se encuentran basadas en el Marco Integrado de Control Interno (COSO por sus siglas en inglés) en la actualización del año 2013.

Siguiendo los fundamentos teóricos y metodológicos, la UNA planificó y llevó a cabo siete talleres, basados en las cinco fases de la gestión de riesgo, y una sesión de coordinación para establecer el Equipo Técnico de la Gestión del Riesgo. Las técnicas de recolección de información de los participantes (muestra institucional) incluyó herramientas como el análisis PESTEL, diagnóstico organizacional, diagramas de flujo de procesos, guías para la identificación de riesgos, escalas de valoración para la importancia, probabilidad e impacto del riesgo, matrices de gestión de riesgos y flujogramas de tratamiento de riesgos. La aplicación conjunta de estos enfoques y procesos culminó en la creación del Sistema de Gestión de Riesgo de la Universidad Nacional Agraria como producto final.

Conclusiones

La planificación estratégica en la UNA se aborda como un proceso que integra la Gestión del Riesgo para identificar, analizar y mitigar los eventos negativos de forma continua. Se ejecuta la Estrategia de Gestión de Riesgo como una herramienta que permite a los tomadores de decisiones y a la comunidad educativa en general, identificar de forma permanente los riesgos, es decir no limitada al proceso de identificación con el análisis del contexto estratégico, sino también durante su implementación y seguimiento a través de los mecanismos de control.

La experiencia en dos años de implementación de la gestión de riesgo en la UNA, ha demostrado que los principales retos están en profundizar la visión estratégica de los responsables de Implementación de las acciones de mitigación. Atender la resistencia al cambio y a la necesidad de reforzar desde el Comité de Gestión de Riesgo, las actividades de concientización sobre la importancia para el alcance de los objetivos estratégicos institucionales.

El éxito de este modelo responde en gran medida a la dirección de las altas autoridades de la Universidad (Rectoría) y al rol desempeñado por la Dirección de Planificación y Aseguramiento de la Calidad, a través del acompañamiento y capacitación a los responsables de la gestión de riesgo en las áreas. La apropiación de la gestión, por parte de la comunidad universitaria, ha presentado resultados que demuestran considerables cambios del primer año de implementación versus el segundo, donde el proceso integrador del riesgo con la gobernanza universitaria concluye en un mayor compromiso de la comunidad universitaria con la calidad y el cumplimiento de los objetivos.

El modelo de gestión de riesgo ha permitido afianzar el cumplimiento de las leyes y normativas nacionales, fortalecer la base de datos y análisis para la toma de decisiones oportunas. Le ha permitido a la universidad tomar decisiones informadas, estratégicas y principalmente ha logrado el desarrollo de una cultura de gestión de riesgo consiente.

Referencias

- Aceituno, P. T., & Palma, P. R. (2019). Relación entre acreditación institucional y retención de primer año, de las universidades estatales en Chile, cohorte 2012-2016. *Journal of Management & Business Studies*, 1(1), 75-105. <https://revistas.uaautonoma.cl/index.php/jmabs/article/view/293>
- Acosta Silva, A., Ganga Contreras, F., & Rama Vitale, C. (2021). Gobernanza universitaria: enfoques y alcances conceptuales. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 12(33), p.9. <https://www.scielo.org.mx/pdf/ries/v12n33/2007-2872-ries-12-33-3.pdf>
- Acuña Ortega, V. H. (2022). La excepción costarricense y las universidades estatales en el Bicentenario. *Cuadernos Inter. cambio sobre Centroamérica y el*

Caribe, 19(1). <https://www.scielo.sa.cr/pdf/cicc/v19n1/1659-4940-cicc-19-01-48108.pdf>

- Adriazola León, A. M., Jara Sánchez, D. M., Lara Torres, I. M., Matos Cuzcano, G. L., & Reyes Sánchez, P. L. (2020). Sistema de Gestión de Calidad en una Universidad Pública Peruana: Análisis de los Procesos Principales y Gestión de Riesgos. *Educación*, XXVI (2), 109-120. <https://doi.org/10.33539/educacion.2020.v26n2.2225>
- Aguirre López, J., Alemán Hernández, D. d., & Rosales Carranza, C. A. (2023). Gestión Integral de Riesgo: Experiencia de la UNAN Managua. En *Gestión de Calidad en la cultura organizacional de las instituciones de Educación Superior nicaragüense* (1 ed., 141-152).
- Al Rawashdeh, A. Z., Mohammed, E. Y., Al Arab, A. R., Alara, M., & Al-Rawashdeh, B. (2021). Advantages and disadvantages of using e-learning in university education: Analyzing students' perspectives. *Electronic Journal of E-learning*, 19(3), 107-117. <https://academic-publishing.org/index.php/ejel/article/view/2168>
- Ali, W. (2020). Online and remote learning in higher education institutes: A necessity in light of COVID-19 pandemic. *Higher education studies*, 10(3), 16-25. <https://eric.ed.gov/?id=ej1259642>
- Almuñías Rivero, J. L., & Galarza López, J. (2016). Dirección Estratégica y Gestión de Riesgos en las Universidades. *Revista Cubana de Educación Superior*, 35(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=s0257-43142016000200007&script=sci_arttext
- Arjona-Granados, M. D. P., Lira-Arjona, A. L., & Maldonado-Mesta, E. A. (2022). Los sistemas de gestión de la calidad y la calidad educativa en instituciones públicas de Educación Superior de México. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 12(24), 268-283. <https://doi.org/10.17163/ret.n24.2022.05>
- Asamblea Nacional de Nicaragua. (17 de octubre de 2009). Ley N° 704. *Ley Creadora del Sistema Nacional para el Aseguramiento de la Calidad Educativa y Reguladora del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación*. Managua, Managua: La Gaceta, Diario Oficial.
- Asamblea Nacional de Nicaragua. (1990). Ley N° 89. *Ley de Autonomía de las Instituciones de Educación Superior*. Managua, Managua: La Gaceta, Diario Oficial.
- Asamblea Nacional de Nicaragua. (26 de marzo de 2009). Ley N° 681. *Ley Orgánica de la Contraloría General de la República y del Sistema de Control de la Administración Pública y Fiscalización de los Bienes y Recursos del Estado*. Managua, Nicaragua: La Gaceta, Diario Oficial.
- Barrios Fernández, N., Rodríguez Aguirre, N., & Tristán Pérez, B. (2019). El aseguramiento de la calidad y el factor humano en las instituciones de educación superior de América Latina. *Revista cubana de educación*

- superior, 38(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0257-43142019000200007&script=sci_arttext&tlng=en
- Benavides, L. M. C., Tamayo Arias, J. A., Arango Serna, M. D., Branch Bedoya, J. W., & Burgos, D. (2020). Digital transformation in higher education institutions: A systematic literature review. *Sensors*, 20(11), 3291. <https://doi.org/10.3390/s20113291>
- Berrocal Villegas, S. M., Camac Tiza, M. M., Montalvo Fritas, W., & Macazana Fernández, D. M. (2022a). Evaluación de la formación investigativa en estudiantes universitarios: estudio comparativo en dos universidades estatales. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(1), 39-46. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202022000100039&script=sci_arttext&tlng=pt
- Berrocal Villegas, S. M., Montalvo Fritas, W., Berrocal Villegas, C. R., Flores Rosas, V. R., & Jaimes Yabar, F. A. (2022b). Caracterización y desafíos de la cultura investigativa en dos universidades estatales de Lima, Perú. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(1), 375-383. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202022000100375&script=sci_arttext&tlng=en
- Breña, R. M. G., Chávez, D. A. A., Fernández, N. D., Hincapié, N. C., & Bonilla, M. B. V. (2022). Certificación de sistemas de gestión y acreditación de la calidad en la educación superior. *Revista iberoamericana de educación*, 88(1), 67-84. <https://rieoei.org/RIE/article/view/4779>
- Castro, M. D. B., & Tumibay, G. M. (2021). A literature review: efficacy of online learning courses for higher education institution using meta-analysis. *Education and Information Technologies*, 26(2), 1367-1385. <https://doi.org/10.1007/s10639-019-10027-z>
- Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación. (2019). Modelo de Calidad de la Educación Superior. Managua.
- Contraloría General de la República de Nicaragua (2015) Guía Especializada para las Normas Generales de Control Interno en Evaluación de Riesgos. Managua, Nicaragua.
- Contreras, F. G., Rivas, L. A., & Vargas, M. B. (2019). Aproximación teórica a elementos asociados a las remuneraciones académicas en las universidades estatales chilenas. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(86), 375-393. <https://www.redalyc.org/journal/290/29059356015/29059356015.pdf>
- Daza, C. G., & Parra, P. R. (2019). La gobernanza y su incidencia en los procesos de calidad en las instituciones de educación superior. *Revista Boletín Redipe*, 8(10), 111-124. <http://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/838>
- Egaña, L. R. V. (2019). Liderazgo para la inclusión en Programas de Nivelación Académica, pertenecientes al Programa Propedéutico de las Universidades Estatales de Chile. *Opuntia Brava*, 11(4), 154-167. <https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/860>

- Fernández Romero, S. (2021). *Articulación de la gestión de riesgos y el gobierno corporativo en instituciones de educación superior*. Obtenido de Repositorio Institucional Universidad EAFIT: https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/30712/Shirley_FernandezRomero_2021.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Gaete Quezada, R. (2020). Dirección por valores y responsabilidad social en universidades estatales chilenas. *Revista digital de investigación en docencia universitaria*, 14(1). <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2020.1073>
- Galarza López, J. y Almuiñas Rivero, J. L. (2015). La gestión de los riesgos de planificación estratégico en las instituciones de educación superior. *Revista Cubana de Educación Superior*, 34(2), 47. <http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v34n2/rces05215.pdf>
- Gamage, K. A., Wijesuriya, D. I., Ekanayake, S. Y., Rennie, A. E., Lambert, C. G., & Gunawardhana, N. (2020). Online delivery of teaching and laboratory practices: Continuity of university programmes during COVID-19 pandemic. *Education Sciences*, 10(10), 291. <https://doi.org/10.3390/educsci10100291>
- Ganga-Contreras, F. A., Alarcón, N., Paillamán, M. P., Andrade, E. N., & Araya-Castillo, L. (2021). Formación académica del ápice estratégico de las universidades estatales en Chile. *Science*, 10(2). <https://www.academia.edu/download/101045703/478752086.pdf>
- ISO 31000 (2018). *Gestión del Riesgo - Directrices* <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:31000:ed-2:v1:es>
- León, S. S., & Ramos, N. R. (2022). Análisis bibliométrico de la producción científica de las universidades estatales de Costa Rica indexadas en Scopus, 2011-2019: una aplicación con el paquete de lenguaje R “Bibliometrix”. *Bibliotecas*, 40(1), 1-25. <https://doi.org/10.15359/rb.40-1.1>
- López, S. E. R., Villalba, C. I. C., Sánchez, M. J. H., & Zambrano, C. M. N. (2021). Modelo interno para el aseguramiento de la calidad educativa con enfoque MPVA en el marco de las unidades productivas de las Instituciones de Educación Superior (IES) en Ecuador. *ConcienciaDigital*, 4(1), 34-47. <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v4i1.1523>
- Luna, D. L. P., Celis, D. R. C., & de Jesús Muriel-Perea, Y. (2021). Calidad de las instituciones de educación superior desde la perspectiva de América Latina y el Caribe. *SIGNOS-Investigación en sistemas de gestión*, 13(1), 1-29. <https://www.redalyc.org/journal/5604/560468679013/560468679013.pdf>
- Madani, R. A. (2019). Analysis of educational quality, a goal of education for all policy. *Higher Education Studies*, 9(1), 100-109. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1203706>
- Malagón Plata, L. A., Rodríguez Rodríguez, L. H., & Machado Vega, D. F. (2019). Políticas Públicas Educativas y aseguramiento de la calidad en la Educación Superior. *Revista Historia de la educación Latinoamericana*, 21(32), 273-290. <https://doi.org/10.19053/01227238.4999>

- Martin, F., Ritzhaupt, A., Kumar, S., & Budhrani, K. (2019). Award-winning faculty online teaching practices: Course design, assessment and evaluation, and facilitation. *The Internet and Higher Education*, 42, 34-43. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2019.04.001>
- Moratalla, A. Z. (2022). Territorio y sostenibilidad en el marco de las universidades estatales chilenas. *Urbano*, 25(45), 4-7. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8790461.pdf>
- Orozco Inca, E. E., Jaya Escobar, A. I., Ramos Azcuy, F. J., & Guerra Breña, R. M. (2020). Retos a la gestión de la calidad en las instituciones de educación superior en Ecuador. *Educación Médica Superior*, 34(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412020000200019&script=sci_arttext
- Pérez, A., Rodríguez, A., & Hinojosa de Aguilar, S. (2018). Gobernanza Universitaria y Valores: La Función de Control en la Gestión Universitaria. *Revista de Ciencias Humanas y Sociales* (86), 176-200. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7338173>
- Rubilar, P. R. S., González, R. A. B., Fuentes, A. C. M., Nova, A. P., & Romano, G. V. (2020). Representaciones sobre vocación docente en ingresantes a Pedagogía en universidades estatales de Chile. *Interciencia*, 45(11), 532-538. <https://www.redalyc.org/journal/339/33965047006/33965047006.pdf>
- Sánchez, L. R. (2015). COSO ERM y la Gestión de Riesgos. *Revista de la Facultad de Ciencias Contables*, 23(44), 43-50. https://www.researchgate.net/publication/319655709_COSO_ERM_y_la_gestion_de_riesgos
- Sessarego Espeleta, I., & González Campos, J. (2020). Universidades Estatales de Chile: La orientación de los planes estratégicos institucionales en el camino a la internacionalización. *Revista de la educación superior*, 49(195), 113-129. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-27602020000300113&script=sci_arttext
- Shahzad, A., Hassan, R., Aremu, A. Y., Hussain, A., & Lodhi, R. N. (2021). Effects of COVID-19 in E-learning on higher education institution students: the group comparison between male and female. *Quality & quantity*, 55, 805-826. <https://doi.org/10.1007/s11135-020-01028-z>
- Toquero, C. M. (2020). Challenges and opportunities for higher education amid the COVID-19 pandemic: The Philippine context. *Pedagogical Research*, 5(4). <https://eric.ed.gov/?id=EJ1263557>
- Turnbull, D., Chugh, R., & Luck, J. (2021). Transitioning to E-Learning during the COVID-19 pandemic: How have Higher Education Institutions responded to the challenge? *Education and Information Technologies*, 26(5), 6401-6419. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10633-w>
- Universidad Nacional Agraria. (diciembre de 2022). Informe Final Evaluación de Gestión de Riesgo 2022. Managua, Managua: Universidad Nacional Agraria.

- Universidad Nacional Agraria. (marzo de 2023). Informe anual de Cumplimiento Plan de Mitigación de Riesgo de la UNA 2021 - 2022. Managua, Managua: Universidad Nacional Agraria.
- Universidad Nacional Agraria. (mayo de 2023). Informe Gestión de Riesgo I Trimestre 2023. Managua, Managua: Universidad Nacional Agraria.
- Universidad Nacional Agraria. (noviembre de 2022). Plan Estratégico Institucional UNA 2023 - 2027. Managua, Nicaragua: Universidad Nacional Agraria.
- Universidad Nacional Agraria. (octubre de 2022). Plan de Mitigación de Riesgo UNA 2023. Managua, Managua: Universidad Nacional Agraria.
- Zuniga Jara, S., & Sjoberg Tapia, O. (2021). Gobierno corporativo y desempeño en las universidades chilenas. *Formación Universitaria*, 14(1). https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062021000100003

Sobre el autor principal

María Elizabeth Mercado Sánchez es docente e investigadora en la Universidad Nacional Agraria, Directora de Planificación y Aseguramiento de la Calidad. Sus líneas de investigación guardan estrecha relación con estrategias y logros de la gestión, la gestión administrativa en la educación superior, transformaciones en los contextos educativos universitarios, entre otros.

Declaración de responsabilidad autoral

María Elizabeth Mercado Sánchez: Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal, Investigación, Metodología, Recursos, software, Supervisión, Validación/ Verificación, Visualización, Redacción/ borrador original, y Redacción, revisión y edición.

Financiación

Esta investigación se llevó a cabo mediante recursos propios.