

## Diseño del sistema de gestión y aseguramiento de calidad de la Universidad Nacional Agraria, Nicaragua

*Design of the management and quality assurance system of the National Agrarian University,  
Nicaragua*

Ricardo Araica Zepeda<sup>1</sup>

Marcia Mercedes Vargas Hernández<sup>2</sup>

### Resumen

El propósito de este artículo es presentar la propuesta del diseño del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) de la Universidad Nacional Agraria (UNA) acorde con su naturaleza pública y comprometida con el desarrollo productivo del sector agrario de Nicaragua. El SGAC representa una necesidad institucional para impulsar los procesos de autoevaluación institucional y programas académicos, con fines de mejora y acreditación; valorar la calidad de los servicios universitarios; fortalecer la calidad de la docencia, investigación y la vinculación; optimizar los recursos, la toma de decisiones con base en información oportuna y lograr una mayor pertinencia e impacto social. Esta investigación utilizó la perspectiva de la Teoría General de Sistemas, el enfoque plurimetodológico y holístico, de tipo no experimental, exploratorio y transversal. Los criterios de calidad utilizados fueron objetividad, coherencia, transparencia y credibilidad. Primeramente, utilizando fuentes secundarias, se realizó un análisis documental, basado en la hermenéutica para disponer del estado del arte sobre los SGAC de la Educación Superior. Seguidamente, la investigación partió de un grupo focal con autoridades superiores y posterior aplicación de encuestas, a los actores claves de la comunidad universitaria, sobre los aspectos principales del sistema, a saber: principios gerenciales, componentes y mecanismos de articulación. Los resultados demostraron una percepción positiva muy alta por parte de los encuestados en todos los aspectos valorados, los cuales fueron determinados a través de tres escalas propuestas por los investigadores.

1 Maestro en Ciencias, decano en la Universidad Nacional Agraria (UNA), estudiante del Doctorado en Educación Superior de la UNAN León. Correo: ricardo.araica@ci.una.edu.ni, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6516-3896>

Master of Science, Dean at the National Agrarian University (UNA), Student of the Doctorate in Higher Education at UNAN Leon

2 Doctora en Educación, directora de Gestión y Aseguramiento de la Calidad Institucional (DGACI) de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI). Correo: Marcia.Vargas@dgaci.uni.edu.ni, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7774-0806>

Doctor in Education, Director of Management and Institutional Quality Assurance (DGACI) of the National University of Engineering (UNI)

Recibido: 20/06/2023 - Aprobado: 16/01/2024

Araica Zepeda, R., & Vargas Hernández, M. M. (2023). Diseño del sistema de gestión y aseguramiento de calidad de la Universidad Nacional Agraria, Nicaragua. *Ciencia E Interculturalidad*, 33(2), 69-83. <https://doi.org/10.5377/rci.v33i2.17699>

Licencia Creative Commons  
Atribución-NoComercial-NoDerivadas



## EDUCACIÓN

La consistencia interna de cada escala obtuvo un alfa de Cronbach por encima de 0.90 considerándose excelente.

**Palabras clave:** Aseguramiento, calidad, Educación Superior, gestión, sistema

### Abstract

This article aims to present a proposal for the design of the Quality Management and Assurance System (SGAC) of the National Agrarian University (UNA) under its public nature and committed to the productive development of the agricultural sector of Nicaragua. The SGAC represents an institutional need to promote institutional self-assessment processes and academic programs for improvement and accreditation purposes; assess the quality of university services; strengthen the quality of teaching, research and bonding; optimize resources, make decisions based on timely information, and achieve greater relevance and social impact. This research used the perspective of General Systems Theory, the plurimethodological and holistic approach, non-experimental, exploratory and transversal. The quality criteria used were objectivity, coherence, transparency and credibility. Firstly, using secondary sources, a documentary analysis was carried out, based on hermeneutics to provide the state-of-the-art on the SGAC of Higher Education. Next, the research began with a focus group with higher authorities and subsequent application of surveys to key actors in the university community, on the main aspects of the system, namely: management principles, components and articulation mechanisms. The results demonstrated a very high positive perception by the respondents in all the aspects valued, which were determined through three scales proposed by the researchers. The internal consistency of each scale obtained a Cronbach's alpha above 0.90, considered excellent.

**Keywords:** Assurance, quality, Higher Education, management, system

### I. Introducción

Desde el año 2006 en Nicaragua hay esfuerzos gubernamentales conducentes hacia el aseguramiento de la calidad, la Asamblea Nacional (AN) aprobó la Ley N.º 89 (AN, 1990), Ley N.º 582 (AN, 2006), Ley N.º 704 (AN, 2011), Ley N.º 1087 (AN, 2021) y Ley N.º 1114 (AN, 2022) que constituyen la base jurídica para el ordenamiento y el fortalecimiento del Sistema de Aseguramiento de la Educación Superior. A finales del 2022, 31 universidades fueron acreditadas de las 50 evaluadas, culminado el proceso de acreditación institucional, contribuyendo significativamente a consolidar la capacidad de autorregulación, de mejora continua, dando fe pública de la calidad de las universidades, como parte de su compromiso social. Cabe destacar que la Ley N.º 1087 en su Arto. 9 reformado, plantea:

Cada institución universitaria establecerá su sistema interno de gestión de calidad, mediante el cual se realizarán los procesos y procedimientos encaminados a la mejora

continua de la calidad y el cumplimiento de su misión institucional. La estructura, componentes, procesos, procedimientos del Sistema Interno de Gestión de Calidad, se integrará al quehacer funcional de la institución y será determinada por ésta en el ejercicio de su autonomía. Para que las instituciones de educación superior gestionen la calidad de sus procesos dispondrán de las normativas, metodologías e instrumentos adecuados para este fin. El CNEA brindará acompañamiento necesario para el desarrollo de estos Sistemas. (AN, 2021, p. 10674)

La Universidad Nacional Agraria (UNA) ha desarrollado algunas acciones en función de la mejora continua, entre las que se destacan: dos procesos de autoevaluación institucional con fines de mejora, uno de carácter voluntario (2002-2004) y otro de carácter obligatorio (2013-2015). No obstante, carece de un sistema de gestión y aseguramiento de la calidad, que responda a la naturaleza y contexto, que coadyuve a fortalecer la calidad de la docencia (pregrado, grado y posgrado), la investigación y la vinculación; que permita lograr mayor pertinencia e impacto social.

En ese sentido, se diseñó la propuesta del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) de la Universidad Nacional Agraria (UNA), durante el período 2020-2022, como un aspecto esencial de una Tesis Doctoral en Educación Superior. Para el diseño del SGAC de la UNA, fue valorada la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué diseño de Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad, es apropiado para la Universidad Nacional Agraria, sujeta a estudio, tomando en consideración el contexto nicaragüense? Por eso, es perentorio destacar que, para el caso particular de Nicaragua, existen pocas investigaciones objetivas, científicas y rigurosas, debidamente publicadas, que expliquen los componentes, interacciones y articulación de un Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad en el quehacer del subsistema de Educación Superior.

## II. Revisión de literatura

A la fecha, en las declaraciones de los diferentes eventos internacionales de Educación Superior, Conferencia Regional de la Educación Superior en América Latina y el Caribe (CRES, 2018); Conferencias Mundiales de Educación Superior (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 1998, 2009, 2022); y los expertos en materia de evaluación y acreditación universitaria fundamentan la imperante necesidad del fortalecimiento de la gestión y aseguramiento de la calidad en las IES para el logro de su encargo social; así mismo, la necesidad de impulsar la transformación de las universidades para garantizar la pertinencia social, la interculturalidad, pluralidad con una vocación inclusiva, abierta a la diversidad (Tünnermann, 2010; Lemaitre y Zenteno, 2012; Lemaitre y López, 2016; Gutiérrez y Escobar, 2016; Cornejo y Trujillo, 2022).

## EDUCACIÓN

Desde inicios del siglo XXI, en el ámbito Latinoamericano y del Caribe, se han realizado diferentes esfuerzos y acumulado experiencia en materia de gestión y aseguramiento de la calidad de las Instituciones de Educación Superior (IES); a tal punto que la sociedad, los gobiernos y las Agencias Certificadoras han incidido en las Universidades para el establecimiento de políticas, mecanismos y procesos orientados a garantizar el licenciamiento; la certificación institucional y de programas con estándares nacionales e internacionales; y de manera más reciente el énfasis en los procesos de autorregulación, mediante la evaluación sistemática, la mejora continua y la resiliencia de las universidades ante un contexto cambiante (Lemaitre y Zenteno, 2012; Lemaitre y López, 2016; Gutiérrez y Escobar, 2016).

En efecto, Lemaitre y López (2016) reafirman que:

En la mayoría de los países latinoamericanos se han instalado procesos de aseguramiento de la calidad, con diversas características y que se encuentran en distintas etapas de desarrollo. Estos procesos son una respuesta a la diversificación de la educación superior y a la necesidad de generar confianza tanto entre instituciones dentro de un mismo sistema nacional de educación superior como entre sistemas en distintos países. (p. 6)

Asimismo, sobresalen los planteamientos de Lemaitre y Zenteno (2012), a saber:

El aseguramiento de la calidad no es un fin, sino un medio, y, por consiguiente, debe organizarse y definirse de tal manera que permita a las instituciones optimizar los procesos de toma de decisiones, efectuar los cambios que resulten necesarios y mejorar sus mecanismos de gestión. (p. 45)

Además, estas autoras definen el Aseguramiento de la Calidad como “un conjunto de mecanismos que apuntan al control, la garantía y la promoción de la calidad, tanto cuando se desarrollan internamente en las propias instituciones de educación superior (IES) como cuando son complementados con procesos externos” (Lemaitre y Zenteno, 2012, p. 184).

Al respecto, Gutiérrez y Escobar (2016) definen el aseguramiento interno y externo de la calidad de la siguiente manera:

En el caso del aseguramiento interno de la calidad se reconoce: a) los propósitos de la institución, determinación de los procesos a monitorear y la información a recolectar, identificación y análisis del desempeño, y diseño e implementación de planes de mejora y eventuales ajustes y/o actualizaciones de los propósitos; y b)

la autoevaluación como base de cualquier sistema de aseguramiento de la calidad, definiéndola y analizándola críticamente en sus beneficios y desventajas.

El aseguramiento externo de la calidad contempla un conjunto de elementos que orientan el proceso y están definidos con claridad, publicados y difundidos ampliamente. Un primer elemento es la explicitación por las agencias de las expectativas respecto del desempeño o la calidad de una institución o programa. (p. 9)

Lo anterior es compartido por Lemaitre y Zenteno (2012) coincidiendo con el posicionamiento teórico sobre aseguramiento interno y externo. Además, arguyen sobre la necesaria articulación del Aseguramiento de la Calidad con la gestión institucional a través de la evaluación sistemática, la capacidad de autorregulación, el mejoramiento de la calidad, lo que implica necesariamente la innovación en los procesos académicos y de gestión.

Por su parte, Márquez de León y Zeballos (2017), bosquejan un posicionamiento en el que critican la forma tradicional con la que se ha visto el Aseguramiento de la Calidad, desde los procesos de acreditación en el que las IES lo han visto como un cumplimiento de estándares y de formulación de acciones que permitan subsanar las deficiencias encontradas para lograr una certificación; además, arguyen que estos procesos deben ser vistos como una oportunidad para generar cambios en la gestión institucional, el desarrollo organizacional y académico, que coadyuven, junto con la evaluación y la mejora continua, a garantizar el encargo social.

## **Contexto nacional**

En Nicaragua desde el año 2006 hay esfuerzos gubernamentales conducentes hacia el aseguramiento de la calidad, mediante la Ley No 582, Ley General de Educación se creó el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (AN, 2006); posteriormente, en el año 2011 a través de la Ley No 704, Ley creadora del Sistema Nacional para el Aseguramiento de la Calidad de la Educación y Reguladora del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (AN, 2011).

De igual manera, en materia de aseguramiento de calidad, la Asamblea Nacional realizó reformas a nivel de la educación superior, publicados en la Gaceta Diario Oficial el 27 de octubre del 2021, con la Ley N.º 1087, Ley de reformas y adiciones a la Ley N.º 704 (AN, 2021), que incluye el término gestión de carácter más amplio como: “Proceso de Gestión y Aseguramiento de la Calidad”. Esto significa que, las universidades legalmente constituidas en el país, deben diseñar e implementar su propio sistema, en coherencia con el sistema externo de aseguramiento de la calidad existente a nivel nacional y con expectativas de la certificación internacional, tanto a nivel institucional como de programas académicos de pregrado, grado y posgrado, según sea la oferta académica vigente.

## EDUCACIÓN

El Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (CNEA) ha elaborado un conjunto de documentos e instrumentos para la realización del proceso de acreditación de los mínimos de calidad, tales como: Glosario de Educación Superior de Nicaragua (CNEA, 2020a), Manual de Verificación de Obligaciones establecidas en el Arto. 10 de la Ley 704 (CNEA, 2020b), Modelo de Calidad de la Educación Superior Nicaragüense (CNEA, 2021a), Guía para la Autoverificación de Obligaciones establecidas en el Arto. 10 de la Ley 704 (CNEA, 2021b) y Guía de Verificación Externa de las Obligaciones establecidas en el Arto. 10 de la Ley 704 (CNEA, 2021c).

### III. Materiales y métodos

En el ámbito de la educación tradicionalmente las investigaciones han estado metodológicamente orientadas hacia un enfoque cuantitativo o cualitativo, según la naturaleza, complejidad del fenómeno a estudiar; así como, por la concepción y la formación profesional del investigador. En contraposición, en las últimas dos décadas del siglo XXI ha venido creciendo el posicionamiento de un diseño mixto, que según Pereira (2011) ha ido cobrando fuerza día a día y cada vez es más aplicado en investigaciones en diversos campos, en especial, dentro de las Ciencias Sociales, por lo que plantear una revisión de este es pertinente para fortalecer su aplicación en el área educativa.

Esta investigación se realizó desde la perspectiva de la Teoría General de Sistemas, utilizando un diseño mixto, que según Newman y Benz (1998) lo plantean como un continuum interactivo definido como un método cuantitativo-cualitativo que está científicamente fortalecido por su autocorrección y círculos de retroalimentación; con enfoque plurimetodológico y holístico, de tipo no experimental, exploratorio y transversal. Los criterios de evaluación utilizados fueron: objetividad, coherencia, transparencia y credibilidad.

El procedimiento metodológico aplicado fue: Primeramente, a través de fuentes secundarias, se realizó un análisis documental, basado en la hermenéutica con el propósito de disponer de un estado del arte sobre Sistemas de Gestión y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. Además, fue utilizado el análisis sistémico que posibilitó la valoración teórica del SGAC para el contexto de la UNA. Seguidamente, a través de un grupo focal, con posterior aplicación de encuestas, la investigación de campo se centró en determinar la percepción de las autoridades superiores y actores claves de la comunidad de la UNA sobre los diferentes aspectos que conforman la propuesta del SGAC. Esto fue determinado a través de la formulación de escalas de medición sobre los principios gerenciales, componentes y mecanismos de articulación del Sistema. Finalmente, con apoyo del SPSS, fue determinada la consistencia interna de cada escala, la cual fue valorada a través del cálculo del alfa de Cronbach (George y Mallery, 2019).

## IV. Análisis y discusión de los resultados

### Propuesta del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) UNA

El posicionamiento teórico de los investigadores sobre el concepto de Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) de la UNA, es el siguiente: Es un conjunto de políticas, principios éticos y gerenciales, componentes, estrategias, mecanismos e indicadores de gestión, que constituyen el soporte para la gestión, el aseguramiento y la mejora continua de la calidad en todo el quehacer universitario; en función de garantizar la pertinencia, rendición social de cuentas y la transformación tecnológica y productiva para el desarrollo sostenible de la sociedad (Lemaitre y Zenteno, 2012; Aguilera, 2017, Dibbern 2019; CNU, 2022).

### Política General del SGAC de la UNA

La UNA como institución de educación superior pública, autónoma y sin fines de lucro, desarrolla, aplica y mejora de forma continua el Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC), que comprende el conjunto de conceptos, características, principios éticos y gerenciales, políticas, componentes, estrategias e indicadores debidamente articulados y sistemáticamente aplicados, que permitan la gestión, el aseguramiento interno y externo, y la mejora continua de la calidad; en función de la implementación de su modelo educativo y procesos misionales con efectividad, pertinencia y transparencia. La política general se desagrega en políticas específicas que se corresponden a cada uno de los componentes que integran el SGAC, con base en las características y necesidades de los procesos sustantivos, tales como: planificación estratégica y operativa; transformación y mejora curricular; investigación científica, tecnológica y pedagógica; articulación de la docencia, investigación, innovación y extensión; vínculos formales y efectivos de colaboración y cooperación; sistema de información integrado; gestión, cultura organizacional, liderazgo, motivación, evaluación y resultados.

### Principios éticos y gerenciales del SGAC de la UNA

El Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) debe ser implementado por las máximas autoridades de la institución y dinamizado por toda la comunidad universitaria. Es por ello, que se consideró esencial la declaración y, por ende, la apropiación de un conjunto de principios éticos y gerenciales que vendrán a contribuir en el cumplimiento de la misión y visión institucional. Además, se establecieron como valores: el compromiso, la honestidad, integridad, justicia, objetividad, respecto a la vida, respeto mutuo, responsabilidad, solidaridad, tolerancia y trabajo en equipo.

## EDUCACIÓN

Estos principios gerenciales descansan en la Filosofía institucional vigente de la UNA, siendo estos los siguientes: Organización centrada en los usuarios; Liderazgo transformacional; Sensibilización, apropiación y comunicación; Participación de la comunidad y agentes externos; Enfoque de procesos universitarios integrados; Transformación digital; Enfoque de gestión por resultados; Identidad y ventaja competitiva; Visión integral del desarrollo institucional; Mejora continua; Gestión del cambio; Toma de decisiones con base a datos e indicadores de gestión; y Relaciones sinérgicas con los grupos de interés.

### Componentes del SGAC de la UNA

Los componentes del SGAC de la UNA entendida como los elementos del sistema, que posibilitan su funcionamiento de acuerdo con los propósitos establecidos en un periodo determinado, son los siguientes: Planificación y Evaluación Institucional; Gestión de la Calidad Institucional; Gestión curricular; Gestión y desarrollo institucional; Gestión del conocimiento; Gestión del Talento; Vinculación con el entorno; Gestión de la Internacionalización; Gestión de la interculturalidad.

La propuesta del SGAC de la UNA, se estructuró en tres niveles, a saber:

a. El nivel superior desde un enfoque sistémico está conformado por los elementos rectores, fundamentos del sistema y del direccionamiento estratégico de la gestión de la calidad, constituidos por: concepto, políticas, principios gerenciales y componentes (Jiménez, 2011; CNU, 2022).

b. El nivel funcional o medio desde el enfoque basado en procesos, plantea el funcionamiento holístico y las interrelaciones de los procesos estratégicos y claves (CNU, 2022). En ese sentido, el SGAC pone énfasis a la Planificación y la Evaluación como componentes articuladores del sistema, en conjunto con el Liderazgo transformacional para la gestión de los procesos claves de formación, investigación y vinculación (Pedraja, 2012; Parra y Guiliany, 2013; Garbanzo-Vargas, 2016).

c. El nivel inferior, con base en el enfoque de la gestión de la calidad, está constituido por los procesos de apoyo (gestión administrativa-financiera, gestión de infraestructura, gestión de la información y comunicación, transformación digital, registro y control académico) que sirven de soporte para la toma de decisiones en función del cumplimiento de la misión, visión y plan institucional (CNU, 2022).

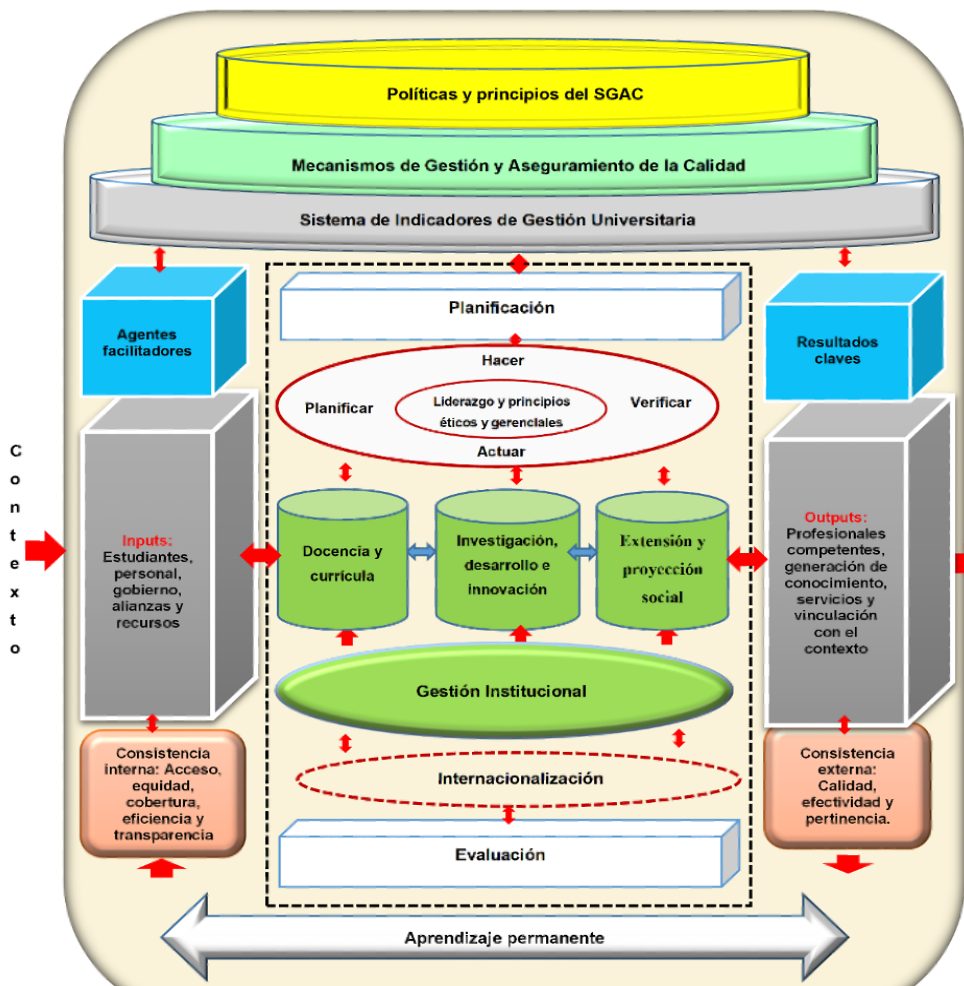
De igual manera, se hace énfasis en la internacionalización como un componente transversal de los procesos claves y de apoyo; el aprendizaje y la mejora continua como un proceso permanente, en función de la implantación de la cultura de la calidad. Adicionalmente, el SGAC de la UNA retoma la concepción del Modelo EFQM (Fundación Europea para la Gestión de la Calidad) de Excelencia, que permite autoevaluar a la



organización en su conjunto, adoptar una perspectiva holística y apreciar que es un sistema complejo, organizado e interdependiente. Igualmente, el SGAC de la UNA armoniza, contextualiza y se complementa con los aspectos esenciales del Modelo CIPP (Contexto, Insumo, Proceso y Producto) de Daniel L. Stufflebeam, debido a que evalúa el contexto, procesos y productos que se han obtenido, lo que implica un análisis profundo de varios niveles de la organización. Asimismo, retoma el Ciclo de calidad PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) de Edwards Deming, basado en la filosofía de la mejora continua. (Ver figura 1)

Figura 1.

Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) de la UNA



Fuente: elaboración propia.

## EDUCACIÓN

Los aspectos antes mencionados, fueron validados por los actores claves, a través de la formulación de las escalas de los principios gerenciales, componentes y mecanismos del SGAC, las cuales constituyen la fase dinámica vinculada a la implementación y funcionalidad del sistema. Los resultados demostraron una percepción positiva muy alta por parte de la comunidad universitaria y agentes externos, que en promedio fue de 88.7% con relación a los principios gerenciales; 90.8% a los componentes y 89.1% con relación a los mecanismos de articulación del SGAC. Además, para cada una de las escalas fue determinada la confiabilidad, a través del alfa de Cronbach que, en promedio, fue por encima de 0.90 considerándose Excelente (George y Mallery, 2019), lo que denota que los actores claves percibieron la propuesta del SGAC como coherente con la filosofía y contexto de la UNA.

### **Mecanismos de articulación del SGAC de la UNA**

El funcionamiento del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) es una responsabilidad de todos los actores, en donde sus componentes deben articularse a través de mecanismos institucionales, que muestren la ruta a seguir en su quehacer, tomando en cuenta la naturaleza y características específicas de la UNA.

A continuación, se mencionan los mecanismos para el funcionamiento del SGAC de la UNA:

- a. Aplicación de las políticas del SGAC para su implementación gradual y sistemática.
- b. Cumplimiento de estándares y criterios de calidad de los servicios universitarios.
- c. Existencia de una instancia técnica dedicada a la implantación, coordinación y control del funcionamiento del SGAC.
- d. Actualización del marco normativo de la UNA.
- e. Diseños e implementación de flujos de procesos, manuales y procedimientos de la universidad.
- f. Estudios periódicos de satisfacción de usuarios de los servicios universitarios.
- g. Fomento de la cultura de la calidad en el quehacer institucional.
- h. Existencia de un sistema de estímulo.
- i. Estudios del impacto de las investigaciones en el sector agrario y ambiental.

j. Estudios estratégicos a graduados, empleadores e instituciones afines al quehacer universitario.

En ese sentido, es relevante destacar que la gestión y el aseguramiento de calidad en la Universidad Nacional Agraria (UNA) requiere del establecimiento de mecanismos internos y externos (como un medio y no un fin en sí mismo), que contribuyan al mejoramiento continuo de los procesos sustantivos y el fomento de la cultura de calidad entre los diversos estamentos de la comunidad universitaria (estudiantes, docentes, administrativos y autoridades) para el cumplimiento de su misión, visión, objetivos estratégicos y metas, con mayor efectividad, equidad, pertinencia y transparencia.

Lo antes expuesto, denota la necesidad de implementar de forma sistémica y holística un sistema de indicadores como herramienta de la gestión universitaria, que posibilite la toma de decisiones sobre las funciones sustantivas, teniendo muy en cuenta su rigurosidad técnica (relevante, válido y fiable) en su construcción (diseño); y legitimidad (participación de los agentes internos y externos en estos procesos).

Finalmente, se considera necesario refrendar el compromiso de las Autoridades de la UNA a todos los niveles, para la implementación efectiva del SGAC. En ese sentido, es indispensable la aprobación, implementación e institucionalización de esta propuesta del SGAC.

## V. Conclusiones

La propuesta del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) de la UNA fue diseñado con un enfoque sistémico, garantizando la articulación de las políticas, principios gerenciales, componentes, mecanismos y sistema de indicadores para contribuir a la toma de decisiones; y, por ende, al fortalecimiento de la gestión institucional en todas las aristas de su quehacer. Además, se retoman los principios y valores del estatuto de la UNA y se sugieren adoptar principios gerenciales emergentes que permitan el aseguramiento interno y externo, y la mejora continua de la calidad; en función de la implementación de su modelo educativo y procesos misionales con efectividad, pertinencia y transparencia.

Finalmente, los aspectos del SGAC fueron validados por los actores claves, a través de las escalas de principios gerenciales, componentes y mecanismos de articulación del SGAC. Los resultados demostraron una percepción positiva muy alta, que en promedio fue de 89,5% por parte de la comunidad universitaria y agentes externos. Además, fue determinada la confiabilidad de las escalas a través del alfa de Cronbach obteniendo resultados satisfactorios, por encima de 0.90, considerándose Excelente; por tanto, el sistema es robusto, tiene rigor técnico y un abordaje teórico-metodológico novedoso.

## VI. Referencias

Aguilera, R. (2017). Aseguramiento de la calidad de la Educación Superior en América Latina y el Caribe. *Revista Educación Superior y Sociedad (ESS)*, 22(22), 131-154.

<https://www.iesalc.unesco.org/ess/index.php/ess3/issue/view/5>

Asamblea Nacional. (1990). Ley No 89. Ley de Autonomía de las Instituciones de Educación Superior. La Gaceta, Diario Oficial N° 77. <http://legislacion.asamblea.gob.ni/gacetitas/1990/4/g77.pdf>

Asamblea Nacional. (2006). Ley No 582. Ley general de Educación La Gaceta, Diario Oficial N° 150. <http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/b92aaea87dac762406257265005d21f7/b2fbc86e5fd975420625755b00765a99?OpenDocument>

Asamblea Nacional. (2011). Ley No 704. Ley creadora del sistema nacional para el aseguramiento de la calidad de la educación y reguladora del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación. La Gaceta, Diario Oficial No 172. <http://digesto.asamblea.gob.ni/consultas/utit/pdf.php?type=rdd&rdd=%2FXhhUudDfZ0%3D>

Asamblea Nacional. (2021). Ley No 1087, Ley de Reformas y Adiciones a la Ley N° 704, Ley Creadora del Sistema Nacional para el Aseguramiento de la Calidad de la Educación y Reguladora del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación. <http://digesto.asamblea.gob.ni/consultas/utit/pdf.php?type=rdd&rdd=RVL5qcKOBxg%3D>

Asamblea Nacional. (2022). Ley No 1114. Ley de Reforma a la Ley No 582, Ley General de Educación y de reforma y Adicción a la Ley No 89, Ley de Autonomía de las Instituciones de Educación Superior. <http://legislacion.asamblea.gob.ni/gacetitas/2022/4/g66.pdf>

Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación. (2020a). Glosario de la Educación Superior de Nicaragua. Tercera versión. <https://www.cnea.edu.ni/sites/default/files/2021-07/Glosario%20de%20la%20Educaci%C3%B3n%20Superior%20de%20Nicaragua%20CNEA%203era%20Edici%C3%B3n%20Digital.pdf>

Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación. (2020b). Manual de Verificación de las Obligaciones establecidas en el Arto. 10 de la Ley 704. <https://www.cnea.edu.ni/sites/default/files/2021-07/Manual%20de%20Verificaci%C3%B3n%20de%20obligaciones%20VF.pdf>

- Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación. (2021a). Modelo de Calidad de la Educación Superior Nicaragüense. <https://www.cnea.edu.ni/sites/default/files/2021-07/Modelo%20de%20Calidad%20CNEA%20VF%20Digital%20190521.pdf>
- Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación. (2021b). Guía para la Autoverificación de Obligaciones establecidas en el Arto. 10 de la Ley 704. [https://www.cnea.edu.ni/sites/default/files/2021-07/Guia%20autoverificacion%20PVO\\_IES.pdf](https://www.cnea.edu.ni/sites/default/files/2021-07/Guia%20autoverificacion%20PVO_IES.pdf)
- Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación. (2021c). Guía de Verificación Externa de las Obligaciones establecidas en el Arto. 10 de la Ley 704. <https://www.cnea.edu.ni/documentos/guia-de-verificacion-externa-vf>
- Consejo Nacional de Universidades. (2022). Marco estratégico de la Educación superior nicaragüense: [https://www.cnu.edu.ni/wp-content/uploads/2023/03/Marco\\_Estrategico\\_ES-2022-2030.pdf](https://www.cnu.edu.ni/wp-content/uploads/2023/03/Marco_Estrategico_ES-2022-2030.pdf)
- Cornejo, A. L. G. R., y Trujillo, L. A. (2022). Balance sobre la III Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. *Universidades*, 73(94), 43-54. <http://udualerreu.org/index.php/universidades/article/view/659/618>
- Conferencia Regional de Educación Superior. (2018). Declaración de la III Conferencia Regional de Educación Superior para América Latina y el Caribe. *Integración y Conocimiento*, 7(2), 96–105. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/integracionyconocimiento/article/view/22610/22229>
- Dibbern, A. (2019). Un camino a la segunda generación de estándares de calidad. En M. Lemaitre (Ed.), *Diversidad, autonomía, calidad. Desafíos para una educación superior para el siglo XXI*, 77-84. <https://cinda.cl/wp-content/uploads/2019/06/diversidad-autonomia-calidad-desafios-para-una-educacion-superior-para-el-siglo-xxi.pdf#page=77>
- Garbanzo-Vargas, G. M. (2016). Desarrollo organizacional y los procesos de cambio en las instituciones educativas, un reto de la gestión de la educación. *Revista educación*, 40(1), 67-87. <https://www.redalyc.org/pdf/440/44043204005.pdf>
- George, D., y Mallery, P. (2019). IBM SPSS statistics 26 step by step: *A simple guide and reference*. Routledge. <https://staffsites.sohag-univ.edu.eg/uploads/1331/1575374171%20-%20SPSS%20exams.pdf>
- Gutiérrez, J., y Escobar, I. (2016). Aseguramiento de la calidad en la educación superior y su articulación con la gestión institucional. *Revista Científica Ciencia*

## EDUCACIÓN

- y tecnología, 2(12). <https://cienciaytecnologia.uteg.edu.ec/revista/index.php/cienciaytecnologia/article/view/56/18>
- Jiménez, R. (2011). Sistema y lo sistémico en el pensamiento contemporáneo. *Journal of Tropical Engineering*, 17(2), 37-52. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/ingenieria/article/view/7745/7409>
- Lemaitre, M., y Zenteno, M. (2012). Aseguramiento de la calidad en Iberoamérica, educación superior, Informe 2012. Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA), *Universia*. <https://bit.ly/3ccvKMM>
- Lemaitre, M., y López, T. (2016). *Calidad de la formación universitaria. Información para la toma de decisiones*. CINDA. <https://cinda.cl/wp-content/uploads/2018/09/calidad-de-la-formacion-universitaria-informacion-para-la-toma-de-decisiones.pdf?datetime=1696273830>
- Márquez de León, E., y Zeballos, Z. (2017). El impacto de la acreditación en la mejora de la calidad de los programas educativos que ofrece la Universidad Autónoma de Tamaulipas: Un estudio de caso. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 10(2), 65-83. <https://revistas.uam.es/riee/article/view/8187/8527>
- Newman, I., y Benz, C. (1998). *Qualitative-quantitative research methodology: Exploring the interactive continuum*. SIU Press.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1998). Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción. *Revista de la Educación Superior*, 27(107). <https://www.iesalc.unesco.org/ess/index.php/ess3/article/view/171>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2009). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior-2009: La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pfo000183277\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pfo000183277_spa)
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2022). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior-2022: Más Allá de los límites: Nuevas formas de reinventar la educación superior. [Documento de trabajo]. <https://en.unesco.org/sites/default/files/whec2022-concept-note-es.pdf>
- Parra, O. B., y Guiliany, J. G. (2013). Algunas consideraciones teóricas sobre el liderazgo transformacional. *Telos*, 15(2), 165-177. <https://www.redalyc.org/pdf/993/99328423003.pdf>

- Pedraja, L. (2012). Desafíos para el profesorado en la sociedad del conocimiento. *Revista chilena de ingeniería*, 20(1), 136-144. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77222768014>
- Pereira, Z. (2011). Los diseños de método mixto en la investigación en educación: Una experiencia concreta. *Revista electrónica educare*, 15(1), 15-29. <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194118804003.pdf>
- Tünnermann Bernheim, C. (2010). Las conferencias regionales y mundiales sobre educación superior de la UNESCO y su impacto en la educación superior de América Latina. *Universidades*, (47), 31-46. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37318570005>