

UNIVERSIDAD DE MANAGUA

El más alto nivel



INFORME TÉCNICO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO

Sistema interno de gestión y aseguramiento de la calidad de la Universidad de Managua

AUTORES

Ing. Orlando José Corea Almendarez.

MSc Lourdes Esperanza Valle Calderón.

MSc Kely Hernández Pascual

MSc. Cristofer Valle Midence

Lic. Rina Cristina Urroz Moreira

DrC José Ramón Castellanos Castillo (UCLV)

Nicaragua

2024

RESUMEN EJECUTIVO

Esta investigación se centró en el diseño de un sistema de gestión de la calidad para la Universidad de Managua (UdeM). El marco metodológico se basó en el análisis de iniciativas de mejora de la calidad de años anteriores. Se utilizó un enfoque integrador que considera la organización en procesos, el liderazgo, la participación de las partes interesadas y la mejora continua, entre otros aspectos. El sistema diseñado es efectivo e integra elementos clave que están en correspondencia con las leyes y normativas del país, así como los reglamentos propios de la universidad. La investigación empleó métodos cualitativos y cuantitativos como análisis documental, encuestas, observación, dinámicas grupales, cuestionarios, entrevistas y criterio de expertos. La implementación del sistema ha demostrado avances en la elevación de la calidad de los procesos universitarios.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN	3
2. MARCO TEÓRICO	4
2.1 TEORÍA Y CONCEPTUALIZACIONES ASUMIDAS.	5
3. METODOLOGÍA.....	6
4. RESULTADOS	6
5. CONCLUSIONES	7
6. REFERENCIAS.....	8

1. INTRODUCCIÓN

El mejoramiento de la gestión universitaria ha sido abordado por diversos autores, quienes han trabajado en la integración de diferentes enfoques como el de competencias, seguridad y salud. En Nicaragua, las iniciativas para mejorar la calidad se remontan a acciones evaluativas en universidades públicas y la creación de la Ley No. 704, que regula el Sistema Nacional para el Aseguramiento de la Calidad de la Educación. Esta ley exige que cada institución educativa establezca un sistema de aseguramiento de la calidad para gestionar los procesos de mejora continua.

En cuanto a la Universidad de Managua, en la práctica, aunque se han desarrollado un conjunto de acciones para el avance en lo que a la calidad se refiere, se ha evidenciado que falta una mayor visión sistémica de la gestión en función de esta, así como del desarrollo de este enfoque con una concepción integradora; de este análisis se derivan el problema y los objetivos de la investigación, mostrados a continuación.

El **problema de investigación** es: ¿Cómo diseñar un sistema para la gestión y aseguramiento de la Universidad de Managua, sustentado en el enfoque de calidad desde una perspectiva integradora?

Objetivo general:

Diseñar un sistema institucional de gestión y aseguramiento de la calidad para la Universidad de Managua.

Objetivos específicos:

1. Analizar los fundamentos teóricos y metodológicos de la gestión de la calidad y sus particularidades en las instituciones de educación superior.
2. Evaluar las condiciones que demandan el desarrollo de la calidad de la Institución objeto de estudio desde una perspectiva sistémica.
3. Diseñar un sistema de gestión y aseguramiento de la calidad desde una perspectiva integradora.
4. Validar el Sistema Institucional de Gestión y Aseguramiento de la Calidad para la Universidad de Managua.

El proyecto se justifica teóricamente por su contribución a las bases conceptuales; metodológicamente por la identificación de elementos y herramientas para su

implementación; y prácticamente por ser una herramienta para la gestión de la universidad que le permite avanzar hacia la acreditación.

2. MARCO TEÓRICO

La investigación se basa en una revisión de la literatura que rastrea la evolución del concepto de calidad, su pertinencia en el entorno universitario y la importancia de componentes clave para el diseño de un sistema de gestión de la calidad. Se identifican las etapas clásicas de la calidad (Capelleras, 2001; Ávila et al., 2016; Rojas y López, 2016; Razo, Dibut e Iñigo, 2016; Cobreiro, 2017) y se revisan modelos de excelencia como el Deming, Malcolm Baldrige y el EFQM, que han sido adaptados a la educación superior.

La calidad en la educación superior es conceptualizada como un término multidimensional que se alinea con la transformación, innovación y adaptación a las demandas sociales (Crespo, 2012, citando a Horruitiner (2004); Lorenzo y Cruz, 2015; Addine y García, 2016, CNEA, 2021 y Carballo et al., 2016).

Con base en todas las definiciones estudiadas, y enfoques o perspectivas, la UdeM, concibe la calidad como: *un conjunto de características multidimensionales, dinámicas, transversales, comparables y relativas de la Universidad, alineadas a su filosofía institucional, para su transformación, a fin de satisfacer las necesidades y expectativas de los estudiantes y demás grupos de interés, con pertinencia, y que sirven de guía para la realización de los procesos, la orientación en el uso de los recursos y el desarrollo de las capacidades.*

El proyecto se enfoca en los elementos esenciales para un sistema de gestión de la calidad, destacando la importancia de las partes interesadas y el enfoque por procesos, cruciales para asegurar que las actividades universitarias añadan valor y se sincronicen con la estrategia institucional. (Plasencia et al., 2017; ISO 9004:2015, Zaratiegui, 1999; Medina et al., 2012; Hernández, 2010; Alonso et al., 2012; Ortiz et al., 2019; Crespo, 2012; Alba y Herrera, 2014; Carballo, 2015; Rodríguez y Pérez, 2018; y Chancay y Murillo, 2019)

Otro aspecto significativo derivado de los estudios realizados es que no se evidencian con profundidad los procesos de alineamiento con las demandas de las partes interesadas como punto de partida de la gestión.

Finalmente, a pesar de que se reconoce en la literatura consultada la necesidad de integrar los procesos para lograr un efecto sinérgico al aplicar los elementos involucrados en la gestión de las universidades, aún se manifiesta la falta de sincronización entre los procesos y el resto de los elementos de la gestión universitaria, la falta de sistematicidad en la operación de estos y entre el resto de los elementos de la gestión, en particular con la estrategia de la organización.

2.1 TEORÍA Y CONCEPTUALIZACIONES ASUMIDAS.

- Se asume el concepto de calidad como: un conjunto de características multidimensionales, dinámicas, transversales, comparables y relativas de la Universidad, alineadas a su filosofía institucional, para su transformación, a fin de satisfacer las necesidades y expectativas de los estudiantes y demás grupos de interés, con pertinencia, y que sirven de guía para la realización de los procesos, la orientación en el uso de los recursos y el desarrollo de las capacidades.
- Se asume como definición del Sistema interno de gestión de la Calidad la siguiente: Herramienta que integra enfoques de gestión en los marcos del enfoque de calidad, con una visión holística, orientado a la transformación, compuesto por un conjunto de actividades alineadas, que opera a partir de los procesos, bajo la filosofía de la planificación, ejecución, verificación y mejora con el propósito de lograr el mejoramiento continuo del desempeño, para alcanzar los compromisos institucionales y satisfacer los intereses de los estudiantes y demás grupos de interés.
- El Sistema Institucional de Gestión y aseguramiento de la Calidad, tiene como fundamento de su diseño e implementación, la integración de elementos de las normas de la familia ISO y el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior y en el marco legal establecido en Nicaragua.

3. METODOLOGÍA

La investigación utilizó un *enfoque cuantitativo* con un alcance exploratorio, descriptivo y explicativo. La *población* estuvo integrada por diferentes estratos de la comunidad universitaria, incluyendo estudiantes, docentes y administrativos.

Las técnicas de recolección de datos utilizadas fueron:

- Encuestas: se aplicaron a estudiantes y colaboradores (docentes y administrativos) para conocer su percepción sobre el cumplimiento de los estándares de evaluación y acreditación en la universidad. Se aplicaron 250 encuestas a estudiantes y 65 a colaboradores (50 docentes y 15 administrativos).
- Entrevistas: se utilizaron para triangular la información obtenida en las encuestas.
- Observación: se empleó una escala para evaluar el ambiente de trabajo y las condiciones en general.
- Lista de chequeo: se utilizó para la validación de los cuestionarios por expertos.

Se analizó la *validez* de los cuestionarios a través de expertos y la confiabilidad utilizando el coeficiente *Alfa de Cronbach*.. La información se procesó utilizando el SPSS y se triangulaban los resultados de las técnicas, en correspondencia con lo planteado en la hipótesis y los objetivos de la investigación.

4. RESULTADOS

El estudio se concentró en la evaluación y diagnóstico de la gestión de la calidad en la UdeM, a partir de los cuáles se realizó el diseño del sistema y su implementación y validación, arrojando los siguientes resultados clave:

- Evaluación de las condiciones actuales: para la evaluación de las condiciones que demandan el desarrollo de la gestión con enfoque de calidad en la universidad se partió de la percepción de estudiantes y colaboradores, para esto se aplicaron encuestas cuyo análisis reveló que, que tanto los estudiantes como los colaboradores reconocen que la universidad tiene un proyecto institucional sólido, pero hay una desconexión entre los objetivos planteados y la ejecución práctica en áreas clave como la infraestructura, los recursos humanos y los servicios. Mejorar la comunicación interna y fortalecer la integración entre departamentos será esencial para alinear las expectativas de los estudiantes y los colaboradores con la gestión institucional. Al

aplicar la lista de chequeo, se constató que las oportunidades de mejora estaban centradas esencialmente en: apropiación por la comunidad universitaria de la planificación estratégica; sistematicidad en la evaluación del desempeño; utilización de la información en los procesos; y cultura investigativa.

- **Diseño del sistema de gestión y aseguramiento de la calidad:** distinguen la concepción seguida en el proceso de diseño e implementación, la participación de las partes interesadas y la orientación del sistema a satisfacer sus necesidades y expectativas, la integración de los enfoques gerenciales asimilados por la gestión universitaria contemporánea y el carácter holístico con que se aborda la gestión. Sobre esta base se diseña el sistema de gestión de la universidad orientado a la calidad, con base en modelos normativos y de excelencia, integrando elementos clave como la misión, visión, valores, políticas y procesos interrelacionados. De esta manera se logra que el sistema se sustente en un enfoque integrador, alineado con las normativas nacionales, y enfatiza la necesidad de una revisión de los procesos de gestión para mejorar la efectividad y la satisfacción de las partes interesadas.
- **Validación e implementación del sistema:** la validación del sistema se realizó con la participación de expertos en gestión de la calidad, quienes confirmaron la pertinencia y viabilidad de la propuesta. El proceso de implementación, aunque inicial, ha demostrado un avance significativo en la elevación de la calidad de los procesos universitarios. Los resultados preliminares muestran que el sistema está contribuyendo a crear una **cultura de mejora continua** y a alinear los objetivos departamentales con la misión institucional.

5. CONCLUSIONES

1. La calidad en la educación superior es un concepto complejo y multidimensional que en el análisis realizado fue abordado desde diferentes perspectivas. La Universidad de Managua ha alcanzado un nivel excelente al desarrollar gradualmente una estrategia integral de gestión de la calidad que toma en cuenta las diferentes necesidades y expectativas de las partes interesadas que están contenidas en el entorno del contexto de la institución.

2. La implementación del sistema interno de gestión de la calidad que se diseñó y que se puso en marcha en la Universidad, ha logrado superar las expectativas en los resultados obtenidos a partir de las técnicas metodológicas utilizadas, apoyados por el liderazgo y el efectivo trabajo de equipo en cada uno de los procesos universitarios, los cuales fueron verificados por los 9 expertos seleccionados y basados en la información obtenida de los indicadores de desempeño, de la forma siguiente:
3. Durante el proceso de organización e implementación se logró estructurar metodológicamente los elementos necesarios que dio como resultado una cultura de calidad sostenible y por ende se va forjando la consolidación del sistema de gestión de la calidad.

6. REFERENCIAS

- Addine, F. y García G. (2016). Evaluación de la calidad en las Instituciones de Educación Superior cubanas: un reto a certificar. Ponencia presentada en el X Congreso Internacional de Educación Superior “Universidad 2016”, La Habana, Cuba
- Alba, M. y Herrera, K. (2014). Metodología para el diagnóstico de la información y el conocimiento en cadenas de suministro. *Cofin Habana* 9 (2), 11-19. La Habana.
- Alcedo, V., Brito L., Campuzano, J. (2015). El Desafío de la Educación Superior. Caso: Universidad Técnica de Machala y su acercamiento a la responsabilidad social universitaria. *Estrategia y Gestión Universitaria* 3(2), julio-diciembre.
- Almuiñas Rivero, J. L., Galarza López, J. (2016). Dirección estratégica y gestión de riesgos en las universidades. *Revista Cubana de Educación Superior*, 35(2), La Habana, Cuba.
- Alonso-Becerra, A., Michelena-Fernández, E. y Alfonso-Robaina, D. (2012). Dirección por procesos en la Universidad. *Revista Ingeniería Industrial*, XXXIV (1), 87-95, enero-abril.
- Araica, R. y Vargas, M. (2020). Hacia la definición conceptual del constructo Calidad de la Educación Superior en el contexto de la Universidad Nacional Agraria. *Revista Educación*, 44 (2).

- Ávila Álvarez, J., Noda Hernández, M., Hijuelos Pupo, N. (2016). *Modelo de gestión de calidad en universidades cubanas*. 10° Congreso Internacional de Educación Superior “Universidad 2016”. La Habana, Cuba.
- Buendía Espinosa, A. (2007). El concepto de calidad: una construcción en la educación superior. *Reencuentro*, 50, pp. 28-34
<https://www.redalyc.org/pdf/340/34005005.pdf>
- Capelleras Segura, J. L. (2001). Factores condicionantes de la calidad de la enseñanza universitaria: un análisis empírico. (Tesis de doctorado). Departamento de Economía de la Empresa, Universidad Autónoma de Barcelona, Bellaterra, España.
- Carballo, E., Acevedo, O., Lara, R. (2016). La gestión de la calidad desde la identificación, documentación e Instrumentación de los procesos. Caso de estudio Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez. *Revista Estrategia y Gestión Universitaria*, 4 (2).
<http://www.medigraphic.com/pdfs/medisur/msu2014/msu145h.pdf>
- Chancay Mora, M. y Murillo Mora, M. (2019). Gestión basada en procesos en universidades públicas, *Revista Caribeña de Ciencias Sociales* (abril 2019). En línea: <https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/04/procesos-universidades-publicas.html//hdl.handle.net/20.500.11763/caribe1904procesos-universidades-publicas>
- CNEA (2020). *Glosario de Educación Superior de Nicaragua*. Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Nicaragua.
- CNEA (2021). *Modelo de Calidad de la educación Superior Nicaragüense*. Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Nicaragua.
- Cobreiro Suárez, G. (2017). El reto de la calidad en las Instituciones de Educación Superior. Experiencias en el proceso de construcción continua en la Universidad de La Habana. Presentación electrónica. Universidad de La Habana.
- Crespo León, E. (2012). *Modelo y Procedimiento para el diseño del sistema de gestión universitario*. [Tesis de Maestría, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas].
- Crespo, E. (2020). *Modelo para la convergencia estratégica en la gestión de instituciones de educación superior cubanas*. [Tesis presentada en opción al grado científico de

- Doctor en Ciencias Económicas, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Cuba]
- Escudero Muñoz, J. M. (2003). La calidad de la educación: controversias y retos para la Educación Pública. *Educatio Siglo XXI*, 20, 20–38. <https://revistas.um.es/educatio/article/view/133>
- Fierro, E. y Martínez, M. (2015). La innovación estratégica como predictora de la innovación organizativa en las instituciones de educación superior en México. *Revista Innovación Educativa* 15(69), 142-161.
- García Morales, I. T. (2017). Integración del concepto de calidad a la educación: una revisión histórica. Congreso Nacional de Investigación Educativa. <https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/0230.pdf>
- González Cruz, E. (2014). Despliegue de la calidad en la gestión de procesos sustantivos de Instituciones de Educación Superior cubanas. (Tesis de Doctorado). Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Villa Clara.
- ISO 9000. (2015). Sistemas de Gestión de la Calidad- Fundamentos y Vocabulario. Suiza: (Vol. 9000:2015): Secretaría Central de ISO.
- ISO 9004. (2018). Gestión de la calidad- Calidad de una organización. Orientación para lograr el éxito sostenido: Secretaría Central de ISO.
- Lorenzo, O., Cruz de Gracia, E. (2015). Calidad y evaluación de la Educación Superior. Una perspectiva transnacional a través del ranking. *Revista de Educación e Humanidades* (8), 155-174.
- Mayo, I. C., & Fernández, J. L. V. (2016). Los procesos en gestión de calidad. Un ejemplo en un centro educativo. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 8(5).
- Medina León, A., Nogueira Rivera, D., Hernández Nariño, A. y Díaz Navarro, Y. (2012). Consideraciones y criterios para la selección de procesos para la mejora. *Revista Ingeniería Industrial XXXIII* (3), 272-281. ISSN: 1815-5936.
- Morales, J., Meza, D. y Castellanos, J.R. (2015). Rediseño organizativo estratégico para la calidad. Elementos generales de su aplicación en la Universidad de Managua. *Revista Estrategia y Gestión Universitaria*, 3(2), pp. 17-37. <http://revistas.unica.cu>

- Ortiz Pérez, A, Pérez Campaña M y Velázquez Zaldívar, R. (2019): Gestión universitaria con enfoque de procesos, *Revista de Investigación Latinoamericana en Competitividad Organizacional RILCO*, No. 3 (agosto 2019). En línea: <https://www.eumed.net/rev/rilco/03/gestion-universitaria.html>
- Ortiz Pérez, A. (2014). *Tecnología para la gestión integrada de los procesos en universidades. Aplicación en la Universidad de Holguín*. (Tesis de Doctorado). Universidad de Holguín.
- Pérez Martínez, A., Naranjo Pérez, R., y Mesa Espinosa, M.A. (2017). La responsabilidad social universitaria en la dirección estratégica de las universidades. *Revista Estrategia y Gestión Universitaria*, 5 (1), enero-julio de 2017. ISSN: 2309-8333. RNPS: 2411.
- Plasencia Soler, J. A., Marrero Delgado, F., Nicado García, M., y Aguilera-Sánchez, Y. (2017). Procedimiento para la priorización de Factores Críticos de Éxito. *DYNA*, 84(202), 26-34. <https://doi.org/10.15446/dyna.v84n202.62084>
- Razo Abundis, I.Y., Dibut Toledo, L.S., & Iñigo Bajo, E.R. (2016). Aseguramiento de la calidad en la Educación Superior: experiencias de la Universidad del golfo de California, México. *Revista Universidad y Sociedad*, 8 (1), 190-198.
- Rivero Alonso, K. (2017). El enfoque de procesos en la planificación estratégica en la Universidad de Cienfuegos. *Estrategia y Gestión Universitaria*, 4(2).
- Rodríguez, R. y Pérez Fernández, D. R. (2018). Perfeccionamiento de la gestión por procesos en una universidad. *Revista Visión de Futuro*, 22(2), 192-213, julio-diciembre, pp. 192 – 213. Recuperado de: http://revistacientifica.fce.unam.edu.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=455&Itemid=99
- Rojas Ríos, M. J., & López Stefoni, D. A. (2016). La acreditación de la gestión institucional en universidades chilenas. *Revista electrónica de investigación educativa*, 18(2), 180-190.
- Tristá Pérez, B. (2007). Contribuciones teórico-metodológicas y aplicaciones prácticas para el desarrollo de la Gestión Universitaria como campo de estudios. (Tesis de Doctorado). Universidad de La Habana, Cuba.

- Veliz, V. F., Alonso, A. & Fleitas, S. (2016). Una gestión universitaria basada en los enfoques de gestión de proyecto y por proceso. *Revista Electrónica Educare (Educare Electronic Journal)*, 20(3), 1-17.
- Viteri-Moya, Jorge; Jácome-Villacres, María Belén; Medina-León, Alberto; Piloto-Fleitas, Neydalis Índice integral para evaluar la responsabilidad social universitaria en Ecuador. *Ingeniería Industrial*, XXXIII(3), pp. 295-306.
<https://www.redalyc.org/pdf/3604/360433581009.pdf>
- Zaratiegui, J. R. (1999). La gestión por procesos: Su papel e importancia en la empresa. *Economía Industrial*, VI (330): 81-88.
- Hernández Sánchez, I., & Hurtado García, I. L. (2023). Aseguramiento de la calidad en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN–Managua. *Acreditadas*, (10). Recuperado a partir de <https://acreditadas.com/index.php/acreditadas/article/view/158>
- Araica Zepeda, R., & Vargas Hernández, M. (2024). 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/https://doi.org/10.5377/rci.v33i2.17699>
- Orozco Hernández, S. M. (2024). Calidad educativa: análisis situado desde el quehacer de las instituciones de educación superior. *Índice: Revista De Educación De Nicaragua*, 3(6), 99–114. Recuperado a partir de <https://revistaindice.cnu.edu.ni/index.php/indice/article/view/223>
- Hernández Castellón, J. A., & Zamora Díaz, W. J. (2020). Sistemas de gestión de la calidad: Una mejora en la calidad de las Instituciones de Educación Superior en Nicaragua. *Revista Electrónica De Conocimientos, Saberes Y Prácticas*, 3(2), 87–97. <https://doi.org/10.5377/recsp.v3i2.10694>
- Moscoso Bernal, S., Pulla Abad, C. A., Minchala Bacuilima, W. R., & Castro López, D. P. (2024). Análisis comparativo de modelos de gestión de calidad: una propuesta enfocada a universidades. *Revista Científica UISRAEL*, 11(2), 63–80.
<https://doi.org/10.35290/rcui.v11n2.2024.1065>