

Acciones para establecer el esquema de certificación de Sistemas de Gestión de Organizaciones Educativas basado en NC-ISO 21001:2019 en Cuba¹

Actions to establish the certification scheme for Management Systems of Educational Organizations based on NC-ISO 21001:2019 in Cuba

Acções para estabelecer o esquema de certificação de Sistemas de Gestão de Organizações Educativas com base na NC-ISO 21001:2019 em Cuba

<https://doi.org/10.15332/24631140.10076>

Artículo de investigación

Rosa Mayelín Guerra Bretaña²

Rita. C. Sosa Vera³

Recibido: 23 de Febrero del 2024

Revisado: 20 de mayo del 2024

Aceptado: 22 de mayo del 2024

Citar como:

Guerra Bretaña, R. M., & Sosa Vera, R. C. (2024). Acciones para establecer el esquema de certificación de Sistemas de Gestión de Organizaciones Educativas basado en NC-ISO 21001:2019 en Cuba. *SIGNOS - Investigación En Sistemas De gestión*, 16(2), 107-125. <https://doi.org/10.15332/24631140.10076>



Resumen

Las instituciones de educación superior pueden evidenciar su calidad a través de esquemas sectoriales de calidad educativa o mediante la certificación de sus sistemas de gestión siguiendo los enfoques de la Organización Internacional de Normalización. El objetivo de este trabajo es

¹ Artículo de resultado de investigación

² Doctora en Ciencias Químicas, Licenciada en Física, profesora e investigadora titular, adscrita a la Cátedra de Calidad, Metrología y Normalización y al Centro de Biomateriales de la Universidad de La Habana, Cuba. Correo electrónico: mayelin@biomat.uh.cu ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0561-6678>

³ Máster en Gestión de la Calidad y Ambiental, Licenciada en Química, investigadora auxiliar, adscrita a la Cátedra de Calidad, Metrología y Normalización de la Universidad de La Habana y al Centro de Gestión y Desarrollo de la Calidad, Cuba. Correo electrónico: rita@cqdc.cu ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7741-1850>

presentar las acciones realizadas en Cuba para establecer el esquema de certificación según la NC-ISO 21001:2019. Se realizó una investigación descriptiva con un enfoque cualitativo, sustentada en el análisis de artículos científicos y otros documentos que fundamentan la importancia de los SGOE. Se aplicó la técnica de grupo focal para conocer las percepciones de los expertos sobre la pertinencia de establecer esta certificación en el país. Se planificaron las acciones necesarias para establecer el esquema y se diseñó con la Universidad de La Habana como propietaria. La certificación de Sistemas de Gestión para Organizaciones Educativas permitirá a las instituciones que brindan servicios de formación de nivel superior y posgrado demostrar la calidad de sus procesos educativos mediante una evaluación de tercera parte que incluye a las organizaciones educativas que no se rigen por el sistema de acreditación sectorial establecido en Cuba.

Palabras clave: calidad, certificación, gestión, NC-ISO 21001, organizaciones educativas.

Abstract

To demonstrate their quality, higher education institutions can be accredited by sectoral educational quality schemes or certify their management systems, following the approaches of the International Organization for Standardization. The objective of this work is to present the actions carried out in Cuba to establish the certification scheme, according to NC-ISO 21001:2019. To this end, a descriptive research was carried out, with a qualitative approach, supported by the analysis of scientific articles and other documents that substantiate the importance of the SGOE. The focus group technique was applied to know the experts' perceptions about the relevance of establishing this certification in the country. The necessary actions were planned to establish the scheme and it was designed with the University of Havana, as owner. The certification of Management Systems for Educational Organizations will allow institutions that provide higher-level and postgraduate training services to demonstrate the quality of their educational processes, through compliance with the NC-ISO 21001:2019 standard, by a third-party evaluation scheme, which includes educational organizations that are not governed by the sectoral accreditation system established in Cuba.

Keywords: quality, certification, management, NC-ISO 21001, educational organizations.

Resumo

As instituições de ensino superior podem demonstrar a sua qualidade através de sistemas sectoriais de qualidade da educação ou através da certificação dos seus sistemas de gestão de acordo com as abordagens da Organização Internacional de Normalização. O objetivo deste documento é apresentar as acções realizadas em Cuba para estabelecer o esquema de certificação de acordo com a norma NC-ISO 21001:2019. Foi realizada uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa, a partir da análise de artigos científicos e outros documentos que sustentam a importância da SGOE. Foi aplicada a técnica de focus group para conhecer as percepções dos peritos sobre a pertinência de estabelecer esta certificação no país. As acções necessárias para estabelecer o esquema foram planeadas e concebidas tendo a Universidade de Havana como proprietária. A certificação de Sistemas de Gestão de Organizações Educativas permitirá às instituições que prestam serviços de formação superior e pós-graduada demonstrar a qualidade dos seus processos educativos através de uma avaliação por uma terceira parte que

inclui organizações educativas que não se regem pelo sistema de acreditação setorial estabelecido em Cuba.

Palavras-chave: qualidade, certificação, gestão, NC-ISO 21001, organizações educativas.

Introducción

Una educación superior de calidad es un objetivo fundamental para las instituciones académicas, los gobiernos y la sociedad en general. Este objetivo se persigue junto con otros como la masificación, la cobertura, el financiamiento, la descentralización y la equidad. La calidad educativa es un concepto pluridimensional e integral que abarca todas las funciones y actividades de las instituciones de educación superior (IES), incluyendo programas académicos, investigación, personal, estudiantes, infraestructura, y servicios a la comunidad y al mundo universitario. Además, es un constructo social que se contextualiza y responde a necesidades e intereses específicos, dado su carácter de servicio público con una función social (Guerra y otros, 2022a).

Aunque se asume que la calidad educativa se alcanza principalmente a través de la gestión interna de las IE (Pham y otros, 2022), con atributos como la equidad en el acceso, la pertinencia de los programas y la excelencia académica, también es crucial la gestión de procesos institucionales para satisfacer las necesidades y expectativas de todos los beneficiarios de los servicios educativos, especialmente los estudiantes. Además, el reconocimiento externo de la calidad lograda es de gran importancia.

El reconocimiento de la calidad puede lograrse de dos maneras: a través de los sistemas sectoriales de aseguramiento de la calidad, evaluados en los procesos de acreditación externa, y mediante la certificación de los sistemas de gestión, siguiendo los esquemas acordados internacionalmente por la Organización Internacional de Normalización (ISO) y específicamente por su Comité de Evaluación de la Conformidad (CASCO), encargado de desarrollar políticas y publicar normas relacionadas con la evaluación de la conformidad (Guerra y otros, 2022b; Valencia y otros, 2022).

Para demostrar su calidad, muchas instituciones de educación superior (IES) en todo el mundo han optado por implantar y certificar sus sistemas de gestión de la calidad (SGC) según la norma ISO 9001:2015 (Organización Internacional de Normalización, 2015). Otras instituciones han preferido esquemas como los premios a la excelencia y otros enfoques de gestión de la calidad, tales como la “European Foundation for Quality Management” (EFQM), el “Common Assessment Framework” (CAF), el “Malcolm Baldrige National Quality Award”

(MBNQA), el “Total Quality Management” (TQM), el “Lean” y el “Six Sigma” (Gilbert, 2020; Girmanová y otros, 2022).

Sin embargo, en la comunidad académica persiste cierto recelo respecto a la utilidad de los SGC genéricos en las instituciones educativas, pues se considera que las normas ISO 9000 son más adecuadas para cumplir requisitos de mercado y no necesariamente para alcanzar objetivos educativos (Camilleri, 2017; Santos y Amon, 2021). Esta percepción motivó la creación de una norma específica para las organizaciones educativas, resultando en la elaboración y publicación en 2018 de la norma ISO 21001.

Además, con la normalización como su actividad central, ISO contribuye a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). La norma ISO 21001:2018, que establece sistemas de gestión para organizaciones educativas, contribuye al ODS 4: Educación de calidad, y de manera colateral al ODS 10: Reducción de las desigualdades y al ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles. Esta norma ha sido adoptada íntegramente como norma cubana (Oficina Nacional de Normalización, 2019), en el marco del Comité Técnico de Normalización NC/CTN 56 de Gestión de la Calidad, Aseguramiento de la Calidad y Evaluación de la Conformidad, con el consenso del Ministerio de Educación (MINED), el Ministerio de Educación Superior (MES) y otras partes interesadas, ampliando así el acervo normativo nacional en el ámbito de los sistemas de gestión.

La NC-ISO 21001:2019 puede ser empleada internamente por las organizaciones educativas para mejorar sus sistemas de gestión (Guerra Bretaña y otros, 2022c). Sin embargo, para obtener la certificación, es necesario contar con un nuevo esquema en el país que abarque esta norma. Por ello, el objetivo de este trabajo es presentar las acciones que se están llevando a cabo en Cuba para establecer el esquema de certificación de Sistemas de Gestión para Organizaciones Educativas (SGOE), basados en la norma cubana NC-ISO 21001:2019.

En la primera parte del trabajo se ofrece un panorama sobre la importancia y la estructura de la NC-ISO 21001:2019. En la segunda parte se aborda el cumplimiento del objetivo general enunciado, y en la tercera parte se discuten los elementos que garantizan la viabilidad de la implementación del nuevo esquema de certificación en Cuba.

Metodología

Se presenta una investigación descriptiva con un enfoque cualitativo, sustentada en el análisis de artículos científicos y otros documentos que fundamentan la importancia de los SGOE y permiten esclarecer su estructura. Además, se analizaron documentos normativos y procedimientos que establecen los requisitos para los esquemas de certificación.

El análisis de 22 artículos científicos, publicados en el período 2017-2023, permitió constatar la actualidad del tema abordado en este trabajo, la importancia de los sistemas normalizados

para la gestión interna de la calidad en las instituciones de educación superior, y la existencia de puntos de contacto entre los sistemas de gestión establecidos en las normas ISO 9001:2015 e ISO 21001:2018 y los sistemas de aseguramiento de la calidad de la educación superior. Por otra parte, el resumen descriptivo de los requisitos de la norma ISO 21001:2019 y la sistematización de la implementación de las normas de sistemas de gestión en las organizaciones educativas posibilitaron establecer los pasos fundamentales para ello. Además, el estudio de diferentes documentos normativos permitió conocer el trabajo de los Comités Técnicos de ISO en la elaboración de normas y, con ello, identificar aquellas de especial utilidad para la educación superior.

Se aplicó la técnica de grupo focal para conocer las percepciones de dos expertos de la Junta de Acreditación Nacional de Cuba y de la Dirección de Evaluación del MES, así como de tres expertos de la Universidad de La Habana, sobre la pertinencia de solicitar y realizar la implementación del esquema de certificación según NC-ISO 21001:2019, la conveniencia de que las instituciones educativas se certifiquen bajo esta norma, y los prerrequisitos para la certificación de los SGOE, las principales etapas y las necesidades de formación requeridas. Estas percepciones fueron la base para argumentar la necesidad del esquema en los encuentros técnicos realizados con la directora general de la Oficina Nacional de Normalización (ONN) y su Director de Certificación, con vistas a establecer los pasos a seguir para la implementación del esquema considerando la solicitud de una parte interesada, en este caso, la Universidad de La Habana.

Finalmente, para el diseño del esquema, se aplicaron los resultados obtenidos en el grupo focal, las opiniones recibidas de los directivos de la ONN, así como las normas y los procedimientos nacionales establecidos para la implementación de nuevos esquemas de certificación.

Resultados y discusión

Importancia y estructura de la norma NC-ISO 21001:2019

En el análisis documental realizado se evidencia que, en las últimas tres décadas, muchas instituciones educativas en el mundo han certificado sus sistemas de gestión de la calidad según la norma ISO 9001, enfocada en la satisfacción del cliente (Trujillo y Pedraza, 2019). Para facilitar estos procesos, la ISO elaboró en 2003 y actualizó en 2007 un documento denominado International Workshop Agreement (IWA-2), que brindaba orientación para un SGC en organizaciones educativas, adaptando los elementos de la ISO 9001 a este tipo de instituciones (El Abbadi y otros, 2013). Sin embargo, este documento no estaba destinado a ser utilizado con fines de certificación y fue retirado en 2013 por la ISO, por no ser compatible con la nueva estructura de las normas ISO de sistemas de gestión.

Además, en la comunidad académica existen opiniones respecto a que conceptualizar al estudiante como cliente puede conducir a un enfoque mercantilista del servicio educativo, lo que constituye un obstáculo para la aplicación de la ISO 9001 en los procesos sustantivos universitario (Camilleri, 2017).

Considerando estas cuestiones, en 2014 la ISO estableció el Comité de Proyecto ISO/PC 288, que reunió a expertos en gestión de calidad, políticas educativas y docencia, con la participación de especialistas de más de 30 países, para elaborar la norma ISO 21001. Este Comité recibió un amplio mandato para considerar todos los factores que influyen en el funcionamiento de las organizaciones educativas. Finalmente, en 2018 se publicó la norma ISO 21001, que establece los elementos de un SGOE.

La ISO 21001:2018 mantiene la estructura armonizada de todos los sistemas de gestión de la ISO, para garantizar que las instituciones puedan implementar varios sistemas de manera coherente. La norma se compone de las siguientes partes:

- **Introducción:** explica el contexto de la norma, su relación con otras normas, e introduce la gestión de los riesgos y por procesos, y los elementos estratégicos de las organizaciones educativas (misión, visión, estrategias).
- **Alcance:** la norma NC-ISO 21001 puede aplicarse en todos los niveles y modalidades (presencial, en línea, a distancia o mixta) y formas de educación (reglada y no reglada). Además, puede ser empleada en organizaciones educativas que pertenezcan a una organización mayor (como los departamentos de formación).
- **Referencias Normativas y Términos y Definiciones:** menciona las normas vinculadas y el vocabulario utilizado.
- **Contexto de la organización:** la norma requiere que la organización analice su contexto, incluidas las necesidades y expectativas de las partes interesadas, identifique sus procesos y determine el alcance del SGOE.
- **Liderazgo:** establece la necesidad de definir las funciones y responsabilidades de la alta dirección, desarrollar una política que apoye la misión y visión de la organización e implementar el sistema de gestión.
- **Planificación:** recoge la necesidad de manejar los riesgos y oportunidades, establecer los objetivos de la organización y las acciones necesarias para lograrlos.
- **Apoyo:** hace referencia a los recursos que una organización debe tener en cuenta al implementar el SGOE y los requisitos que deben cumplir, incluyendo los recursos humanos, las instalaciones, los factores ambientales psicosociales y físicos, las herramientas para hacer el seguimiento y la medición, el conocimiento organizacional

y los recursos educativos. Además, se establecen los requisitos para determinar y alcanzar la competencia necesaria del personal, realizar la comunicación y establecer la información documentada necesaria para la implementación del SGOE.

- **Operación:** establece requisitos específicos para:
 - La planificación y control operacional.
 - Determinar y comunicar las especificaciones de los productos y servicios educativos y diseñarlos.
 - Controlar los suministros externos, ya sean servicios, productos o procesos subcontratados.
 - Realizar los servicios y productos educativos y su liberación, cuando se hayan cumplido los requisitos establecidos.
 - Controlar los resultados educativos no conformes.
- **Evaluación del desempeño:** establece requisitos para el seguimiento, la medición, el análisis y la evaluación. Esto incluye el seguimiento de la satisfacción de los beneficiarios del servicio educativo, el manejo de las quejas y apelaciones, la auditoría interna y la revisión de la gestión.
- **Mejora:** indica cómo la organización debe tomar las acciones correctivas ante las no conformidades y establecer la mejora continua.

Los servicios educativos en la educación no formal son aquellos proporcionados por organizaciones o personas distintas de los sistemas de educación reconocidos y establecidos, tales como la educación primaria, secundaria o superior. Incluyen todo tipo de aprendizaje permanente, como la formación vocacional y la formación en las propias organizaciones.

El desarrollo de los productos y servicios educativos incluye el diseño curricular y de las evaluaciones. Estos productos y servicios se refieren a: la admisión de estudiantes, la evaluación sumativa, el reconocimiento (certificación) del aprendizaje, la protección de la propiedad de las partes interesadas, incluida la propiedad intelectual, la protección de los datos de los estudiantes y la transparencia de las políticas de datos. Además, la norma establece requisitos obligatorios para la educación de personas con necesidades especiales y la educación infantil.

La norma ISO 21001 contribuye a establecer un lenguaje común entre las organizaciones educativas, que pueden ser diferentes por su contexto y forma de financiación, y los organismos encargados de evaluar la calidad educativa, facilitando también la colaboración internacional en este ámbito (Anttila y Jussila, 2017; Durón y otros, 2019; Quimi, 2019).

Por las características de los SGOE, las organizaciones educativas pueden incorporarlo al sistema de gestión existente, en total coherencia con los requisitos regulatorios nacionales en el sector educativo (Guerra y otros, 2020), de forma tal que se garantice el éxito y el mantenimiento de la acreditación de la calidad educativa. Por otra parte, la certificación del SGOE permite la mejora de los servicios de enseñanza-aprendizaje actualizándolos y optimizándolos constantemente, de manera que se ajusten a los cambios en los contextos externo e interno de la organización educativa, mostrando su aptitud para el desarrollo de competencias, mejorar la eficacia, la eficiencia y la transparencia, a través de una cultura de mejora continua (SIRIM QA International, 2023).

La norma ISO 21001 proporciona a las instituciones educativas un documento normativo voluntario para implementar y dar seguimiento a sus sistemas de gestión en línea con los sistemas sectoriales de aseguramiento de la calidad educativa. No debe verse como un competidor de estos modelos, sino como una herramienta que ofrece las mejores prácticas de gestión a las organizaciones educativas. Ambas normativas coinciden en fomentar el compromiso hacia una cultura de mejora organizacional y una mayor participación de las partes interesada (Camilleri, 2017).

En Cuba, pocas organizaciones que brindan servicios de formación han certificado sus sistemas de gestión de la calidad según los requisitos establecidos en la norma NC-ISO 9001:2015. Sin embargo, la posibilidad de certificar los SGOE puede contribuir a que más organizaciones educativas se sumen a la implementación y certificación de los sistemas de gestión establecidos en normas reconocidas internacionalmente.

La implementación de un SGOE según la norma ISO 21001:2018 requiere del compromiso y participación de todos los actores de la organización educativa, desde la alta dirección hasta el personal docente y administrativo. Cuando no se cuenta con la experticia suficiente, es necesario recurrir a asesores externos, expertos en gestión de la calidad y en educación, que puedan facilitar el proceso y brindar la capacitación necesaria (Greere, 2023).

Por lo general, las metodologías para la implementación de los sistemas normalizados de gestión emplean el ciclo de mejora continua: planificar, hacer, verificar y actuar (Lachapelle y otros, 2017). Con este enfoque, los pasos básicos para implementar la norma NC-ISO 21001:2019 se muestran en la tabla 1.

Tabla 1. Etapas para la implementación del SGOE

Liderazgo (compromiso, política, roles y responsabilidades)	Etapas	Actividades
	Contexto	<input type="checkbox"/> Realizar un análisis de contexto de la organización. <input type="checkbox"/> Determinar los requisitos de las partes interesadas.

	<input type="checkbox"/> Determinar el alcance del SGOE.
Planificar	<input type="checkbox"/> Planificar las para implementar el SGOE, definiendo los objetivos, las responsabilidades, los plazos y las metas. <input type="checkbox"/> Determinar los recursos y las competencias requeridas. <input type="checkbox"/> Identificar los riesgos y las oportunidades. <input type="checkbox"/> Establecer la información documentada necesaria.
Hacer	<input type="checkbox"/> Planificación y control operacional. <input type="checkbox"/> Diseño y desarrollo de los productos y servicios educativos. <input type="checkbox"/> Controlar los procesos, productos y servicios suministrados externamente. <input type="checkbox"/> Suministrar y controlar los productos y servicios educativos
Verificar	<input type="checkbox"/> Realizar el seguimiento y la medición. <input type="checkbox"/> Ejecutar las auditorías internas. <input type="checkbox"/> Evaluar la eficacia del SGOE y sus procesos. <input type="checkbox"/> Revisar es sistema por la dirección.
Actuar	<input type="checkbox"/> Establecer acciones correctivas para eliminar no conformidades. <input type="checkbox"/> Desarrollar acciones de mejora.

Fuente: elaboración propia

Además, las organizaciones educativas que han trabajado con la norma ISO 9001:2015 cuentan con la suficiente madurez en sus procesos para la implementación de la normativa específica, a partir de un diagnóstico previo, utilizando los requisitos para los SGOE (Guerra y otros, 2022c; Santos y Amon, 2021).

Algunos aspectos en los que se debe profundizar incluyen el compromiso con las responsabilidades sociales y la ética profesional como entradas para la revisión por la dirección, el manejo de los datos de los estudiantes que garantice su transparencia y protección, y la atención a las necesidades personales para la enseñanza y el aprendizaje en línea.

La publicación de la norma ISO 21001:2018 evidencia la contribución de la normalización a la educación, pero no es la única. El ISO/TC 232 “Servicios de educación y aprendizaje” ha publicado otros documentos normativos que pueden favorecer las certificaciones ISO en las instituciones de educación superior como herramientas de gestión de la calidad. Estos son:

- “ISO 29991:2020: Language-learning services - Requirements”.

- “ISO 29992:2018: Assessment of outcomes of learning services - Guidance”.
- “ISO 29993:2017: Learning services outside formal education - Service requirements”.
- “ISO 29994:2021: Education and learning services - Requirements for distance learning”.
- “ISO 29995:2021 Education and learning services - Vocabulary”.

Es importante señalar que, recientemente, el ISO/TC 232 ha publicado el documento ISO-TS 21030:2023 “Educational organizations - Requirements for bodies providing audit and certification of educational organizations' management systems” (International Organization for Standardization, 2023), el cual constituye una contribución significativa para los Organismos de Certificación que aplican el esquema según ISO 21001:2018.

Acciones para la implementación del esquema de certificación

La garantía de transparencia, imparcialidad y reconocimiento internacional en la evaluación de la conformidad requiere el establecimiento de criterios globales que complementen los requisitos específicos de cada sector, establecidos por las instituciones encargadas de evaluar la calidad. Siguiendo estas pautas, en Cuba se han implementado varios esquemas de certificación de sistemas de gestión que cumplen con los enfoques de la evaluación de la conformidad reconocidos internacionalmente por ISO-CASCO, el comité encargado de desarrollar la política y publicar las normas relacionadas con la evaluación de la conformidad (International Organization for Standardization, 2020).

Entre los documentos normativos de referencia para la evaluación de la conformidad se encuentra la norma NC-ISO/IEC 17000:2020, que establece el vocabulario y los principios generales para esta actividad (Oficina Nacional de Normalización, 2020). Estos principios han sido implementados en Cuba por el Órgano Nacional de Certificación y abarcan los siguientes aspectos (Sosa y Llerandi, 2019):

- Prácticas para garantizar la imparcialidad: definidas en la Política de Imparcialidad del Órgano Nacional de Certificación (ONC). Además, existe una Comisión Permanente de Imparcialidad que salvaguarda la integridad de las actividades ejecutadas.
- Competencia de los participantes: necesidades de competencia de quienes participan en los esquemas de certificación, en función de los requisitos aplicables para las normas de sistemas de gestión y para cada área técnica.

- Responsabilidades del personal: responsabilidades del personal de certificación y de cualquier comité que intervenga en el proceso, así como los deberes y la autoridad de la dirección.
- Transparencia: demostrada a través de la divulgación de información actualizada sobre la certificación de organizaciones y productos.
- Confidencialidad: garantizada por el personal de certificación y los comités/comisiones de trabajo. Existe una política documentada para la confidencialidad de la información del proceso.
- Respuesta a quejas: establecida en el documento “Requisitos y procedimiento general para la certificación de los sistemas de gestión” (RPG).
- Enfoque basado en riesgos: asegura que la certificación se realice manteniendo los principios de competencia e imparcialidad.

Los principios implementados por el ONC deben cumplirse para todos los esquemas de certificación, incluyendo el nuevo esquema establecido para la certificación de los SGOE, según NC-ISO 21001:2019.

Para implementar el esquema de certificación se establecen los siguientes elementos:

- Sistema de evaluación de la conformidad (SEC):** constituido por las reglas y procedimientos para la gestión del esquema de evaluación de la conformidad, garantizado por el documento RPG “Requisitos y Procedimiento General para la Certificación de Sistemas de Gestión”, establecido por la Dirección de Certificación de la Oficina Nacional de Normalización (DICE-ONN). Como Órgano Nacional de Certificación, esta entidad debe mantener un sistema de gestión que cumpla con la norma NC-ISO/IEC 17021-1:2015(Oficina Nacional de Normalización, 2015b).
- Esquema de evaluación de la conformidad (EEC):** describe los objetos de evaluación de la conformidad, establece los requisitos y la metodología para su realización, desarrollado por el propietario del esquema y basado en la norma NC-ISO 17067:2015(Oficina Nacional de Normalización, 2015a).
- Actores:**
 - **Propietario:** entidad responsable del establecimiento y sostenimiento de un SEC o un EEC. La Universidad de La Habana, a través de su Cátedra de Calidad, Metrología y Normalización, ha desarrollado la cultura y las competencias necesarias para actuar como propietario del esquema de certificación de los SGOE, según la norma NC-ISO 21001:2019, compartiendo la responsabilidad por el EEC con la DICE-ONN.

- **Miembros:** personas u organizaciones involucradas en el establecimiento, revisión o aprobación de los elementos de un SEC o un EEC. En este esquema se trabaja coordinadamente con la Junta de Acreditación Nacional, para establecer las necesarias correspondencias entre el modelo sectorial de acreditación de la calidad y la evaluación de la conformidad de los sistemas de gestión por terceras partes.
- **Participantes:** personas u organizaciones que implementan u operan bajo las reglas y procedimientos de un SEC o un EEC. Participa en el esquema el Centro de Gestión y Desarrollo de la Calidad, como institución autorizada en el país para la formación de los auditores líderes que ejecutan las auditorías externas con fines de certificación.
- **Objeto de evaluación de la conformidad:** las entidades sobre las que aplican los requisitos especificados. En este caso, los sistemas de gestión de organizaciones educativas en instituciones de educación superior, independientemente del sector al que pertenezcan, cumpliendo la norma NC-ISO 21001:2019 y la legislación aplicable.

Las acciones a realizar para establecer el nuevo esquema de certificación son las siguientes:

- **El solicitante (la Universidad de La Habana, que actuará como propietario del esquema)** presenta a la DICE-ONN su interés a través de una carta oficial de la entidad, donde se explica el objeto de evaluación de la conformidad, la norma de requisitos por la cual se pretende evaluar y se presenta el cronograma para su implementación.
- **El Órgano Nacional de Certificación:**
 - Define junto con el solicitante, el tipo de esquema de certificación que corresponde emplear.
 - Aprueba el propietario del esquema.
 - Asegura el cumplimiento del cronograma.
 - Presenta el esquema a la aprobación del Comité de Partes interesadas, junto con el propietario del esquema.

El cronograma incluye las siguientes actividades:

1. Establecer las responsabilidades de la Universidad de La Habana, como propietario del esquema de certificación, y del órgano certificador (DICE-ONN), según proceda.
2. Realizar un diagnóstico sobre el cumplimiento de los requisitos y procedimientos generales para el esquema de certificación seleccionado, establecidos en las normas de la familia ISO 17000 y otras específicas del sector.

3. Identificar y elaborar la información documentada necesaria para el diseño y desarrollo del esquema de certificación y el proceso de evaluación.
4. Presentar al CTA el esquema para su aprobación por las partes interesadas.
5. Realizar el proceso de certificación.

La información documentada requerida para el diseño y desarrollo del esquema de certificación y el proceso de evaluación, según NC-ISO 21001:2019, será presentada por la Universidad de La Habana al ONC en el primer trimestre de 2024, para dar inicio a las acciones de implementación del esquema que se desarrollarán durante todo el año 2024 y comenzar los procesos de certificación en el año 2025.

Además de lo establecido en el RPG “Requisitos y procedimiento general para la certificación de los sistemas de gestión”, para la implementación del esquema se considerarán las pautas de actuación del ONC, recogidas en los documentos siguientes:

- PCER 02 Captación, selección, formación y autorización del personal de certificación.
- PCER 09 Certificación de sistemas de gestión.
- OCER 01 Criterios de Competencia del personal de certificación.
- ICER 04 Determinación del tiempo de auditoría.

El nuevo esquema de certificación diseñado tendrá en cuenta todos estos elementos en el momento de formar al personal con las competencias requeridas y para realizar las auditorías externas con fines de certificación.

Factibilidad del desarrollo del EEC NC-ISO 21001:2019

En Cuba, toda la educación es pública, y el Ministerio de Educación Superior (MES) es la entidad que dirige metodológicamente la educación superior y establece las normativas legales aplicables. Sin embargo, no todas las instituciones se subordinan orgánicamente a este Ministerio. Existen universidades que responden a otros organismos del Estado, como el Ministerio de Salud Pública. Además, las Escuelas Ramales de capacitación atienden las necesidades de formación profesional en posgrado en diferentes sectores de la economía, cumpliendo el Decreto-Ley No. 350 De la capacitación de los trabajadores (Cuba, Consejo de Estado, 2017).

El MES establece el “Reglamento del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior - SEAES” (Ministerio de Educación Superior, 2018), que es implementado por la Junta de Acreditación Nacional a través de sus Comités Técnicos Evaluadores de Instituciones y Programas (Maestrías, Especialidades, Carreras y Doctorados). Sin embargo, no todas las organizaciones que brindan servicios educativos en los niveles de grado y posgrado están acogidas a este sistema. Por ello, obtener una Certificación NC-ISO

21001:2019 es una nueva posibilidad que tienen estas instituciones para demostrar la calidad en su gestión educativa.

A partir de las opiniones discutidas en el grupo focal, se plantean como prerequisites para la certificación de los SGOE que las instituciones educativas reconocidas por el SEAES cuenten con una acreditación institucional o de alguno de sus programas, según sea el caso, como evidencia del cumplimiento de la legislación aplicable. El resto de las instituciones deberán recibir un Aval de la Dirección de Evaluación del MES respecto al cumplimiento de la legislación aplicable. Por ejemplo, las Escuelas Ramales y otras organizaciones educativas autorizadas a impartir servicios de posgrado deben mostrar evidencias del cumplimiento de la “Resolución No. 140/2019 Reglamento de la Educación de Posgrado de la República de Cuba” (Ministerio de Educación Superior, 2019).

Los beneficios que puede potenciar la implementación de la NC-ISO 21001 en una organización educativa son los siguientes:

- Proporcionar una educación de calidad conforme a un estándar reconocido internacionalmente.
- Establecer objetivos y llevar a cabo actividades alineadas con la política, la misión y la visión de la organización.
- Demostrar un enfoque centrado en satisfacer a todos los beneficiarios y partes interesadas en el desempeño de la organización.
- Fortalecer procesos y utilizar herramientas de evaluación coherentes para demostrar la eficacia del sistema de gestión y mejorar el rendimiento organizacional.
- Fomentar la cultura de la calidad y la mejora continua mediante el enfoque en procesos, la sistematización del seguimiento y mejora de estos, así como estimular la innovación educativa.

Desde una perspectiva externa, la certificación del Sistema de Gestión de Organizaciones Educativas (SGOE) conlleva varios beneficios potenciales. Primero, aumenta la credibilidad de la calidad educativa de la institución al ser evaluada por una tercera parte no vinculada al sector y al mantener un seguimiento sistemático de la certificación otorgada (anualmente en el caso de la DICER-ONN), a diferencia de las evaluaciones externas para la acreditación, que suelen tener intervalos más largos.

Para las instituciones que no están bajo el ámbito del Sistema de Aseguramiento de la Educación Superior (SEAES), obtener la certificación NC-ISO 21001:2019 representa un paso significativo hacia el reconocimiento de su calidad educativa. Esto les proporciona un mayor reconocimiento social y demuestra su compromiso con la satisfacción de estudiantes, otros beneficiarios y partes interesadas en los servicios de formación profesional. Estas

instituciones pueden incluir escuelas ramales, centros de formación de organizaciones profesionales, instituciones educativas asociadas a entidades de mayor tamaño cuyo enfoque principal no sea la educación, como los departamentos académicos de centros de investigación y establecimientos de salud.

Una vez aprobado el esquema de certificación por la ONN, es crucial llevar a cabo un proceso de formación para los auditores que participarán en las evaluaciones externas con miras a la certificación. Según lo estipulado en el documento normativo ISO-TS 21030 (International Organization for Standardization, 2023), además de las competencias genéricas en auditorías de certificación y el dominio de la norma ISO 21001:2018, los auditores deben poseer conocimientos sobre prácticas de gestión educativa, incluyendo la legislación pertinente, así como comprender los productos, servicios y procesos educativos específicos, junto con las particularidades de la organización que se va a auditar.

Durante las discusiones del grupo focal, también se enfatizó la importancia de que los auditores cuenten con al menos un cuarto nivel de formación académica (Maestrías, Especialidades de Posgrado o Doctorados), siguiendo las mejores prácticas en evaluación externa por pares en educación superior. No obstante, la ONC también puede incorporar expertos en gestión educativa como parte de los equipos de auditores, para asegurar un proceso de evaluación integral y riguroso.

Además, se están llevando a cabo actividades de capacitación dirigidas a directivos y auditores internos de organizaciones que han sido identificadas con potencial para implementar y certificar sus Sistemas de Gestión de Organizaciones Educativas (SGOE). La Universidad de La Habana, a través de la “Cátedra de Calidad, Metrología y Normalización”, ofrece un curso basado en la norma NC-ISO 21001:2019 para instituciones educativas interesadas. Paralelamente, el Centro de Gestión y Desarrollo de la Calidad proporciona formación para auditores líderes del esquema de certificación, en respuesta a solicitudes de la ONC.

En la actualidad, varias organizaciones educativas están trabajando en la implementación de sus SGOE con miras a solicitar la certificación una vez que el esquema sea aprobado (Dávila y otros, 2022; Guerra y otros, 2022c). Estas iniciativas pioneras en el país servirán como modelo para otras instituciones de educación superior.

El éxito del esquema de certificación de SGOE en Cuba se verá fortalecido por la participación de la Universidad de La Habana, una institución educativa prestigiosa y referente en la educación superior del país. Esta universidad actúa como propietaria en colaboración con la Junta Nacional de Acreditación y cuenta con el respaldo de la DICE-ONN, un Órgano Nacional de Certificación acreditado internacionalmente desde 2015 por el INN Órgano de Acreditación de Chile (Sosa y Guerra, 2023).

La certificación de los SGOE debe complementar al “Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior – SEAES (Ministerio de Educación Superior, 2018) para asegurar conjuntamente la calidad educativa. Además, es fundamental destacar que la certificación por terceras partes de sistemas de gestión garantiza transparencia, imparcialidad y reconocimiento global en la evaluación de la conformidad (Guerra y otros, 2022b).

Finalmente, es importante destacar que esta investigación contribuye al fortalecimiento de la Infraestructura Nacional de la Calidad al desarrollar un nuevo esquema de certificación. Además, subraya las oportunidades que la educación superior tiene para participar activamente en alianzas estratégicas con la Oficina Nacional de Normalización, el organismo designado por el Estado Cubano para implementar la Política de Normalización, Metrología, Calidad y Acreditación.

Conclusiones

La norma ISO 21001:2018 surge para cubrir una necesidad latente de contar con un estándar específico para la gestión de organizaciones educativas, integrándose a otros sistemas de gestión mediante una estructura común. El Sistema de Gestión de Organizaciones Educativas (SGOE) debe incluir el cumplimiento de la legislación vigente en materia educativa y puede incorporar los requisitos de los modelos de acreditación de la calidad educativa.

Entre los beneficios de implementar los SGOE en las Instituciones de Educación Superior (IES), se destaca el fortalecimiento de su gestión basado en un enfoque de procesos. Esto implica establecer objetivos y actividades alineados con la política, misión y visión de la organización, orientados a mejorar la calidad educativa y satisfacer las necesidades y expectativas de las partes interesadas, especialmente de los beneficiarios del servicio de formación que la institución ofrece.

La certificación según la ISO 21001:2018 proporciona una evaluación imparcial de tercera parte sobre la calidad de la organización educativa, con reconocimiento global de los criterios aplicables. Para lograr esto, es crucial contar con un Ente Evaluador de la Conformidad (EEC) que cumpla con las normativas y procedimientos nacionales e internacionales, acciones que se detallan en este trabajo para su implementación en Cuba.

El trabajo realizado estableció las acciones necesarias para implementar el esquema de certificación de los Sistemas de Gestión de Organizaciones Educativas (SGOE) y diseñó dicho esquema. Estas acciones se llevarán a cabo durante el año 2024, con el objetivo de iniciar los procesos de certificación de los SGOE en 2025. La Universidad de La Habana asumirá el rol de propietaria de este Ente Evaluador de la Conformidad (EEC), en colaboración con la DICE-ONN como Órgano Nacional de Certificación.

Inicialmente, el esquema se aplicará en la educación superior, abarcando los servicios de formación en niveles de pregrado y posgrado, dirigido a las organizaciones educativas que estén acreditadas o avaladas por la Dirección de Evaluación del Ministerio de Educación Superior. De esta manera, se crearán sinergias entre ambos esquemas: la certificación bajo la ISO 21001:2018 y la acreditación de la calidad educativa.

Agradecimientos

Por aportar con sus valiosas opiniones a la realización de este trabajo, las autoras desean expresar su agradecimiento a: Dr. C. Marcia Noda y Dr. C. Esther Suros, de la Dirección de Evaluación del MES y la Junta de Acreditación Nacional; Dr. C. Alina Forellat y Dr. C. Myrna Ricard, de la Dirección de Calidad de la Universidad de La Habana; Dr. C. Nancy Fernández y M. Sc. Humberto Martínez de la Oficina Nacional de Normalización; Dr. C. Yaymarilis Veranes, directora del Centro de Biomateriales y miembro de la Junta Directiva de la Cátedra de Calidad, Metrología y Normalización de la Universidad de La Habana.

Referencias

- Anttila, J., y Jussila, K. (2017). Quality management in educational organizations. *The Journal of Quality in Education*, 6(7). <http://journal.amaquen.org/index.php/joqie/article/view/24>
- Camilleri, A. F. (2017). *Standardizing Management Systems for Educational Organizations: Implications for European Higher Education* [conferencia]. 12th European Quality Assurance Forum Responsible QA – committing to impact, Riga: University of Latvia.
- Cuba, Consejo de Estado. (2017). *Decreto-Ley No. 350 De la capacitación de los trabajadores*.
- Dávila Fernández, N., Carrazana Amador, T. C. y Guerra Breña, R. M. (2022). Diseño del Sistema de Gestión, según la NC ISO 21001:2019, como herramienta de dirección, en el Centro de Estudios de Técnicas de Dirección, de la Universidad de La Habana. *Boletín Páginas Sueltas*, 10, 3-13 <http://www.cgdc.cu/sites/default/files/publicaciones/cgdc-boletin-paginas-sueltas-no-2210.pdf>.
- Durón De Luna, A., Aguirre Téllez, W. M., Estrada Navarrete, J. M. y Muñoz Díaz, I. (2019). Propuesta de la ISO 21001 en el entorno educativo de Aguascalientes, México. *Revista de Educación Técnica*, 3(9), 8-16.
- El Abbadi, L., Bouayad, A. y Lamrini, M. (2013). ISO 9001 and the Field off Higher Education. Proposal for an Update of the IWA 2 Guidelines. *Quality Approaches in Higher Education*, 4(2), 14-19.
- Gilbert, D. J. (2020). ISO Alongside, Instead, or Inside? The potential of ISO 21001:2018 to change and challenge higher education accreditation. *International Journal of Business and Applied Social Science (IJBASS)*, 6(10), 48-55. <https://doi.org/10.33642/ijbass.v6n10p5>
- Girmanová, L., Šolc, M., Blaško, P. y Petrík, J. (2022). Quality Management System in Education: Application of Quality Management Models in Educational Organization - Case Study from the Slovak Republic. *Standards*, 2, 460–473. <https://doi.org/10.3390/standards2040031>
- Greere, A. (2023). Training for quality assurance in higher education: practical insights for effective design and successful delivery. *Quality in Higher Education*, 29(2), 165-191. <https://doi.org/10.1080/13538322.2021.2020978>

- Guerra Breñaña, R. M., Iglesias Morell, A. y Veranes Pantoja, Y. (2022a). El enfoque de la calidad del servicio en la educación superior. *Universidad de La Habana*, 295, e320. <https://doi.org/https://revistas.uh.cu/revuh/article/view/320>
- Guerra Breñaña, R. M., Acosta Chávez, D. A., Dávila Fernández, N., Correa Hincapié, N. y Valencia Bonilla, M. B. (2022b). Certificación de sistemas de gestión y acreditación de la calidad en la educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación*, 88(1), 67-84. <https://doi.org/https://doi.org/10.35362/rie8814779>
- Guerra Breñaña, R. M., Pupo Méndez, K. y Ramos Azcuy, F. J. (2022c). Implementación de la NC-ISO 21001:2019 para mejorar la gestión educativa en la Cátedra de Calidad, Metrología y Normalización de la Universidad de La Habana. En J. J. Vizcaíno Figueroa, *Buenas prácticas para el aseguramiento de la calidad en la educación superior* (págs. 110-144). Universidad Técnica de Cotopaxi.
- Guerra Breñaña, R. M., Roque González, R., y Ramos Azcuy, F. (2020). Aplicación de la norma ISO 21001:2018 a la calidad de los programas de posgrado académico. *Educación Médica Superior*, 34(1), e2050. <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2050>
- International Organization for Standardization. (2020). *ISO's Committee on Conformity Assessment*. <https://www.iso.org/casco.html>
- International Organization for Standardization. (2023). *Educational organizations — Requirements for bodies providing audit and certification of educational organizations' management systems (ISO-TS 21030)*. International Organization for Standardization (ISO). Geneva, Switzerland.
- Lachapelle, E., Aliu, F., Parker, G., Bina, L. y Kryeziu, T. (2017). *Integrated Implementation for Management Systems and Standards*. PECB IMS2 Methodology <https://www.gaqcinternational.org/wp-content/uploads/2017/08/2.pdf>
- Ministerio de Educación Superior. (2018). *Resolución No. 150 Reglamento del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES)*. Ministerio de Educación Superior. La Habana, Cuba.
- Ministerio de Educación Superior. (2019). *Resolución No. 140 Reglamento de la Educación de Posgrado de la República de Cuba*. Ministerio de Educación Superior. La Habana, Cuba
- Oficina Nacional de Normalización. (2015a). *Evaluación de la conformidad - Fundamentos de la certificación de producto y directrices para los esquemas de certificación de producto (NC-ISO 17067)*. Oficina Nacional de Normalización (NC). La Habana, Cuba.
- Oficina Nacional de Normalización. (2015b). *Evaluación de la conformidad. Requisitos para los organismos que realizan la auditoría y la certificación de sistemas de gestión. Parte 1. Requisitos (NC-ISO/IEC 17021-1)*. Oficina Nacional de Normalización (NC). La Habana, Cuba.
- Oficina Nacional de Normalización. (2019). *Organizaciones educativas. Sistemas de gestión para las organizaciones educativas. Requisitos con orientación para su uso (NC-ISO 21001)*. Oficina Nacional de Normalización (NC). Oficina Nacional de Normalización (NC). La Habana, Cuba.
- Oficina Nacional de Normalización. (2020). *Evaluación de la conformidad - Vocabulario y principios generales (NC-ISO/IEC 17000)*. Oficina Nacional de Normalización (NC). La Habana, Cuba.
- Organización Internacional de Normalización. (2015). *Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos (NC-ISO 9001)*. International Organization for Standardization (ISO). Geneva, Switzerland.
- Pham, N. T., Nguyen, C. H., Pham, H. T. y Ta, H. T. (2022). Internal Quality Assurance of Academic Programs: A Case Study in Vietnamese Higher Education. *SAGE Open*, 12(4), 1-11. <https://doi.org/10.1177/21582440221144419>

- Quimi Franco, D. I. (2019). Sistema de calidad enfocado a las normas ISO 9001 y 21001: caso Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad de Guayaquil. *Universidad y Sociedad*, 11(1), 279-288.
- Santos, E. M., y Amon, M. A. (2021). MAAP transition from ISO 9001:2015 to ISO 21001:2018: the new quality standard in education organization. En A. Pazaver, M. E. Manuel, J. Bolmsten, M. Kitada, y I. Bartuseviciene, *Proceedings of the Proceedings of the International Maritime Lecturers' Association. Seas of transition: setting a course for the future* (págs. 80-89). World Maritime University. <https://doi.org/10.21677/imla2021.08>
- SIRIM QA International. (2023). *Management Systems for Educational Organisations (EOMS). Certification scheme*. <https://www.sirim-qas.com.my/wp-content/uploads/2023/02/EOMS-4PAGES.pdf>
- Sosa Vera, R. y Guerra Breña, R. M. (2023). Panorámica de la calidad en Cuba. *Universidad de La Habana*, 298(3), (1-17). <https://revistas.uh.cu/revuh/article/view/2730/6200>
- Sosa Vera, R. y Llerandi Enriquez, N. (2019). Evaluación de la conformidad acreditada y reconocida a nivel mundial. Caso Cuba. En *Memorias II Convención Internacional de Calidad "Habana 2019"*. p.p 507-516. Palcograf.
- Trujillo Suárez, F. A. y Pedraza Nájjar, X. L. (2019). Articulación entre la NTC-ISO 9001:2015 y los lineamientos de acreditación de programas del CNA en Unitrópico. *SIGNOS. Investigación en Sistemas de Gestión*, 11(2), 119-130. <https://doi.org/10.15332/24631140.5085>
- Valencia Bonilla, M. B., Correa Hincapié, N. y Guerra Breña, R. M. (2022). Sinergias entre la acreditación institucional en educación superior y la certificación de sistemas de gestión. *Universidad de La Habana*, 295, e322. <https://revistas.uh.cu/revuh/article/view/322>