

ARTÍCULO ORIGINAL

Gestión de la información y la comunicación para la calidad del posgrado académico**Management of Information and Communication in Academic Postgraduate Program Quality**Karen Pupo Méndez¹   Rosa Mayelín Guerra Breña¹   y Fridel Julio Ramos Azcuy^{1,2}  ¹Universidad de La Habana, Cuba.²Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ecuador.

Citar como: Pupo, K., Guerra, R.M., y Ramos, F.J. (2025). Gestión de la información y la comunicación para la calidad del posgrado académico. *Revista San Gregorio*, 1(Especial_2), 106-113. http://dx.doi.org/10.36097/rsan.v1iEspecial_2.3381

Recibido: 05-11-2024

Aceptado: 21-01-2025

Publicado: 15-02-2025

RESUMEN

La gestión efectiva de la comunicación con estudiantes y partes interesadas, junto con el manejo adecuado de la información documentada, son aspectos fundamentales en los sistemas de gestión educativa que buscan fortalecer la calidad institucional, promover la transparencia y garantizar la toma de decisiones informadas. El propósito de este estudio es establecer la estrategia de comunicación y el procedimiento para gestionar la información documentada en el posgrado impartido en el Centro de Biomateriales de la Universidad de La Habana. Se empleó un diseño de investigación-acción cualitativo para analizar la gestión documental, mediante un estudio de caso único que integró técnicas de análisis documental, como el análisis de contenido temático y la triangulación de datos de diversas fuentes. Además, se realizó un análisis del contexto institucional para identificar brechas y proponer mejoras. Se establecieron objetivos claros para la comunicación con los públicos objetivo, identificando los medios más adecuados y diseñando métodos para evaluar y mejorar continuamente la gestión comunicativa. En cuanto a la información documentada, se implementaron medidas concretas para su digitalización, mejorando la accesibilidad y el tratamiento de esta. La estrategia diseñada fortaleció la capacidad institucional para gestionar de manera efectiva la comunicación y la documentación, contribuyendo a mejorar la calidad educativa de los programas de posgrado y preparando a la organización para la futura certificación de su sistema de gestión para organizaciones educativas.

Palabras clave: Estrategias de comunicación; formación de posgrado; información documentada; partes interesadas; gestión educacional.

ABSTRACT

Effective communication management with students and stakeholders, along with the proper handling of documented information, are critical components of educational management systems aimed at enhancing institutional quality, promoting transparency, and ensuring informed decision-making. This study aims to establish a communication strategy and a procedure for managing documented information within the postgraduate program offered at the Center for Biomaterials at the University of Havana. A qualitative action-research design was employed to analyze document management through a single case study, incorporating document analysis techniques such as thematic content analysis and data triangulation from various sources. Additionally, an analysis of the institutional context was conducted to identify gaps and propose improvements. Clear objectives for communication with target audiences were established, identifying the most suitable media and designing methods for the continuous evaluation and enhancement of communication management. With regard to documented information, specific measures were implemented for its digitalization, improving both its accessibility and handling. The developed strategy enhanced the institution's capacity to manage communication and documentation effectively, contributing to the improvement of educational quality in postgraduate programs and preparing the organization for the future certification of its management system for educational institutions.

Keywords: Communication strategies; postgraduate education; documented information; stakeholders; educational management.



© 2025; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

INTRODUCCIÓN

La educación es un servicio público con función social por lo que, tanto el Estado a través de las instituciones correspondientes, como las propias organizaciones educativas están involucrados en garantizar su calidad. De manera específica, en la educación superior la calidad es la conjunción de dos atributos básicos, excelencia académica y pertinencia social, los cuales solo se logran con una adecuada gestión de los procesos sustantivos (docencia, investigación y extensión universitaria), sobre la base de la competencia de sus recursos humanos (Guerra Breña et al., 2022).

La gestión de estos procesos es fundamental para garantizar la calidad educativa y encuentra un marco de referencia en la norma ISO 21001, publicada por la Organización Internacional de Normalización (ISO, 2018). En el alcance de esta norma se reconoce que, a pesar de las diferencias existentes entre las formas de gestión de las organizaciones y los enfoques educativos de cada país, existen elementos que son comunes a todas ellas, que pueden ser cubiertos por un documento normativo específico para este sector, creando sinergias con los procesos de acreditación para garantizar la calidad educativa (Muñoz & Sepúlveda, 2023; Pineda Molina et al., 2024). Esta norma internacional ha sido adoptada en Cuba como NC-ISO 21001:2019 *Organizaciones educativas. Sistemas de gestión para las organizaciones educativas (SGOE). Requisitos con orientación para su uso* (Oficina Nacional de Normalización [ONN], 2019) y se trabaja para implementar el esquema específico para la certificación de estos sistemas (Guerra Breña & Sosa Vera, 2024).

La implantación del SGOE genera confianza en el enfoque del Centro de Biomateriales a aumentar la satisfacción de los estudiantes, otros beneficiarios y el personal, garantizando la conformidad con los requisitos de los estudiantes, otros beneficiarios y grupos de interés. Los beneficiarios son aquellas personas o instituciones que se favorecen con los productos y servicios educativos del Centro y a quien este está obligado a servir en virtud de su misión. En la norma ISO 21001 se define el servicio educativo como el proceso que facilita la adquisición y el fortalecimiento de las competencias estudiantiles mediante actividades de enseñanza, aprendizaje o investigación. De igual forma precisa los productos educativos o recursos de aprendizaje como los bienes tangibles o intangibles utilizados en el apoyo pedagógico de un servicio educativo. Estos pueden ser físicos o digitales (ONN, 2019).

Los requisitos de la norma se agrupan en sus 10 capítulos, tal como se esboza en la figura 1. Se observa que, entre los requisitos de la norma está comprender las necesidades y expectativas de las partes interesadas (4.2) y, en correspondencia, determinar las comunicaciones internas y externas pertinentes con estas partes (7.4), formando parte de los procesos de apoyo. También está la necesidad de manejar la información documentada necesaria para la eficacia del sistema de gestión y para evidenciar el cumplimiento de la legislación aplicable (7.5), también como actividad de apoyo.



Figura 1. Estructura del sistema de gestión para organizaciones educativas.

Fuente. ONN (2019)

La norma es aplicable tanto a la formación reglada en cualquiera de sus niveles, como a la formación no reglada (educación de adultos, educación especial, formación continua, idiomas, etc.), en cualquier forma que se imparta ya sea presencial, a distancia, online o mixta y puede aplicarse en organizaciones educativas, que formen parte de otra organización mayor, como son los departamentos de capacitación (Ron & Rodríguez,

2018). Sin embargo, el esquema de certificación que se está desarrollando en Cuba está enfocado en una primera etapa a las organizaciones de educación superior, tanto en el nivel de pregrado, como de posgrado, incluyendo las escuelas ramales autorizadas para impartir cursos y diplomados de posgrado, brindando a las instituciones de educación superior una nueva oportunidad de evidenciar su calidad (Kayyali & Khosla, 2021; Vasilevskyi, 2019).

Por otra parte, la comunicación en organizaciones educativas es una actividad que involucra tanto a su público interno (estudiantes, profesores, otras partes interesadas) como externo (comunidad, medios, etc.). Este proceso se lleva a cabo a través de diversos medios (correo electrónico, redes sociales, etc.) y se materializa en productos comunicativos como mensajes y contenido en la página web. De esta forma, la comunicación interna busca fortalecer los vínculos entre los miembros de la comunidad universitaria, mientras que la comunicación externa se enfoca en posicionar la imagen de la institución y generar relaciones con el entorno (Duque Rengel et al., 2022; Universidad Industrial de Santander, 2020; Universidad Pública de Navarra, 2016).

Para enfrentar los desafíos de la gestión educativa en entornos cambiantes es de vital importancia la integración entre liderazgo, comunicación organizacional interna y trabajo colaborativo. En este sentido, una estrategia, entendida como aquellas “actividades planificadas para lograr un objetivo a largo plazo o global” (ONN, 2015, p. 18), para la comunicación institucional, aporta una herramienta de planificación que optimiza la gestión en función de facilitar el flujo de información y promover la integración del personal y la cohesión institucional, así como fomentar un entorno colaborativo (Chávez-Ojeda, 2024).

El Centro de Biomateriales de la Universidad de La Habana (BIOMAT) cuenta con un sistema integrado de gestión, certificado por la Oficina Nacional de Normalización, según las normas NC-ISO 9001:2015 y NC-ISO 13485:2018; y tiene implementado el sistema de gestión para organizaciones educativas (SGOE), atendiendo a los requisitos de la norma NC-ISO 21001:2019. La comunicación con los estudiantes, otros beneficiarios y grupos de interés, así como, la gestión de la información documentada son elementos fundamentales en los SGOE, por lo que el objetivo de este trabajo es establecer la estrategia de comunicación y el procedimiento para gestionar la información documentada con alcance al posgrado que imparte el Centro de Biomateriales.

METODOLOGÍA

Se realizó una investigación de tipo cualitativa, no experimental, con enfoque aplicado, que combinó elementos cualitativos y teóricos (Castro Maldonado et al., 2023). Se utilizó un diseño de investigación-acción para integrar el análisis teórico y la implementación práctica desde una perspectiva integral. De esta forma, no solo se describió la situación actual, sino que se intervino activamente para su mejora. El proceso de investigación se desarrolló en las siguientes fases:

Se realizó una revisión exhaustiva de la literatura científica relacionada con la gestión en la educación superior, estrategias de comunicación, gestión de la información documentada y buenas prácticas en instituciones educativas. Para ello, se utilizó el motor de búsqueda académica Google Académico y la base de datos especializada Scopus en la búsqueda de información relevante utilizando para ello las palabras clave: “gestión educativa”, “estrategia de comunicación” e “información documentada”, seleccionadas tras un análisis preliminar de la literatura.

Se llevó a cabo un análisis detallado del contexto del Centro de Biomateriales, incluyendo la identificación de los sistemas de gestión implementados, los actores involucrados y las necesidades específicas en materia de comunicación y gestión documental.

Con base en la revisión de la literatura científica y el análisis del contexto, se diseñó una estrategia de comunicación y un procedimiento para gestionar la información documentada, considerando los requisitos de la norma ISO 21001 y las características particulares del Centro.

Se utilizaron técnicas de análisis documental como el análisis de contenido, el análisis comparativo y la triangulación documental para analizar la gestión y detectar posibles brechas respecto al estado del arte (Martínez Corona et al., 2023). Los datos obtenidos de la revisión documental se codificaron y categorizaron para identificar patrones y temas recurrentes.

Por último, se debe reconocer que, si bien el estudio aporta una estrategia y un procedimiento detallados y bien fundamentados que pueden servir como un modelo para otras instituciones educativas que deseen implementar sistemas de gestión, contiene algunas limitaciones. Debido a que el alcance de la investigación se enfocó en el Centro de Biomateriales, los resultados pueden no ser generalizables a instituciones que no incluyan las especificidades del Centro. Además, el diseño de la investigación no incluyó una evaluación cuantitativa a largo plazo de la efectividad de la estrategia y el procedimiento implementados.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Sistema integrado de gestión del Centro de Biomateriales

El Centro de Biomateriales de la Universidad de La Habana es un centro de investigación cuya misión es:

Asimilar y crear conocimientos científicos y tecnológicos en el campo de los materiales de uso médico y desarrollar, producir e innovar en biomateriales y productos químicos para el diagnóstico y las investigaciones biomédicas, así como su promoción e introducción en la salud. Contribuir a elevar la cultura de la calidad y al desarrollo de la normalización, la metrología y los sistemas normalizados de gestión en las organizaciones, así como a la formación integral y continua de profesionales a través de las actividades docentes de pregrado y posgrado y de extensión universitaria.

Como marco propicio para cumplir su misión, en el Centro de Biomateriales de la Universidad de La Habana se ha implementado un sistema integrado de gestión, según las normas NC-ISO 9001:2015 (ONN, 2015) y NC-ISO 13485:2018 (ONN, 2018), con el alcance: diseño, desarrollo y producción de biomateriales; diseño, desarrollo y realización de la formación postgraduada en la Cátedra de Calidad, Metrología y Normalización (CCMN) de la Universidad de La Habana.

En Figura 2 se muestra el mapa de procesos del sistema integrado de gestión (SIG). En el proceso Docencia de pre y posgrado se realizan las actividades educativas de la CCMN, tanto en apoyo a las facultades y centros de la Universidad de La Habana (UH), como programas propios que se desarrollan en el marco de la CCMN, que tributan al desarrollo de capacidades relacionadas con la infraestructura nacional de la calidad (Sosa Vera et al., 2024).

Como subprocesos se identificaron:

- Formación profesional.
- Superación profesional (cursos, entrenamientos y diplomados).
- Formación académica (Maestrías: Gestión de la Calidad y Ambiental; Metrología; Especialidad de Posgrado en Normalización).
- Programa Doctoral.
- Tecnología Educativa.

En el SIG están incorporados de manera coherente el control interno, la dirección estratégica y por objetivos de la UH, elementos de las normas NC-ISO 14001:2015 para la gestión ambiental, NC-ISO 45001:2018 para gestión de la seguridad y salud en el trabajo, NC 1307:2022 para la gestión de la investigación, el desarrollo y la innovación, NC 1308:2019 para un sistema de vigilancia e inteligencia y la NC-ISO 21001:2019 para la implementación de sistemas de gestión de organizaciones educativas.

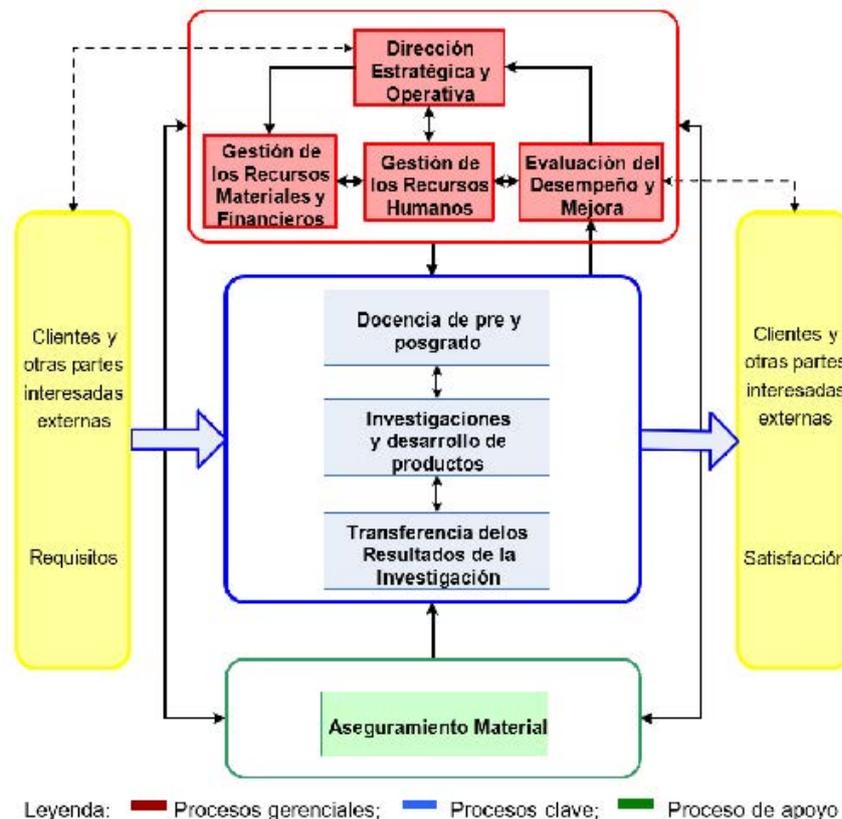


Figura 2. Mapa de Procesos del Sistema Integrado de Gestión de BIOMAT.

En un primer acercamiento a la norma NC-ISO 21001:2019, se realizó su implementación en el marco de la CCMN (Guerra Bretaña et al., 2024). Sin embargo, a partir del interés expresado por la alta dirección de la Universidad de La Habana de certificarse por la norma NC-ISO 21001:2019, se tomó la decisión de incorporar los requisitos del SGOE al SIG del Centro de Biomateriales. Los elementos del SGOE incluyen la estructura organizativa, los roles y las responsabilidades, la planificación, los procesos de operación y de apoyo para garantizar un servicio de formación de posgrado de alta calidad.

Estrategia de comunicación para la calidad educativa

En el ejercicio de planeación estratégica, se determinaron las partes interesadas en los servicios educativos que realiza el Centro, sus necesidades y expectativas. Esto permitió planificar las acciones de comunicación a realizar para transmitir la información pertinente y lograr la retroalimentación de las partes interesadas. Para diseñar la estrategia de comunicación se empleó el ciclo para la mejora continua Planear-Hacer-Verificar-Actuar aplicado a la gestión de la comunicación (Secretaría de Educación del Distrito Bogotá, 2020), en cuatro momentos:

- Planear la gestión de la comunicación.
- Hacer la gestión de la comunicación.
- Verificar la gestión de la comunicación.
- Actuar sobre la gestión de la comunicación.
- Se establecieron las estrategias de comunicación para las partes interesadas identificadas:
 - estudiantes;
 - otros beneficiarios: unidades organizativas de la Universidad de La Habana, Ministerio de Educación Superior de Cuba (MES), empleadores;
 - claustro: profesores, tutores y voluntarios;
 - personal de apoyo de la Cátedra;
 - otras partes interesadas: egresados, organizaciones educativas colaboradoras y competidoras, proveedores externos, los medios y la sociedad.

La actividad de comunicación es parte del proceso Dirección estratégica y operativa del sistema integrado de gestión de BIOMAT. La planeación de las acciones de comunicación sigue los lineamientos siguientes:

- Planear y producir mensajes que guarden una relación directa con la proyección estratégica, la política y los objetivos del Centro.
 - Identificar las necesidades y expectativas de las partes interesadas en materia de comunicación
 - Identificar las principales fuentes de información y desarrollar las características de los servicios y productos de comunicación que se van a ofrecer a las partes interesadas y los canales de comunicación que mejor respondan a sus objetivos de comunicación.

La comunicación interna es la que se desarrolla entre los públicos internos de los programas de posgrado: comités académicos, profesores y tutores y personal de apoyo. Entre las principales fuentes de información interna se encuentran: la proyección estratégica, los informes de la revisión por la dirección, instrucciones de trabajo, actas de reuniones, autoevaluaciones de las ediciones de los programas. La comunicación externa es la que se realiza con las partes interesadas externas, incluidos los estudiantes y otros beneficiarios. Dentro de las principales fuentes de información externa se encuentran: los informes de las autoevaluaciones de los programas, publicaciones, convocatorias de los programas, consultas de los estudiantes, encuestas de satisfacción, monitoreos de las reacciones en las redes sociales, entre otras.

En la etapa “Hacer” se traslada la planeación de la comunicación de la Cátedra al nivel operativo a través de un plan de acción; se implementan los procesos comunicacionales mediante herramientas e instrumentos. Las acciones prioritarias para el cumplimiento de los objetivos en materia de comunicación fueron:

1. Comunicación digital

Diseño y administración de una página web para el posgrado en el sitio del Centro de Biomateriales.

Administrar los perfiles de BIOMAT y de la CCMN en las redes sociales.

Mantener las comunicaciones con los estudiantes, así como con los egresados, miembros del claustro e interesados en los programas de posgrado a través del correo electrónico con las informaciones pertinentes.

2. Documentación y publicaciones

Administrar el repositorio de los documentos científico-técnicos y legales del Centro.

Ampliar la colección bibliográfica de los Programas.

Coordinar con las editoriales: Editorial UH y Editorial Universitaria la publicación de libros y las memorias de los eventos (talleres de calidad) realizados por la CCMN.

Facilitar el préstamo de materiales impresos para consultas externas.

Ofrecer acceso a publicaciones en formato digital para consulta de estudiantes y miembros del claustro.

3. Relaciones con los medios

Coordinar con la Dirección de Comunicación de la UH la promoción de los talleres y demás actividades del Centro.

La etapa “Verificar” implica analizar los resultados obtenidos en comparación con lo planificado, mediante el seguimiento y la medición de los procesos, productos y/o servicios, considerando las políticas, objetivos y requisitos del SGOE, y comunicar los hallazgos obtenidos. Para hacer el seguimiento de las actividades de comunicación se realiza una encuesta específica para cada parte interesada, para conocer si se están cumpliendo los objetivos de comunicación y obtener información sobre los canales de comunicación preferidos por los diferentes públicos. Se da seguimiento a todos los mensajes recibidos y las noticias publicadas, valorando su impacto. Se da seguimiento a las publicaciones en revistas y libros de los miembros del claustro y los estudiantes y de las presentaciones en eventos como vía fundamental de la comunicación científico-técnica. En las auditorías internas se evalúa el cumplimiento de la estrategia de comunicación.

En la etapa “Actuar” se implementan las acciones correctivas o de mejoramiento de los procesos comunicacionales, con base en los resultados de la verificación. Esto se realiza con el objetivo de mejorar la capacidad de la organización para enviar los mensajes priorizados que van dirigidos a cada público objetivo y para recibir los mensajes de respuesta correspondientes. Los resultados de esta etapa se incorporan al plan de mejora elaborado como salida de la revisión por la dirección del SIG. En caso de problemas no resueltos, los estudiantes y otros beneficiarios deben dirigirse a los presidentes de los comités académicos de los programas.

Procedimiento para el manejo de la información documentada

Además del manual del SIG, la información documentada de BIOMAT comprende: procedimientos, instrucciones, registros y todos los documentos necesarios para mantener y evidenciar las actividades que se realizan en cada uno de los procesos. El procedimiento PS 10 “Servicios de formación de posgrado” establece las instrucciones para la planificación, diseño, desarrollo, prestación, evaluación del desempeño y mejora de los servicios educativos que realiza la CCMN, como parte del proceso Docencia de pre y posgrado. Siete instrucciones de trabajo (IT) completan los documentos necesarios para gestionar los cursos y programas:

- IT 40 “Diseño de cursos”
- IT 41 “Diseño de los programas de posgrado”
- IT 42 “Requisitos para la escritura y defensa de las tesis y trabajos finales”
- IT 43 “Evaluaciones y certificaciones en los programas de posgrado”
- IT 44 “Sobre el ingreso en los programas de posgrado”
- IT 45 “Evaluación del impacto de la formación de posgrado”
- IT 50 “Diseño de cursos virtuales”

Como registros de las actividades de posgrado se mantienen los expedientes de los tres programas (dos maestría y una especialidad de posgrado), de sus ediciones y de los estudiantes; los informes de las encuestas de satisfacción y de la evaluación del impacto de los programas; las actas de reuniones y los dictámenes de los comités académicos. Además, se conservan los trabajos finales de los egresados en formato digital y físico.

El PS 02 “Control de la información documentada” establece los procedimientos para: la creación y actualización; distribución, acceso, recuperación y uso, almacenamiento, legibilidad y preservación; control de cambios; conservación y disposición de la información documentada del SIG del Centro de Biomateriales. La documentación específica de los programas se maneja según se establece en las instrucciones de trabajo, dando cumplimiento a manual para la gestión del posgrado del MES.

Los procedimientos e instrucciones actualizados y aprobados se mantienen en el repositorio de documentación de BIOMAT, para la consulta del personal. Además, los procedimientos e instrucciones de producción y control de la calidad de los biomateriales se mantienen disponibles en los puestos de trabajo. Todo el personal de BIOMAT debe conocer y comprender lo establecido en los documentos relacionados con su actividad. Las modificaciones en la información documentada vigente se informa por correo electrónico a todos los interesados para que la consulten en la intranet. De ser necesario, se imparten seminarios y cursos de actualización relacionados con la actividad en cuestión.

Los resultados de esta investigación sugieren que la implementación de un sistema integrado de gestión basado en la norma ISO 21001 puede ser una herramienta eficaz para mejorar la calidad de la educación superior y potenciar la comunicación institucional. Sin embargo, es importante reconocer que la sostenibilidad de estos sistemas depende de un compromiso continuo de la dirección y de todo el personal de la institución (Preciado-Hoyos, 2023). Por lo tanto, es fundamental adaptar el sistema a las necesidades y características específicas de cada contexto, considerando factores como el tamaño de la institución, la cultura organizacional y los recursos disponibles.

La estrategia de comunicación y el procedimiento para el manejo de la información documentada tienen un diseño sólido y coherente para garantizar la implementación y el mantenimiento exitosos de un sistema de gestión basado en la ISO 21001. De manera similar a lo encontrado por Argüello Castillo et al. (2023), donde la comunicación se posicionó como un eje transversal en los procesos de mejora continua, los resultados de

este estudio se enfocan a identificar las necesidades de las partes interesadas, fomentar la participación activa y construir una cultura de calidad. Esto se alinea con los principios de la ISO 21001, que enfatiza la importancia de la comunicación para lograr los resultados deseados y mejorar continuamente el desempeño de la organización educativa (ONN, 2019).

Por otra parte, la divulgación del conocimiento amplía el impacto de la educación superior y fomenta la retroalimentación de la sociedad. Esto último permite que las instituciones ajusten y mejoren sus procesos educativos basándose en las necesidades reales de su entorno social. La estrategia de comunicación diseñada en el marco del sistema de gestión ISO 21001, promueve estos intercambios alineada con los objetivos educativos, lo que coincide con los criterios de la Universidad Industrial de Santander (2020) sobre la importancia de visibilizar los esfuerzos de la comunidad universitaria.

Finalmente, en el estudio conducido por Muñoz & Sepúlveda (2023) se encontró que una gestión por procesos sólida y adecuadamente documentada contribuye decisivamente a la mejora continua en las instituciones de educación superior. De acuerdo con Argüello Castillo et al. (2023), quienes identificaron la comunicación y la documentación como elementos esenciales para la gestión educativa, este estudio reconoce la importancia de un sistema de gestión documental eficiente.

En respuesta a esto, el procedimiento diseñado para la gestión de la información no solo cumple con los requisitos de la norma ISO 21001, sino que también incorpora elementos innovadores como un repositorio digital local y un espacio en la nube para la documentación oficial del sistema integrado de gestión. Este procedimiento, al facilitar el acceso a información actualizada y confiable, contribuye a fortalecer la cultura de mejora continua, alineada con los principios de la gestión por procesos. Además, al fomentar la colaboración y la transparencia, el procedimiento se convierte en una herramienta estratégica para alcanzar los objetivos institucionales y satisfacer las expectativas de las partes interesadas.

Sin embargo, para garantizar la viabilidad y la sostenibilidad tanto de la estrategia como del procedimiento diseñados en el marco del sistema integrado se requiere de un compromiso continuo y de la adaptación a un entorno en constante cambio. En este sentido, se identificó la necesidad de fortalecer la cultura de mejora continua a través de programas de capacitación, así como de invertir en tecnologías que faciliten la gestión de la información. Además, es fundamental establecer indicadores clave de desempeño que permitan monitorear el progreso de la implementación de la estrategia y realizar ajustes oportunos.

CONCLUSIONES

La implementación de la estrategia de comunicación y el manejo adecuado de la información documentada han facilitado la transmisión y registro de información relevante para el sistema integrado de gestión del Centro de Biomateriales. Estas acciones han permitido recoger la retroalimentación de las partes interesadas sobre el desempeño de las actividades de posgrado, gestionar la colaboración externa y fomentar la participación interna. Los sistemas integrados de gestión en las organizaciones educativas juegan un papel crucial en la garantía de la calidad de los servicios y en el proceso de acreditación de los programas. En este contexto, la adopción de un sistema integrado de gestión en el Centro de Biomateriales ha sido fundamental para la gestión interna de la calidad y la acreditación de los programas de posgrado, de los cuales dos han obtenido la categoría de “Excelencia” y uno la de “Certificado”.

REFERENCIAS

- Argüello Castillo, R. A., Barquero Jenkins, M., Carmiol Rodríguez, P., & Villarreal Granados, I. (2023). Comunicación y Gestión de Calidad: Experiencia de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Costa Rica. *Revista Electrónica Calidad En La Educación Superior*, 14(1), 104-135. <https://doi.org/10.22458/CAES.V14I1.4694>
- Castro Maldonado, J. J., Gómez Macho, L. K., & Camargo Casallas, E. (2023). La investigación aplicada y el desarrollo experimental en el fortalecimiento de las competencias de la sociedad del siglo XXI. *Tecnura*, 27(75), 140-174. <https://doi.org/10.14483/22487638.19171>
- Chávez-Ojeda, M. Z. (2024). Habilidades directivas y comunicación organizacional interna en organización educativa en contextos desafiantes. *Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas*, 4(1), 15-21. <https://doi.org/10.62574/rmpi.v4i1.95>
- Duque Rengel, V. K., Abendaño, M., & Cusot Cerda, G. (2022). Gestión de comunicación interna en Universidades de Ecuador: la mirada de los colaboradores. *Revista ComHumanitas*, 13(1), 34-49. <https://www.comhumanitas.org/index.php/comhumanitas/article/view/335>
- 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*, 16(2), 107-125. <https://doi.org/10.15332/24631140.10076>

- Guerra Breña, R. M., Iglesias Morell, A., & Veranes Pantoja, Y. (2022). El enfoque de la calidad del servicio en la educación superior. *Universidad de La Habana*, 295. <https://revistas.uh.cu/revuh/article/view/320/284>
- Guerra Breña, R. M., Ramos Azcuy, F. J., & Valencia Bonilla, M. B. (2024). Implementation of ISO 21001: 2018 in postgraduate academic programs. *Scientia et Technica*, 29(1), 7-17. <https://revistas.utp.edu.co/index.php/revistaciencia/article/view/24735/17292>
- Kayyali, M., & Khosla, A. (2021). Globalization and Internationalization: ISO 21001 as a Trigger and Prime Key for Quality Assurance of Higher Education Institutions. *International Journal of Applied Science and Engineering*, 9(1). <https://doi.org/10.30954/2322-0465.1.2021.7>
- Martínez Corona, J. I., Palacios Almón, G. E., & Oliva Garza, D. B. (2023). Guía para la revisión y el análisis documental: propuesta desde el enfoque investigativo. *Revista Ra Ximhai*, 19(1), 67-83. <https://doi.org/10.35197/RX.19.01.2023.03.JM>
- Muñoz, K. A. M., & Sepúlveda, C. I. L. (2023). Mejora del modelo de gestión por procesos de una institución de educación superior estatal del sur de Chile. *Revista Imaginario Social*, 6(2). <https://doi.org/10.59155/IS.V6I2.107>
- Oficina Nacional de Normalización [ONN]. (2015). *Sistemas de gestión de la calidad – Fundamentos y vocabulario (NC-ISO 9000)*. <https://www.iso.org/obp/ui/es/#iso:std:iso:9000:ed-4:v1:es>
- Oficina Nacional de Normalización [ONN]. (2018). *Equipos Médicos. Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos para propósitos reguladores (NC-ISO 13485)*. <https://prais.paho.org/es/cecmed-aprobada-la-normacional-nc-iso-13485-2018-equipos-y-dispositivos-medicos-sistemas-de-gestion-de-la-calidad-requisitos-para-propositos-reguladores/>
- Oficina Nacional de Normalización [ONN]. (2019). *Organizaciones educativas. Sistemas de gestión para las organizaciones educativas. Requisitos con orientación para su uso (NC-ISO 21001)*. <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:21001:ed-1:v1:es>
- Pineda Molina, F. H., Acuña Daza, G., Holguín, J. P., & Dworaczek Conde, H. O. (2024). Correlación de la NTC-ISO 21001:2019 y los Lineamientos de Aseguramiento de Calidad Institucional del CNA. *SIGNOS*, 16(1). <https://doi.org/10.15332/24631140.9269>
- Preciado-Hoyos, Á. (2023). Análisis teórico sobre los estudios en comunicación estratégica. In Á. Preciado Hoyos, A. Ángel Botero, Y. A. Rincón Quintero, M. C. Romero Silva, C. H. Romero Díaz, E. Parra Fernández, N. Santa Giraldo, Y. J. A. Giraldo Quintero, D. Salazar, R. Tabares Hoyos, A. E. Pineda Henao, D. Hincapié Franco, W. Arroyave García, & L. Á. Montealegre Osorio (Eds.), *Comunicación y Organizaciones en Colombia. Nuevos retos, nuevos escenarios* (pp. 15-36). <https://doi.org/10.30554/978-958-5468-49-8>
- Ron, M. A., & Rodríguez, L. (2018). Unificar criterios de gestión en organizaciones educativas. *Revista AENOR*, 334, 34-37. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6358038>
- Secretaría de Educación del Distrito Bogotá. (2020). *Lineamientos estratégicos de comunicación*. https://educacionbogota.edu.co/intrased/sites/default/files/inline-files/Lineamientos%20Estrat%C3%A9gicos%20de%20Comunicaci%C3%B3n%2028_08_2019.pdf
- Sosa Vera, R. C., Ramírez García, J. R., & Guerra Breña, R. M. (2024). Aportes y retos de la educación de posgrado de la Universidad de La Habana para el fortalecimiento de la infraestructura nacional de calidad. *Rimarina*, 8(1), 91-101. <http://investigacion.utc.edu.ec/index.php/rimarina/article/view/614/836>
- Universidad Industrial de Santander. (2020). *Manual de Comunicación interna y externa*. <https://uis.edu.co/wp-content/uploads/2022/09/MCI.01.pdf#page=4.81>
- Universidad Pública de Navarra. (2016). *Plan de comunicación 2016-2019*. https://www.unavarra.es/digitalAssets/225/225418_100000Final_PlanComunicacion.pdf
- Vasilevskyi, O. (2019). Higher education quality system in the context of the ISO 21001:2018 implementation. *ISTCMTM*, 80(4), 41-48. <https://doi.org/10.23939/istcmtm2019.04.041>

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Karen Pupo Méndez, Rosa Mayelín Guerra Breña y Fridel Julio Ramos Azcuy: Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, supervisión, validación, visualización, redacción del borrador original y redacción, revisión y edición.

Descargo de responsabilidad/Nota del editor:

Las declaraciones, opiniones y datos contenidos en todas las publicaciones son únicamente de los autores y contribuyentes individuales y no de Revista San Gregorio ni de los editores. Revista San Gregorio y/o los editores renuncian a toda responsabilidad por cualquier daño a personas o propiedades resultantes de cualquier idea, método, instrucción o producto mencionado en el contenido.