

La gestión de la información y el conocimiento como elementos imprescindibles para la calidad de las instituciones de salud

Information and Knowledge Management as Essential Elements for The Quality of Health Institutions

Rosa Mayelín Guerra Breña^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-0561-6678>

María Beatriz Valencia Bonilla² <https://orcid.org/0000-0001-5758-4391>

Rosalba Roque González³ <https://orcid.org/0000-0002-5014-872X>

¹Universidad de La Habana, Centro de Biomateriales. La Habana, Cuba.

²Universidad Tecnológica de Pereira. Pereira, Colombia.

³Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: mayelin@biomat.uh.cu

RESUMEN

El objetivo de este trabajo fue mostrar la aplicación de la gestión de la información y el conocimiento como recursos indispensables para la calidad de las instituciones de salud, a la luz de las normas internacionales pertinentes. Se realizó un estudio analítico documental, a partir de la revisión, interpretación y análisis de la normativa vigente en los campos de la gestión de la calidad, la gestión de la información y el conocimiento y otras publicaciones vinculadas al sector de la salud. La calidad de una organización refleja su capacidad de satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes y otras partes interesadas para lograr el éxito sostenido. Para ello, es preciso obtener información sobre los cambios en el entorno y el desempeño de la organización, su conversión en conocimiento, la apropiación de este para la toma de decisiones acertadas y la gestión del riesgo en un contexto en constante cambio. Las actuales normas internacionales, muchas de ellas adoptadas en Cuba, abarcan

diferentes áreas de la gestión en las organizaciones, por lo que contribuyen a mejorar su desempeño, entre ellas las relacionadas con los sistemas de gestión de la calidad, los sistemas de gestión del conocimiento, los sistemas de vigilancia e inteligencia estratégica y los sistemas de gestión de la seguridad de la información. La implementación conjunta de estas normas contribuye a que las instituciones de salud alcancen sus objetivos estratégicos y el éxito sostenido. Se analiza, como caso de estudio, el Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso.

Palabras clave: calidad; conocimiento; decisiones; gestión; información.

ABSTRACT

The objective of this paper was to show the use of information and knowledge management as indispensable resources for the quality of health institutions, in light of the relevant international standards. A documentary analytical study was carried out based on the review, interpretation and analysis of current regulations in the fields of quality management, information and knowledge management and other publications linked to the health sector. The quality of an organization reflects its ability to meet the needs and expectations of its customers and other stakeholders to achieve sustained success. To do this, it is necessary to obtain information about changes in the environment and the performance of the organization, its conversion into knowledge, its appropriation for making correct decisions and risk management in a constantly changing context. The current international standards, many of them adopted in Cuba, cover different areas of management in organizations, which is why they contribute to improving their performance, including those related to quality management systems, knowledge management systems, surveillance and strategic intelligence systems and information security management systems. The joint implementation of these standards helps health institutions achieve their strategic objectives and sustained success. The National Center for Minimally Invasive Surgery is analyzed as a case study.

Keywords: quality; knowledge; decisions; management; information.

Recibido: 02/08/2022

Aceptado: 14/08/2023

Introducción

La información y el conocimiento son recursos estratégicos para las organizaciones y su utilización ha sido objeto de estudios académicos en Cuba desde la década de los años 1990.^(1,2) De manera específica, se reconoce que la asistencia médica es un servicio impulsado por el conocimiento, que constituye la base de los procesos de mejora de la calidad asistencial, soporta la adquisición e implementación de nuevas tecnologías y de sistemas de dirección más eficaces y eficientes.^(3,4,5)

La adquisición y el manejo de la información, su conversión en conocimiento y apropiación mediante el aprendizaje son vitales para el éxito de las organizaciones, por lo que se incluyen entre los recursos necesarios para la implementación y mejora de los sistemas de gestión de la calidad,⁽⁶⁾ establecidos por la Organización Internacional de Normalización (ISO) en las normas de la serie ISO 9000 para los sistemas de gestión de la calidad.^(7,8,9) Estas normas han sido adoptadas íntegramente en Cuba y ayudan a las organizaciones a gestionar los riesgos derivados de la incertidumbre del entorno, a tomar decisiones basadas en evidencias y a lograr la satisfacción de todas las partes interesadas en su desempeño.

Investigaciones empíricas y teóricas han demostrado la influencia positiva de la gestión del conocimiento y los sistemas de información en la toma de decisiones para la gestión en los servicios de salud.⁽¹⁰⁾ También se han visto los vínculos entre la gestión de la información, documental y del conocimiento⁽¹¹⁾ y de estos con la gestión de la calidad en las organizaciones.⁽¹²⁾ Sin embargo, no se ha profundizado en los aportes que las actuales normas internacionales están realizando en estas relaciones y su utilidad en las instituciones de salud en Cuba. Es importante reconocer que las normas internacionales promueven la innovación y difunden conocimientos y buenas prácticas en todos los sectores de la producción y los servicios;⁽¹³⁾ por ello, su empleo es una garantía de que se trabaja con las mejores prácticas de gestión.

El objetivo de este trabajo fue mostrar la aplicación de la gestión de la información y el conocimiento como recursos indispensables para la calidad de las instituciones de salud, a la luz de las normas internacionales pertinentes. Para ello se realizó un estudio analítico documental, a partir de la revisión, interpretación y análisis de la normativa vigente en los campos de la gestión de la calidad, la gestión de la información y el conocimiento. Se enriquecieron y discutieron los resultados con el análisis de las publicaciones de otros autores y las propias experiencias de los autores de este trabajo.

En una primera parte, se conceptualiza la calidad de una organización y su gestión. En un segundo momento se analiza cómo la gestión de la información y el conocimiento se incorporan a la gestión de la calidad, como fundamento para la toma de decisiones. Una tercera parte se dedica a mostrar las experiencias del Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso, donde la aplicación de las prácticas establecidas en las normas de sistemas de gestión ha contribuido al éxito sostenido de la institución, basado en la calidad de sus servicios de salud, enfocados en la satisfacción de las necesidades y expectativas de sus pacientes y otras partes interesadas.

Conceptualización de la calidad de una organización de salud

La calidad de una organización se conceptualiza como el grado en que sus características inherentes satisfacen las necesidades y expectativas de sus clientes y otras partes interesadas para lograr el éxito sostenido.⁽⁹⁾ En la atención de salud la calidad es un constructo de tres variables fundamentales:

- los mayores beneficios posibles a la salud del paciente,
- los menores riesgos,
- el óptimo uso de los recursos disponibles.

Todo ello centrado en el paciente como la persona más importante en una institución de salud,⁽¹⁴⁾ que requiere una atención desde la competencia clínica y técnica, el humanismo y la ética profesional.⁽¹⁵⁾

Para profundizar en el concepto de calidad en los servicios de salud, se parte de que las normas de sistemas de gestión de la ISO consideran partes interesadas a aquellas personas u organizaciones que pueden afectar, verse afectadas o percibirse como afectadas por una decisión o actividad. En una institución de salud, las partes interesadas son los pacientes y sus familiares, los estudiantes, los proveedores de productos médicos, materiales, equipos y

servicios en general, los colaboradores y las instituciones rectoras en las diferentes actividades, las cuales emiten la legislación aplicable.

El concepto de cliente en los sistemas de gestión de la calidad no se refiere solo a aquellos que pagan por el servicio, sino que son las personas u organizaciones que podrían recibir o que reciben un producto o un servicio destinado o requeridos por ellas. Siendo así, los pacientes, familiares y estudiantes, se consideran clientes de los servicios de salud asistenciales y docentes. Este enfoque echa por tierra los falsos preconceptos de que tratar a los pacientes como clientes tiene una orientación mercantilista.⁽¹⁶⁾

Para garantizar y mejorar la calidad en el sector de la salud en el mundo se llevan a cabo dos tipos de procesos estrechamente relacionados: la evaluación externa (acreditación hospitalaria) y la gestión interna de la calidad de las instituciones de salud.^(17,18) Uno de los modelos más empleados para realizar la gestión de la calidad en las instituciones de salud son los establecidos en las normas de la familia NC-ISO 9000.

La gestión de la calidad incluye el establecimiento de la política y los objetivos de la calidad, así como los procesos para lograr su cumplimiento.⁽⁷⁾ Se entiende que la gestión de la calidad enfocada al éxito sostenido aumenta la capacidad de la organización para lograr sus objetivos a largo plazo, de manera que se atiendan los requisitos de todas las partes interesadas de un modo equilibrado.

El concepto de calidad de una organización es más amplio que el de calidad de los productos y servicios que en ella se realizan y se evalúa por su desempeño global. Por ello, para garantizar la calidad y el éxito sostenido las instituciones de salud deben:

- realizar el seguimiento, analizar, evaluar y revisar regularmente el contexto para identificar las partes interesadas; determinar sus necesidades y expectativas y sus impactos potenciales en el desempeño de la organización;
- realizar el seguimiento, analizar, evaluar y revisar el desempeño de la organización de forma sistemática;
- establecer un proceso para la mejora, el aprendizaje y la innovación en función de apoyar la capacidad de la organización de responder a los cambios en el contexto.

Todas las acciones de gestión de la calidad mencionadas involucran la gestión de la información y el conocimiento, con vistas a la toma de decisiones basada en evidencias.

Se defiende en este trabajo que la implementación de un sistema de gestión de la calidad, según la norma NC-ISO 9001: 2015, en una institución de salud proporciona la confianza en que el servicio que se presta satisface las necesidades y expectativas de los pacientes y otras partes interesadas, incluidos los requisitos legales y reglamentarios establecidos. También genera confianza para la dirección de la institución en que se está logrando la calidad esperada y es una herramienta para la gestión de riesgos y la mejora del desempeño.

La información, el conocimiento y la toma de decisiones en la norma NC-ISO 9001: 2015

A partir de considerar la importancia de la información y el conocimiento para la gestión de la calidad, estos elementos se han incluido cada vez en mayor extensión en las normas de la familia ISO 9000. De esta forma, en la NC-ISO 9001: 2015 se aprecia la necesidad de emplear la información y el conocimiento de la organización para la toma de decisiones y la gestión de riesgos. Además, la norma cuenta con un requisito específico referido a determinar los conocimientos necesarios para la mejora del desempeño de la organización.

Una aplicación más amplia de estos conceptos aparece en la norma NC-ISO 9004: 2018, la cual incluye explícitamente la información y el conocimiento entre los recursos vitales de la organización para gestionar sus procesos. Por tanto, la alta dirección de una organización debe reconocer y gestionar el conocimiento como un activo intelectual esencial para el éxito sostenido de la organización, realizar un diagnóstico de sus conocimientos actuales y determinar cómo acceder a los adicionales necesarios.

Si bien en la norma NC-ISO 9001: 2015 no se presentan requisitos específicos para la toma de decisiones basada en evidencia, este principio de gestión de la calidad está insertado en varios de ellos. El capítulo 9 *Evaluación del desempeño* refleja cómo la alta dirección de una organización debe revisar el desempeño del sistema de gestión de la calidad a partir de los resultados de las actividades de seguimiento, monitoreo y medición y conservar la información documentada de estos.

Los datos que proporcionan los controles sugeridos por la norma, como son las evaluaciones de proveedores o el control de productos no conformes, transformados en información, sirven de elementos de entrada para la revisión del sistema por la alta dirección. De esta forma, la información pertinente convertida en conocimiento permite conocer la situación real de la organización y tomar decisiones con alta probabilidad de resultar acertadas y promover la mejora continua.

Para contribuir a que las organizaciones gestionen adecuadamente la información estratégica y el conocimiento, la ISO ha publicado normas relacionadas con la gestión del conocimiento, la vigilancia y la inteligencia estratégica.

La norma ISO 30401: 2018 *Sistemas de gestión del conocimiento. Requisitos*⁽¹⁹⁾ es la primera norma internacional que aborda este tema y pretende que cada organización elabore un enfoque de gestión del conocimiento, que refleje las características de su entorno, sus necesidades específicas y los resultados deseados, basado en principios y requisitos sólidos. Se elaboró por el Comité Técnico ISO/TC 260 *Gestión de recursos humanos* con el propósito de apoyar a las organizaciones para que desarrollen un sistema de gestión que promueva y posibilite la creación de valor a través del conocimiento.

Si bien algunas organizaciones ya han incorporado la norma ISO 30401: 2018 en sus sistemas de gestión,^(20,21,22,23) su implementación aún está rodeada de dudas, debido a las dificultades que pueden presentar las organizaciones y el rechazo existente en algunos sectores para la utilización de las normas.

Para implementar la gestión del conocimiento en una institución de salud, de manera sistemática, se requiere fortalecer la cultura del conocimiento, la implicación continua de la alta dirección y la conciencia de las personas de que compartir conocimientos es una actividad que debe formar parte de su rutina laboral.⁽²¹⁾

De igual forma, a partir de reconocer que la inteligencia estratégica es transversal por su naturaleza y puede aplicarse a todas las áreas donde se requiere información y conocimiento para la toma de decisiones estratégicas y las acciones consiguientes, y de forma relevante para la innovación, el Comité Técnico ISO/TC 279 *Gestión de la Innovación* ha desarrollado el documento normativo ISO 56006: 2021 *Gestión de la Innovación. Herramientas y métodos para la gestión de la inteligencia estratégica. Orientaciones*,⁽²⁴⁾ el cual proporciona pautas para apoyar la inteligencia estratégica dentro de la gestión de la innovación y otras actividades de la organización. Asimismo, se cuenta con la norma cubana NC 1308,⁽²⁵⁾ para

un sistema de vigilancia e inteligencia en apoyo a la gestión de la investigación, el desarrollo y la innovación,⁽²⁶⁾ aspectos clave para las instituciones de salud que aspiran a la excelencia en su gestión y desempeño.

La gestión del conocimiento es el “proceso constituido por todas las actividades que permiten generar, buscar, difundir, compartir, utilizar y mantener el conocimiento, información, experiencia y pericia de una organización, con el fin de incrementar su capital intelectual y aumentar su valor”,⁽²⁷⁾ en aras de alcanzar los objetivos organizacionales. Trata tanto con el conocimiento codificado (explícito) como con el no codificado (tácito, internalizado), que se encuentra en la mente de las personas, está basado en el contexto y la experiencia, por lo que es de gran valor y difícil de copiar. De ahí la importancia de crear entornos, culturas y procesos, donde se cree y comparta el conocimiento.⁽²⁸⁾

Asimismo, es importante considerar que el conocimiento por sí solo no puede traer ventajas competitivas, sino que es necesario que se gestione eficazmente.⁽²⁹⁾ La gestión del conocimiento se produce a partir de la búsqueda y uso de la información y son las personas las únicas capaces de realizar el proceso de transformación de la información en conocimiento. Además, el conocimiento se difunde de diferentes formas en la organización a partir del intercambio de experiencias entre los individuos en un ambiente de confianza mutua.

Por su parte, la gestión de la información se centra en los datos y los resultados del análisis de estos. Es decir, los datos se convierten en información cuando se les transforma, añadiéndoles significado y valor. Para Ponjuán,⁽³⁰⁾ “la gestión de información pudiera definirse como el proceso mediante el cual se obtienen, despliegan o utilizan recursos básicos (económicos, físicos, humanos, materiales) para manejar información dentro y para la sociedad a la que sirve”. Este proceso se beneficia grandemente de la tecnología, ya que la información que se transmite ya está codificada y en una forma fácilmente transferible. Sin embargo, por este mismo motivo es fácil de copiar y, por ello se requiere garantizar la seguridad de la información.

De la elaboración de normas de sistemas de gestión de la seguridad de la información se ocupa el Comité Técnico Conjunto (JTC) ISO/IEC JTC 1/SC 27 *Information security, cybersecurity and privacy protection*. Este Comité ha elaborado 221 normas hasta la fecha, entre ellas la familia de normas ISO/IEC 27000, con su norma certificable ISO/IEC 27001: 2013 *Information technology — Security techniques — Information security management*

systems — Requirements. Esta norma, corregida en 2014 y 2015, ya ha sido adoptada como norma cubana⁽³¹⁾ e implementada en las organizaciones del país y se han cumplido también las Resoluciones No. 128/2019 *Reglamento de Seguridad de las Tecnologías de la Información y la Comunicación* y No. 129/2019 *Metodología para la gestión de la seguridad informática* del Ministerio de las Comunicaciones y el Decreto 360/2019 *Sobre la Seguridad de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Defensa del Ciberespacio Nacional*.

La información y el conocimiento tienen un papel estratégico en las instituciones de salud. De manera específica, estos recursos son fundamentales a la hora de gestionar la calidad, la cual debe estar totalmente alineada con la estrategia y el objeto social de la organización. Además, la incertidumbre en la toma de decisiones puede generarse como resultado de la falta de información, la interpretación errónea de los datos o el insuficiente conocimiento sobre los cambios del entorno socioeconómico y las expectativas de las partes interesadas, de ahí la importancia de la vigilancia y la inteligencia competitiva. Estas son herramientas fundamentales para mantener y mejorar el sistema de gestión y el desempeño de la organización.

A diferencia de la vigilancia, centrada en captar información, explotar fuentes y generar alertas rápidas, la inteligencia tiene un carácter estratégico y está enfocada en analizar la información y recomendar acciones, a través de la generación de informes de alto valor y una efectiva comunicación.⁽³²⁾

Además del conocimiento de la organización, la norma NC-ISO 9001: 2015 tiene entre sus requisitos de recursos la información documentada que es “aquella que la organización tiene que controlar y mantener, y el medio que la contiene... puede estar en cualquier formato y medio, y puede provenir de cualquier fuente”.⁽⁷⁾ El valor de la información documentada radica en que a través de ella se preserva y controla el conocimiento de la organización, a la vez que sirve de soporte para la capacitación del personal y para la toma de decisiones estructuradas. De esta forma, la incorporación del conocimiento generado y documentado en las prácticas y servicios de la institución de salud posibilita el mantenimiento de la calidad aun en escenarios de riesgo económico y epidemiológico; contribuye a la solución de problemas y la toma de decisiones estratégicas y operativas, al gestionar los riesgos sobre la base de la evidencia.

Gestión de la calidad, el conocimiento y la vigilancia estratégica en el Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso

El Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso (CNCMA) es una institución de salud que combina la asistencia, la docencia, la investigación, la innovación y un estilo de dirección participativo, fundamentado en el liderazgo de sus directivos a todos los niveles y el compromiso de sus trabajadores para el logro de los objetivos propuestos. Por ello, constituye un caso de estudio de interés para analizar cómo se incorpora la información y el conocimiento como elementos imprescindibles para la calidad de las instituciones de salud.

A partir de la visión compartida de sus líderes, desde el año 2010 el CNCMA comenzó a trabajar en un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), en un inicio por la norma NC-ISO 9001: 2008 y, a partir del año 2015, se comenzaron a implementar los requisitos de la norma vigente.⁽⁸⁾ Como parte de las actividades de seguimiento y medición del SGC, en enero del 2016 se realizó una revisión por la dirección en la que se evaluó que aún no tenía la madurez necesaria; por lo que se planificaron estrategias para fortalecer la gestión del Centro en pos de la eficacia, la eficiencia y la seguridad de los procesos.⁽³³⁾

Además, a partir de que en el 2016 el MINSAP retomara el trabajo relacionado con la acreditación hospitalaria,⁽³⁴⁾ la dirección del centro revisó su SGC para verificar el cumplimiento de los estándares de la atención y seguridad del paciente, la docencia médica y la gestión hospitalaria.

El diseño y aplicación de una matriz de integración de los requisitos de la NC-ISO 9001: 2015 con los estándares de acreditación hospitalaria permitió identificar aquellos aspectos sobre los que se necesitaba trabajar, para lo cual se estableció y se llevó a cabo un plan de acciones para eliminar las brechas existentes.⁽³⁵⁾ El trabajo realizado permitió que el CNCMA lograra en 2017 la acreditación por la Junta Nacional de Acreditación en Salud (JUNAS), por haber mostrado un trabajo sostenido evidenciado en el cumplimiento del 97 % de los estándares, según la escala de evaluación y criterio del equipo auditor.⁽³⁶⁾

A partir de la búsqueda y procesamiento de la información respecto a las mejores prácticas de gestión existentes en otras instituciones de salud, al nivel nacional e internacional, se incorporó la gestión de los riesgos, se establecieron los indicadores de calidad (estructura, proceso y resultados) en todos los procedimientos médicos, así como los criterios de calidad en la superación de posgrado.^(37,38) El fortalecimiento de la gestión del centro a partir de la

búsqueda continua de la información necesaria, específicamente de los requisitos legales aplicables, permitió obtener la Licencia de Manejo de Residuos, la Licencia de Bioseguridad en los Laboratorios y la Licencia Radiológica.

Como resultado de toda la labor realizada, a finales del 2022 se recibió y aprobó la auditoría externa para la certificación del SGC, por la Norma NC-ISO 9001: 2015 a nivel nacional por la Oficina Nacional de Normalización e internacional por ICDQ-España. En el alcance de la Certificación NC-ISO 9001: 2015 están:

- los servicios de asistencia médica quirúrgicos, mínimamente invasivos electivos, a clientes nacionales y extranjeros y
- los servicios de formación de posgrado a clientes nacionales y extranjeros.

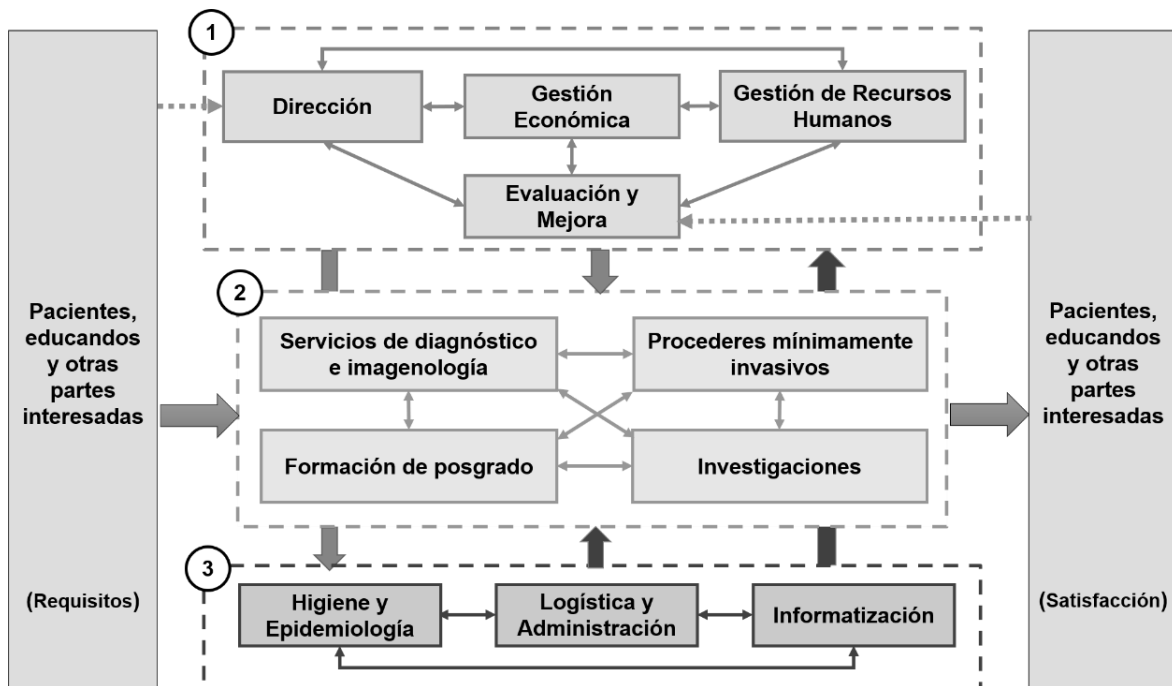
Otro elemento que demuestra cómo la gestión de la información y el conocimiento potencia los resultados de la institución de salud fue la acreditación en la Categoría de Excelencia, por la Junta de Acreditación Nacional (JAN), de la Maestría en Cirugía de Mínimo Acceso, también en el año 2022.

El trabajo realizado y los resultados obtenidos han requerido un considerable esfuerzo en la asimilación del conocimiento relevante para el proceso de cambio organizacional, el cual fue adquirido por diversas vías, incluyendo, la búsqueda y procesamiento de la información relevante, la consultoría externa y la formación académica.⁽³⁹⁾ Para consolidar la gestión del conocimiento en la organización, se realizó una encuesta y se identificaron las oportunidades de mejora de estas actividades en apoyo a la calidad del servicio de salud que se presta, lo que potencia aún más actividades como: la formación profesional y el intercambio entre los especialistas de las lecciones aprendidas para el aprendizaje organizacional.⁽⁴⁰⁾

Las prácticas establecidas para la gestión de la calidad y el conocimiento, posibilitaron el enfrentamiento exitoso y dar continuidad a los servicios médicos en la institución, aun en la contingencia epidemiológica por la COVID-19.⁽⁴¹⁾

En la actualidad el SGC implementado en el CNCMA cuenta con cuatro procesos clave, cuatro gerenciales y tres de apoyo (fig. 1). Si bien en todos los procesos se gestiona la

información y el conocimiento, el de formación de posgrado es el rector de estas actividades. Para ello, se apoya en el área de gestión de la información y el conocimiento, que brinda los servicios propios de una biblioteca, acceso a internet, intranet, correo electrónico, revistas, libros y bases de datos y emplea como herramienta de gestión la norma ISO 30401.



Leyenda: 1: Procesos gerenciales; 2: Procesos clave; 3: Procesos de apoyo.

Fuente: CNCMA. Manual de Gestión. 2023.⁽⁴²⁾

Fig. 1 – Mapa de procesos del SGC del CNCMA.

Además, a partir de la decisión de que el proceso de investigaciones no estuviera en el alcance de la certificación NC-ISO 9001, la dirección del CNCMA tomó la iniciativa de implementar dos nuevas normas: la NC 1307:2 022 para el sistema de gestión de la innovación y la NC 1308:2019 para el sistema de vigilancia e inteligencia. De esta forma, se trabaja en un sistema integrado de gestión de la calidad y la innovación (SIGCI), a partir de manejar los requisitos comunes de las tres normas, potenciar la gestión de la innovación, la vigilancia y la inteligencia estratégica, aprovechando las sinergias entre los sistemas, para lograr mayores impactos en la salud de la población atendida y en la superación de posgrado en cirugía y terapéutica mínimamente invasiva.

Los requisitos comunes de los sistemas a integrar son: el análisis del contexto, el liderazgo, la planificación, la evaluación del desempeño y la mejora (fig. 2). En el capítulo 8 es donde las normas de sistemas de gestión tienen sus diferencias fundamentales, ya que van dirigidas al sistema específico que se gestiona. El hecho de que las normas de sistemas de gestión elaboradas por la ISO desde el año 2012 tenga una estructura común facilita su manejo integrado en las organizaciones.⁽⁴³⁾



Fuente: Elaboración propia a partir de las normas de referencia.

Fig. 2 – Representación del marco del sistema integrado de gestión de la calidad y la innovación con referencias a los capítulos de las normas NC ISO 9001:2015 y NC 1307: 2022.

En el SIGCI del CNCMA, si bien las actividades de innovación son transversales a todos los procesos, su gestión se realiza desde el proceso clave *Investigaciones*; mientras que el proceso de *Evaluación y Mejora* coordina las actividades de vigilancia e inteligencia; aporta la información y contribuye a la gestión del conocimiento. Estos elementos son indispensables desde el análisis del contexto para la realización del diagnóstico estratégico y, posteriormente, como entradas a la mejora de la calidad y la innovación con vistas a la creación de valor.

Para incorporar los requisitos de las normas NC 1307: 2022 y NC 1308:2019 se realizó un diagnóstico inicial para identificar aquellos elementos que debían ser incorporados o modificados en el sistema de gestión existente. Como resultado se elaboraron dos nuevos procedimientos (gestión de la innovación y procedimiento de vigilancia e inteligencia) y se modificó la documentación general del sistema.

La fortaleza de contar con un SGC maduro y certificado crea un entorno favorable para incorporar otras prácticas normalizadas de gestión a partir de contar con la información documentada básica del sistema de gestión, que solo requiere ser actualizada para incorporar los elementos de las otras normas a integrar. También en las auditorías internas y la revisión por la dirección del sistema de gestión se incorporan los requisitos específicos de cada una de las normas sobre la base de las prácticas comunes ya consolidadas en el CNCMA.

Conclusiones

La calidad de una organización está vinculada con su capacidad de satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes y otras partes interesadas, para lograr el éxito sostenido. Para ello, es preciso obtener información sobre los cambios en el entorno y el desempeño de la organización a partir de datos confiables. De esta forma, gestión de la información, su conversión en conocimiento y la apropiación de este son vitales para la calidad y el éxito de las instituciones de salud, por lo que constituyen recursos vitales en los sistemas de gestión de la calidad para la toma de decisiones acertadas y la gestión del riesgo en un contexto en constante cambio.

Las actuales normas internacionales, muchas de ellas adoptadas en Cuba, abarcan diferentes áreas de la gestión en las organizaciones, por lo que contribuyen a garantizar su calidad. Entre estas normas se encuentran las relacionadas con los sistemas de gestión de la calidad, los de gestión del conocimiento, los de vigilancia e inteligencia estratégica y los de gestión de la seguridad de la información. La implementación conjunta de estas normas contribuye a que las organizaciones alcancen sus objetivos estratégicos y el éxito sostenido.

Estos aspectos se evidenciaron en este trabajo a partir del estudio de la implantación, certificación y mejora continua del sistema de gestión del Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso, que ha contribuido al logro de importantes resultados y a un servicio de excelencia en la atención de salud, todo ello teniendo como sustento un personal competente y comprometido y el liderazgo de su dirección.

Referencias bibliográficas

1. Ponjuán-Dante G. La información y el conocimiento como recursos organizacionales en Cuba: algunos aportes sobre este proceso desde la academia. *Bibliotecas An Inv.* 2018 [acceso 20/07/2022];14(1):73-81. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/32446/1/06-ART%20REV%202.pdf>
2. Ponjuán-Dante G, Cardentey Y. Evolución de los estudios sobre gestión de información y su efecto en organizaciones cubanas. *Rev Cub Inform Ciencias Salud.* 2022 [acceso 20/07/2022];33. Disponible en: <http://rcics.sld.cu/index.php/acimed/article/view/1854>
3. Bordoloi P, Islam N. Knowledge Management practices and healthcare delivery: A contingency framework. *The Electronic Journal of Knowledge Management.* 2012 [acceso 20/07/2022];10(2):110-20. Disponible en: <http://www.ejkm.com/issue/download.html?idIssue=31>
4. Lee HS, Hong SA. Factors affecting hospital employees' knowledge sharing intention and behavior, and innovation behavior. *Osong Public Health and Research Perspectives.* 2014 [acceso 20/07/2022];5(3):148-55. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210909914000447>
5. Vidal Ledo MJ, Pujal Victoria NI, Castañeda Abascal I, Bayarre Veá H. Gestión de información y conocimiento. Herramienta para el desarrollo de la Salud Pública cubana. *INFODIR.* 2016 [acceso 20/07/2022];23(2):3-12. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=66626>
6. Franch León K, Guerra Bretaña RM. Las normas ISO 9000: una mirada desde la gestión del conocimiento, la información, innovación y el aprendizaje organizacional. *Cofin Habana.* 2016 [acceso 20/07/2022];11(2),29-54. Disponible en: <http://www.cofinhab.uh.cu/index.php/RCCF/article/download/185/184>
7. Oficina Nacional de Normalización. *Sistemas de gestión de la calidad — Fundamentos y vocabulario (NC-ISO 9000)*; 2015.
8. Oficina Nacional de Normalización. *Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos (NC-ISO 9001)*; 2015.
9. Oficina Nacional de Normalización. *Gestión de la calidad. Calidad de una organización. Orientación para lograr el éxito sostenido (NC-ISO 9004)*; 2018.

10. Taype-Rondan Á, Goicochea-Lugo S. Toma de decisiones clínicas basadas en evidencias durante la pandemia de COVID-19. *Acta Médica Peruana*. 2020 [acceso 20/07/2022];37(3):357-365. DOI: <https://doi.org/10.35663/amp.2020.372.1043>
11. Fernández Valdés MM, Ponjuán Dante G. Análisis conceptual de las principales interacciones entre la gestión de información, la gestión documental y la gestión del conocimiento. *ACIMED*. 2008 [acceso 20/07/2022];18(1). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v18n1/aci07708.pdf>
12. Aja Quiroga L. Gestión de información, gestión del conocimiento y gestión de la calidad en las organizaciones. *ACIMED*. 2002 [acceso 20/07/2022];10(5),7-8. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/5135/1/gestion.pdf>
13. Mujica S. Cómo desencadenar acciones con Normas Internacionales. *ISOfocus*. 2018 [acceso 20/07/2022];130:2-6. Disponible en: https://www.inn.cl/sites/default/files/isofocus/isofocus_130.pdf
14. Rodríguez A. Towards a culture of quality hospitals. *Medwave*. 2013;13(9):e5810. DOI: <https://doi.org/10.5867/medwave.2013.09.5810>
15. Amaro Cano MN. La ética de la gestión, uno de los factores determinantes de la calidad de los servicios de salud. *Revista de Información para la Dirección en Salud (INFODIR)*. 2019 [acceso 16/06/2022];29(3);e615. Disponible en: <https://revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/615>
16. Ayuzo del Valle C. Pacientes, clientes, médicos y proveedores, ¿es solo cuestión de terminología? *Gaceta Médica de México*. 2016 [acceso 16/06/2022];152;429-30. Disponible en: https://www.anmm.org.mx/GMM/2016/n3/GMM_152_2016_3_429-430.pdf
17. Guerra Bretaña RM, Marín Álvarez YA. Acreditación y certificación de la calidad hospitalaria ¿diferentes o similares? *Revista Ingeniería Biomédica*. 2017;11(21);35-41. DOI: <https://doi.org/10.24050/19099762.n21.2017.1170>
18. Fernández Leblanch TI, Solís Solís S, Bell Castillo J, García Céspedes ME, Font Difour MV. Acreditación hospitalaria una transformación necesaria. *Revista Cubana de Tecnología de la Salud*. 2021 [acceso 15/06/2023];12(2). Disponible en: <https://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/1920>

19. Organización Internacional de Normalización. Sistemas de gestión del conocimiento. Requisitos (ISO 30401); 2018
20. Kudryavtsev DV. Towards conceptualization of ISO standards for knowledge management in organizations. Conference Book of Annual GSOM Emerging Markets Conference 2019 (167-170). St. Petersburg: State University, Graduate School of Management. 2019 [acceso 20/07/2022]. Disponible en: https://www.hse.ru/data/2021/04/15/1377049886/elibrary_41589102_24991891.pdf
21. Rodríguez Rojas YL. Mejores prácticas para gestionar el conocimiento según la ISO 30401. Signos: Investigación en sistemas de gestión. 2019;11(2),9-20. DOI: <https://doi.org/https://doi.org/10.15332/24631140.5090>
22. Pereira R, Maximo EZ, Malvestiti R, de Souza JA. ISO 30401: The standardization of knowledge. International Journal of Development Research. 2020;37155-37159. DOI: <https://doi.org/10.37118/ijdr.19066.06.2020>
23. Pawlowsky P, Pflugfelder NS, Wagner MH. The ISO 30401 knowledge management systems standard – a new framework for value creation and research? Journal of Intellectual Capital. 2020;22(3):506-27. DOI: <https://doi.org/10.1108/JIC-07-2020-0256>
24. Organización Internacional de Normalización. Gestión de la Innovación. Herramientas y métodos para la gestión de la inteligencia estratégica. Orientaciones. (ISO 56006); 2021.
25. Oficina Nacional de Normalización. Gestión de la I+D+i: Sistema de vigilancia e inteligencia (NC 1308); 2019
26. Oficina Nacional de Normalización. Gestión de la I+D+i: Requisitos del sistema de I+D+i (NC 1307); 2022
27. Oficina Nacional de Normalización. Gestión de la I+D+i: Terminología y definiciones de las actividades de I+D+i (NC 1306); 2019
28. Medina Nogueira D, Medina León AM, Nogueira Rivera D. Procesos y factores claves de la gestión del conocimiento. Universidad y Sociedad. 2017 [acceso 20/07/2022];9(2):16-23. Disponible en: <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>
29. Ottonicar SL, dos Santos BR, Damian IP, Torres J. A gestão do conhecimento como processo fundamental para a gestão da qualidade: inter-relação que subsidia a tomada de

decisão empresarial. Liinc em Revista. 2019;15(1):275-91. DOI:
<https://doi.org/10.18617/liinc.v15i1.4478>

30. Ponjuán G. Gestión de Información. Dimensiones e implementación para el éxito organizacional. Rosario, Argentina: Nuevo Paradigma; 2004.

31. Oficina Nacional de Normalización. Tecnología de la Información - Técnicas de Seguridad - Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información - Requisitos (NC-ISO/IEC 27001); 2016.

32. Aportela Rodríguez IM, Gallego Gómez C. La información como recurso estratégico en las empresas de base tecnológica. Revista General de Información y Documentación. 2015;25(2):265-85. DOI: https://doi.org/10.5209/rev_RGID.2015.v25.n2.51238

33. Ruíz Torres JF, Roque González R, Guerra Bretaña RM. Proyección estratégica 2016-2020 en el Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso. Infodir. 2019 [acceso 15/06/2022];(29):42-50. Disponible en:
<http://revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/545/753>

34. Morales Suárez I, Mejías Sánchez Y, Santos Peña M, Rodríguez Vásquez JC, García Salabarría J, Hernández Vergel L, *et al.* Manual de Acreditación Hospitalaria. La Habana: ECIMED; 2016

35. Brito Álvarez G. Integración de los requisitos de acreditación hospitalaria al Sistema de Gestión de la Calidad del Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso. [Tesis de Maestría en Gestión de la Calidad y Ambiental]. La Habana: Universidad de La Habana; 2018

36. Brito Álvarez G, Roque González R, Guerra Bretaña RM. La gestión de calidad y acreditación hospitalaria en el Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso. Infodir. 2021 [acceso 15/06/2023];(34):e946. Disponible en: <https://scielo.sld.cu/pdf/inf/n34/1996-3521-inf-34-e946.pdf>

37. Roque González R, Guerra Bretaña RM, Torres Peña R. Gestión integrada de seguridad del paciente y calidad en servicios de salud. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 2018 [acceso 15/06/2023];17(2):315-24. Disponible en:
<http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2012>

38. Roque González R, Guerra Bretaña RM, Brito Álvarez G, Anido Escobar VM. Factores de riesgos que influyen en el desempeño del proceso de formación de posgrado. Rev Cubana

Educ Méd Super. 2020 [acceso 15/06/2022];34(1):e2059. Disponible en:
https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412020000100009

39. Sosa Vera RC, Guerra Bretaña RM, Roque González R. El papel de la consultoría, la formación de posgrado y la investigación en la mejora de la gestión de la calidad de los procesos organizacionales en los servicios de salud. Revista Caribeña de Ciencias Sociales. 2017 [acceso 16/06/2023];1:1-15. Disponible en:
<https://www.eumed.net/rev/caribe/2017/01/salud.zip>

40. Roque-González R, Ruiz-Torres J, Guerra-Bretaña R, Anido-Escobar V, Brito-Álvarez G. Evaluación de la gestión del conocimiento en el Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso. Educación Médica Superior. 2020 [acceso 20/07/2022];34(4). Disponible en:
<https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2382>

41. Roque González R, Ruiz Torres JF, Torres Peña R, Brito Álvarez G, Guerra del Valle D, Guerra Bretaña RM. Gestión de la calidad y el conocimiento en los servicios hospitalarios en tiempos de pandemia. INFODIR. 2020 [acceso 20/07/2022];0(33). Disponible en:
<https://www.revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/850>

42. CNCMA. Manual de Gestión. 2023. Elaborado por: R. M. Guerra Bretaña; Revisado por: R. Roque González; Aprobado por: J. Ruiz Torres.

43. Guerra Bretaña RM, Meizoso Valdés MC. La calidad y otros sistemas de gestión. En: Gestión de la calidad. Conceptos, principios, modelos y herramientas, 2a ed. Editorial UH; 2019. pp. 136-49

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Conceptualización: Rosa Mayelín Guerra Bretaña.

Investigación: Rosa Mayelín Guerra Bretaña, María Beatriz Valencia Bonilla.

Metodología: Rosa Mayelín Guerra Bretaña, María Beatriz Valencia Bonilla, Rosalba Roque González.

Supervisión: Rosa Mayelín Guerra Bretaña.

Redacción – borrador original: Rosa Mayelín Guerra Bretaña.

Redacción – revisión y edición: Rosa Mayelín Guerra Bretaña, María Beatriz Valencia Bonilla, Rosalba Roque González.