

La norma ISO 21001:2018 en el sistema de gestión de calidad de las instituciones educativas particulares

The ISO 21001:2018 standard in the quality management system of private educational institutions

Mayra Cristina Cerruto Serrano¹

Recibido: 2022-05-11 / **Revisado:** 2022-05-20 / **Aceptado:** 2022-06-05 / **Publicado:** 2022-07-01

Forma sugerida de citar: Cerruto, M. (2022). La norma ISO 21001:2018 en el sistema de gestión de calidad de las instituciones educativas particulares. *Retos de la Ciencia*. 6(13). 1-15. <https://doi.org/10.53877/rc.6.13.20220701.01>

RESUMEN

En Ecuador, la calidad es un componente agregador de valor en la educación, el mismo que se encuentra legalmente constituido en el corpus de la normativa educativa vigente; para ello, el estado ha promulgado un conjunto de políticas que orientan, instruyen y controlan el logro de las metas de calidad en los distintos servicios educativos. El objetivo del presente trabajo investigativo es identificar el alcance y los beneficios que aporta la norma ISO 21001:2018 en el Sistema de Gestión de Calidad de las instituciones educativas particulares en Ecuador. La ruta metodológica se diseña desde el plano cualitativo, no experimental, que se complementa con el análisis de las proposiciones de autores y documentos especializados reconocidos por la comunidad científica. En el orden teórico, este trabajo de investigación aporta significativamente puesto que constituye un referente para el desarrollo de otras investigaciones y como fuente de consulta para futuros trabajos académicos relacionados con la gestión de la calidad y la estandarización en los sistemas educativos. Los resultados muestran que el sistema educativo ecuatoriano cuenta con estándares específicos de gestión educativa, de desempeño profesional, de aprendizaje y de infraestructura, similares a los existentes dentro de la norma ISO 21001:2018. No obstante, desde el dinamismo de mejora continua estos estándares no están totalmente articulados como un sistema de gestión; dejando abierta la posibilidad de adoptar e implementar la norma técnica ISO 21001:2018 como el modelo de gestión de la calidad para las instituciones educativas de derecho privado.

Palabras clave: educación, calidad de la educación, ISO 21001:2018, gestión educativa, Ecuador.

ABSTRACT

In Ecuador, quality is a value-adding component in education, the same one which is legally constituted in the corpus of current educational regulations. To this end, the state has promulgated a set of policies that guide, instruct, and control the achievement of quality goals in the different educational services. This research work aims to identify the scope and benefits of the ISO 21001: 2018 standard in the Quality Management System of private educational institutions in Ecuador. The methodological route is designed from a qualitative, non-experimental level, complemented by analyzing authors' proposals and specialized

¹ Magíster en Sistemas de Gestión de Calidad. Investigadora, Universidad Central del Ecuador. Ecuador. mccerruto@uce.edu.ec / <https://orcid.org/0000-0002-4467-4782>

documents recognized by the scientific community. In the theoretical order, this research work contributes significantly to developing other investigations and as a source for further academic works related to quality management and standardization in educational systems. The results show that the Ecuadorian educational system has specific standards for educational management, professional performance, learning, and infrastructure, like those within the ISO 21001: 2018 standard. However, from the dynamism of continuous improvement, these standards are not fully articulated as a management system, leaving the possibility of adopting and implementing the ISO 21001:2018 technical standard as the quality management model for private law educational institutions.

Keywords: education, educational quality, ISO 21001:2018, educational management, Ecuador

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el desarrollo de la sociedad está mediado por la construcción y reconstrucción del conocimiento; en este proceso, la educación en su más amplia significación y sentido juega un papel fundamental a partir de la socialización del ser humano, el mismo que involucra la formación integral en los distintos niveles que los sistemas educativos ofrecen. Por ende, resulta de fundamental importancia dotar a las instituciones educativas de un sistema de gestión de la calidad, estructurado, coherente y articulado que beneficie a todos los actores del sistema educativo, fortalezca la gestión de las organizaciones educativas y les permita lograr la eficiencia, la eficacia y la idoneidad en sus procesos institucionales, los cuales son requisitos indispensables para alcanzar los objetivos sociales y económicos de las naciones.

En varios países del mundo, las instituciones educativas han adoptado e implementado diversas técnicas y métodos con el propósito de organizar y gestionar su estructura administrativa y académica bajo estándares internacionales; por ejemplo, utilizando Sistemas de Gestión de la Calidad como la norma ISO 9001:2015 (ISO, 2015), o más específicamente la norma ISO 21001:2018 (ISO, 2018), las cuales acercan a las organizaciones educativas a cumplir su objetivo de brindar servicios de calidad que satisfagan las necesidades de los estudiantes, sus familias y la sociedad en su conjunto (Almuiñas, 2017, citado por Lamas et al., 2020).

En este sentido, organismos internacionales como la UNESCO han formulado varias propuestas tendientes a mejorar y elevar la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje con el propósito de guiar a gobiernos y organizaciones públicas y privadas en la consecución de una educación de calidad, teniendo al ser humano, como actor y protagonista del verdadero y perdurable cambio social (UNESCO, 2015). En consecuencia, Ecuador adopta sus orientaciones y las hace constar en su cuerpo normativo, principalmente en la Constitución de la República (2008), que señala:

La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo. (Constitución de la República del Ecuador, 2008, Artículo 26).

Se evidencia que el estado ecuatoriano reconoce y define el rol protagónico que tiene la educación como el punto de inflexión para alcanzar la igualdad, la inclusión y el bienestar de los habitantes del país; y a la vez, dota de derechos y obligaciones a todos los actores sociales que participan del proceso educativo ecuatoriano. Del mismo modo, el artículo 27 de la Constitución de la República (2008), entre otros aspectos, considera que la educación en el Ecuador será de "... calidad y calidez". En cuanto a calidad, se refiere a la existencia de procesos, mecanismos y procedimientos técnicos apropiadamente desarrollados.

El servicio educativo que se brinda en el Ecuador se realiza bajo las orientaciones generales del Ministerio de Educación, pero sin aplicar normativas o estándares que provengan del conjunto de normas ISO o de alguna institución acreditadora. En este contexto, el presente trabajo de investigación busca, a partir de una revisión de la literatura sobre la aplicación de la norma ISO 21001:2018 en las organizaciones educativas privadas del Ecuador, identificar sus posibles beneficios y su forma de implementación y desarrollo en el contexto de los estándares de calidad del sistema educativo nacional. Este trabajo constituye un aporte significativo en el campo del conocimiento, debido a que, a pesar de su importancia para el mejoramiento de la calidad en las instituciones educativas, no existe un estudio de revisión de la literatura sobre la aplicación de la norma ISO 21001:2018 en el Ecuador, lo que contribuirá a mejorar su comprensión y definir estrategias para su implementación. De ahí que, desde la perspectiva de la autora, se asume que la norma ISO 21001:2018 (ISO, 2018) es aplicable a los procesos administrativos y operativos del sistema educativo ecuatoriano; teniendo en cuenta que la premisa fundamental de esta norma es proporcionar educación de calidad, inclusiva, equitativa y para todos.

METODOLOGÍA

El presente trabajo de investigación se aborda desde la revisión sistemática de proposiciones de autores, que han incursionado en la norma ISO 21001:2018 y su perspectiva de implementación en el sistema de gestión de la calidad de las instituciones educativas particulares, aterrizando el criterio hacia el contexto ecuatoriano, el mismo que cumple con cualidades de estilo: claridad, concisión, precisión y sencillez según lo menciona Vera (2009).

La investigación es de tipo cualitativa - descriptiva, mediante la búsqueda, filtración, y evaluación sistemática y exhaustiva de la literatura disponible sobre la implementación de la norma ISO 21001:2018. La metodología empleada sigue los pasos de las revisiones sistemáticas. Lo cual, conlleva a la comprensión de la realidad en su sentido amplio. (Castillo, 2021)

Se utilizan métodos sistemáticos y explícitos para identificar, seleccionar, recopilar y evaluar críticamente la información relevante y analizar datos de los estudios que se incluyen en la investigación. La revisión de la literatura sobre la implementación de la norma ISO 21001:2018 sigue los 5 pasos propuestos por Moher et. al (2009).

En primer lugar, se realiza una exploración y recopilación de los estudios potencialmente relevantes a través de una búsqueda de información mediante los recursos digitales existentes en las bases de datos Dialnet, Redalyc, Scielo, Scopus, entre otras; además, para el marco referencial se incluyó material de la normativa educativa ecuatoriana; entre ellos, los acuerdos sobre los Estándares de calidad educativa publicados en registros oficiales. Como parte de los criterios de búsqueda y selección de información se consideraron las palabras claves “educación”, “estándar de calidad”, “mejora continua”, “calidad de la educación”, “gestión educativa”, “ISO 21001:2018”, “norma técnica”, cuya inclusión parte de una revisión sistematizada, con ecuaciones de búsqueda pertinentes en las bases de datos.

Luego, se realiza una identificación de los estudios más relevantes a partir de un análisis basado en diferentes criterios, en especial, la calidad del marco teórico, la metodología empleada, el tipo de investigación, empírico o teórico, el contexto geográfico del estudio y el alcance. Después de la selección de los estudios, se extraen las características claves del estudio, tales como datos bibliográficos, enfoque de país/región, pregunta de investigación, metodología, unidad de observación, datos utilizados y hallazgos claves. Posterior a la extracción de los datos, se evalúa la calidad de la evidencia presentada por cada estudio relevante al observar los objetivos, la calidad de la metodología, la validez de las medidas utilizadas, el análisis causal y la consideración de los contractuales, y la solidez de los hallazgos.

El almacenamiento documental, se realizó mediante el gestor bibliográfico Mendeley; se estandarizó la construcción de tablas de revisión bibliográficas con el uso de procesador de textos y hojas de cálculo, cuyos aportes de autores permiten la comprensión de la norma

ISO 21001:2018 como componente agregador de valor en la gestión educativa y su articulación con estándares específicos aplicables en la normativa ecuatoriana.

Para tener una visualización del alcance y beneficios de la Norma en estudio, se elaboraron esquemas gráficos que demuestran su estructura, la evaluación del proceso de eficacia educativa, así también se ilustra su relación con los estándares de calidad educativa establecidos por el Ministerio de Educación Ecuatoriano-MINEDU con la norma ISO 21001:2018.

RESULTADOS

En Ecuador, el artículo 27 de la Constitución de la República confirma que el estado ecuatoriano incorpora en su legislación lo dispuesto por la Organización de Naciones Unidas (ONU) en relación con el tipo y las características que debe brindar la educación a nivel mundial. Consecuente con esta declaración, en el 2012, el gobierno ecuatoriano promulgó la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), en cuyos Artículos 2 y 3 se dispone que la educación responda a criterios de calidad y reconoce como obligación del estado “asegurar el mejoramiento continuo de la calidad de la educación” (LOEI, 2012); creando de esta manera el marco legal adecuado para implementar métodos, técnicas e instrumentos de gestión de la calidad, susceptibles de ser certificados por medio de procesos estandarizados y siguiendo normas internacionales.

Para tal efecto y con el objetivo de llevar a la práctica este mandato legal, el Ministerio de Educación del Ecuador (MINEDU) emitió en el 2012 los estándares de calidad educativa, los cuales, cumplen el propósito de “orientar, apoyar y monitorear la acción de los actores del sistema educativo hacia su mejora continua” (Acuerdo 482, 2012). Este marco regulatorio define a la calidad educativa como un conjunto de procesos, articulados e interrelacionados, tanto de los servicios educativos, como de los actores del sistema educativo nacional y de los productos que los mismos elaboran; los cuales deben cumplir objetivos y metas comunes, pero deja de lado la homologación y validación de los mismos con estándares reconocidos internacionalmente; como son los emitidos por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO, por sus siglas en inglés).

Al respecto, Quintana-Torres (2018) menciona que la calidad de la educación está estrechamente relacionada con el desempeño y gestión que realizan las instituciones educativas durante sus actividades cotidianas. Por lo tanto, las organizaciones deben prestar especial atención a la forma en la cual ofertan y prestan sus servicios educativos; ya que, de ella depende el nivel satisfacción que experimenten los directivos, docentes, estudiantes, padres de familia y demás partes interesadas.

Por otro lado, cabe aquí una reflexión respecto a la amplitud que conlleva el concepto de calidad asociado a la educación; ya que, al interactuar con seres humanos, el mismo comprende no sólo la evaluación de los resultados o productos finales (estudiantes promovidos, no promovidos, desertores), abarca todas las actividades y procesos que desarrollan los gobiernos, autoridades, instituciones y demás actores del sistema educativo (Chaves Manzano, 2020).

El término calidad se refiere al cumplimiento de determinadas características y especificaciones, propias de un producto o servicio, las cuales buscan satisfacer las necesidades y exigencias del cliente (López, 2020). Mejía-Leguía (2021) señala que, a más de procesos y procedimientos, la calidad es un componente agregador de valor para los bienes, servicios o productos que las organizaciones elaboran.

Es por esto que, desde 1946, la ISO es el ente técnico especializado en la redacción, revisión y publicación de normas internacionalmente aceptadas; las mismas que proporcionan directrices, principios, políticas, procesos y procedimientos comunes para facilitar y estandarizar las actividades económicas y productivas a escala mundial (ISO, 2021).

En Ecuador, desde 1970, el Servicio Ecuatoriano de Normalización (INEN) es el organismo gubernamental que se encarga de la normalización y estandarización de los

procesos productivos (INEN, 2021); para lo cual crea y divulga las Normas Técnicas Ecuatorianas (NTE). Es por esta razón que el INEN, en su calidad de miembro de la ISO, adoptó la norma ISO 21001:2018 como Norma Técnica Ecuatoriana, nombrándola NTE INEN-ISO 21001, en el mes de julio de 2019.

La norma ISO 21001:2018 (ISO, 2018), denominada Sistemas de gestión para organizaciones educativas - Requisitos con orientación para su uso, fue creada por el Comité Técnico ISO/PC 288 y tiene como enfoque satisfacer los requerimientos de calidad de las organizaciones educativas, sin importar la modalidad en la cual imparten la educación, los niveles en los que ofertan sus servicios o el modelo de sostenimiento. Por tanto, cumple el propósito de promover el logro de los objetivos educativos para que, tanto los miembros de la comunidad educativa como la sociedad en general, puedan evidenciar la consecución de una educación de calidad y con orientación a la mejora continua.

López (2020) sostiene que el sistema de gestión que propone la norma ISO 21001:2018 permite un “ordenamiento a todo nivel; desde el análisis del cumplimiento de los requisitos de los estudiantes y otros beneficiarios y demás las partes interesadas, pasando por un análisis completo de los procesos de la organización, hasta llegar al dinamismo de un ciclo de mejora continua, sin descuidar el análisis del riesgo y las oportunidades”.

La norma ISO 21001:2018 se basa en un concepto fundamental de utilizar procesos para definir los aspectos clave de una organización. A pesar de su importancia, existe escasa evidencia de su implementación en las instituciones educativas particulares a nivel local y regional. En América Latina, la tabla 1 sintetiza los casos de estudios de instituciones educativas que implementaron la norma ISO 2001:2018, con sus principales hallazgos. Los resultados arrojan que su implementación constituye una contribución importante para lograr una acreditación internacional, mejorar la imagen de la organización, e incrementar el grado de satisfacción de los usuarios.

Tabla 1. Instituciones educativas con implementación del estándar ISO 21001:2018

Autores	Alcance y ámbito de aplicación	Principales resultados
Guerra et. al, (2018)	Aplicación de la ISO 21001:2018 en el programa de maestría de la Universidad de la Habana.	Evalúa los requisitos de la norma ISO 21001:2018 para su implementación en programas de posgrados, y concluyen que su aplicación facilita el proceso de acreditación internacional. Evidencia un impacto positivo de la implementación de norma ISO 21001:2018 en el programa de
Rivera y Túpac (2019)	Impacto de la ISO 21001:2018 en los estudiantes de Lima.	preescolar de una institución de Lima, y permite que las instituciones direccionen sus actividades con el fin de cumplir con la calidad.
Baca et. al, (2021)	Rediseño de los procesos del SGC hacia la norma ISO 21001:2018 en un programa de posgrado CIATEQ, A.C	Desarrolla una metodología para transitar de la norma ISO 9001:2015 hacia la norma ISO 21001:2018 con el fin de mejorar la satisfacción de la comunidad universitaria, y contribuye a mejorar la imagen de la institución.
Ruiz (2021)	Diseño de un modelo de gestión basada en ISO 21001:2018 en la UNAA Amazonas.	Diseña un modelo de gestión que parte de la norma ISO 21001:2018 y permite identificar nudos críticos que dificultan la gestión académica.
De Souza et. al (2021)	Propuesta de un modelo de gestión basado en ISO 21001:2018 para las instituciones educativas brasileñas.	Desarrolla un modelo que incluye elementos importantes que necesitan ser trabajados en conjunto, entre leyes y herramientas de calidad, y se describieron cinco lineamientos para la implementación de Sistema de Gestión de la Calidad en las organizaciones educativas, bajo el enfoque de educación inclusiva.

Es así que, la norma ISO 21001:2018 a más de gestionar la calidad educativa de las organizaciones, está en capacidad de generar, en el ámbito administrativo, la disminución de los costos de operación de las instituciones educativas; ya que orienta el uso racional y eficiente de los recursos, promoviendo la disponibilidad y sostenibilidad de los mismos en el tiempo (Lamas et al., 2020).

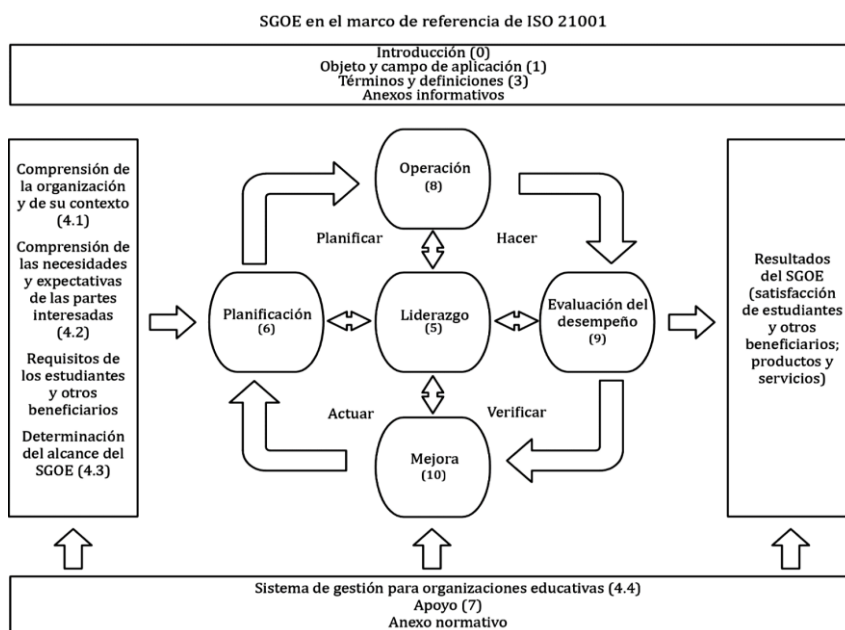
Por consiguiente, la adecuada implementación de la norma ISO 21001:2018 en las organizaciones educativas, sean estas públicas o privadas, supone homologar y sistematizar los procesos de forma tal que los mismos se desarrollen de manera eficiente y eficaz; por lo que, su aplicación garantizará una educación de calidad, centrada en el ser humano y en igualdad de condiciones para todos los actores del proceso enseñanza – aprendizaje; dejando de lado si el mismo se cumple en una institución educativa regular o en cualquier centro de capacitación o formación continua (Durón et al., 2019).

Ya que, tal como concluye Trigueros (2022), una mejora sostenida de la calidad educativa motivará un mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades dentro de su entorno de influencia; en tanto la educación conlleva nuevos aportes y desafíos en el orden político, social, cultural y económico de las naciones (Mejía-Leguía, 2021).

Conviene entonces, conocer la estructura de la norma ISO 21001:2018, de manera que se pueda contar con un esquema de referencia que facilite su aplicabilidad dentro de la gestión de las instituciones educativas del Ecuador. La introducción de la norma ISO 21001:2018 (0.1 Generalidades), señala que se trata de una “herramienta de gestión”; por tanto, es aplicable a todo tipo de organización que tenga como fin proporcionar productos y servicios educativos que cumplan con lo requerido por los estudiantes y demás partes interesadas. Esta declaración es notoriamente concordante con lo dispuesto en el Artículo 1 de la LOEI, la cual entre otras cosas menciona que se “establece un modelo de gestión” para todas las partes que conforman el Sistema Nacional de Educación.

A lo expuesto en el párrafo anterior, el siguiente gráfico muestra la estructura de la norma ISO 21001:2018 e ilustra el ciclo de la calidad total: Planificar, Hacer, Verificar, Actuar (PDCA) con su enfoque metodológico hacia la mejora continua (Deming, 1982); cuya correspondencia directa con lo dispuesto en la LOEI consta en el Artículo 6, literal e, el mismo que señala la responsabilidad que tiene el estado ecuatoriano de “asegurar el mejoramiento continuo de la calidad de la educación”.

Figura 1. Estructura de la norma NTE INEN ISO 21001:2018



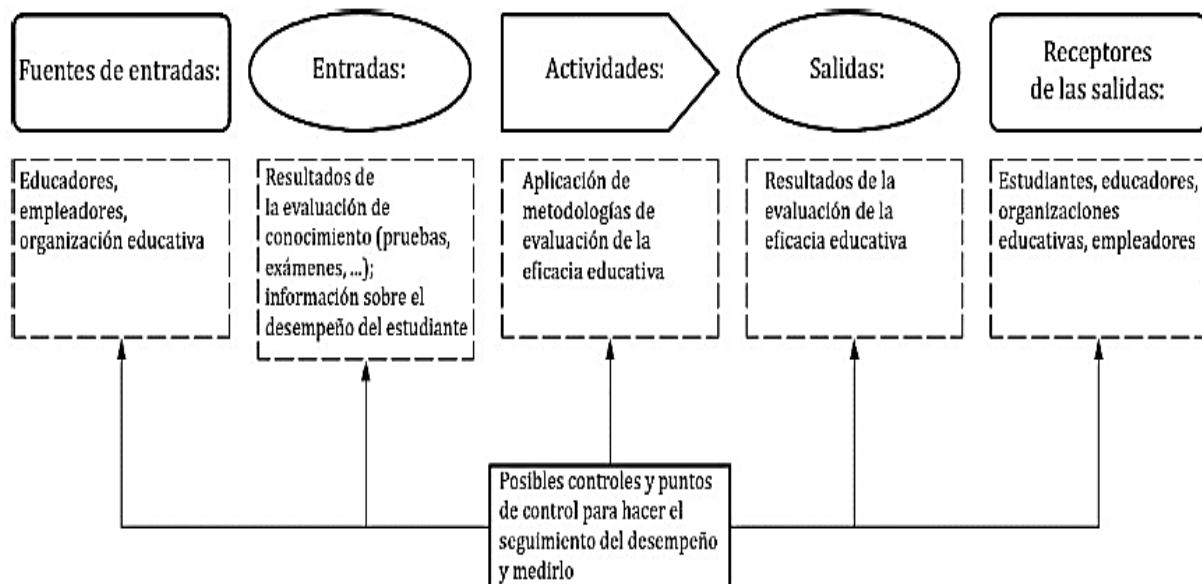
El Sistema de Gestión para Organizaciones Educativas (SGOE)

Consciente de que la educación conlleva condiciones particulares porque no sólo se compone de productos y servicios que permiten brindar una educación de calidad, sino también consolida las relaciones e interacciones entre todos los actores del sistema educativo (Bautista, 2022), la ISO consideró pertinente evaluar la exigencia de contar con una norma específica, la cual estuviera dedicada e hiciera uso del lenguaje y la terminología propia del sector educativo (Lamas et al., 2020). En este sentido, el propósito de la norma está dirigido a desarrollar un marco de acción que permita identificar, establecer, cumplir y evaluar la consecución de los objetivos de calidad de las instituciones educativas, enfocándose también en la mejora continua de los mismos.

Por esta razón, la norma técnica ISO 21001:2018 detalla desde sus generalidades la pertinencia y los beneficios que aporta a las instituciones educativas como estándar de un sistema de gestión de la calidad; entre los cuales menciona que, a más de ofrecer servicios educativos que satisfagan los requerimientos académicos, sociales, afectivos, culturales, entre otros, de los estudiantes y sus familias (Sotelo, 2022), están el respeto y cumplimiento de las leyes y regulaciones que rigen al sistema educativo nacional, la práctica de los principios de responsabilidad social (Grajales, 2021); y, fundamentalmente, con el rol de contribuir al desarrollo y bienestar de su comunidad de influencia, proporcionando una verdadera educación equitativa, inclusiva y de calidad (Castillo, 2020).

Es por esto que, identificar el alcance de la norma ISO 21001 conlleva comprender la metodología de mejora continua que debe mantener un sistema educativo que busca la calidad desde la agregación de valor de sus elementos de entrada y salida (Ver figura 2), los mismos que se generan con la participación de los clientes, sean estos internos y externos, y demás partes interesadas en cada proceso institucional (Quintana, 2018).

Figura 2. Representación esquemática de los elementos de un proceso (evaluación del proceso de eficacia educativa)



Para entender este esquema, es preciso mencionar que la norma ISO 21001:2018 presenta dos enfoques fundamentales; el primero, nos dice que está orientada a procesos y el segundo, que su pensamiento está basado en riesgos. Por tanto, la norma ISO 21001:2018 facilita la organización y control de todos los procesos que cumplen las instituciones educativas y permite la identificación de las oportunidades de mejora, tendientes a alcanzar y garantizar la calidad en sus procesos (Rivera & Tupac, 2019). Otra característica relevante de la norma ISO 21001:2018 está dada por la denominada Estructura de Alto Nivel, la cual la

hace susceptible de ser implementada de manera conjunta o combinada con una o más de las normas que componen la familia ISO; por ejemplo, ISO 9001:2015, ISO 14001, ISO 45001; o, con cualquier cuerpo regulatorio nacional o regional, lo cual queda ratificado en el numeral 0.3 de la misma norma ISO 21001:2018.

Los estándares de calidad educativa ecuatorianos y la norma ISO 21001:2018

En el 2012, después de la promulgación de la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), el Ministerio de Educación (MINEDU) desarrolló y publicó los Estándares de Calidad Educativa (Acuerdo 482, 2012) como un documento de referencia que sirva para unificar la gestión de todas las instituciones educativas y asegurar la calidad en la prestación de los servicios educativos. Este instrumento considera cuatro ámbitos de gestión: Aprendizaje, Gestión escolar, Desempeño profesional e Infraestructura. La premisa sobre la cual el MINEDU fundamentó estos estándares fue llevar a la práctica un concepto unificado del término calidad en el ámbito educativo a escala nacional; de forma tal que, todos los componentes y actores del sistema educativo ecuatoriano conozcan y cumplan obligatoriamente las políticas, objetivos y metas propuestas para prestar una educación que responda a parámetros de calidad (Acuerdo 482, 2017).

El alcance de los estándares de calidad del sistema educativo ecuatoriano está resumido en la siguiente tabla.

Tabla 2. Orientaciones públicas de los estándares de calidad educativa

Estándares de Gestión Educativa	Estándares de Desempeño Profesional	Estándares de Aprendizaje	Estándares de Infraestructura
Hacen referencia a procesos de gestión y prácticas institucionales que contribuyen a la formación deseada de los estudiantes. Además, favorecen el desarrollo profesional de los actores de la institución educativa y permiten que esta se aproxime a su funcionamiento ideal.	Son descripciones de lo que debe hacer un profesional educativo competente; es decir, de las prácticas que tienen una mayor correlación positiva con la formación que se desea que los estudiantes alcancen.	Son descripciones de los logros de aprendizaje que los estudiantes deben alcanzar a lo largo de la trayectoria escolar: desde la Educación General Básica hasta el Bachillerato.	Establecen requisitos esenciales, orientados a determinar las particularidades que los espacios y ambientes escolares deben poseer para contribuir al alcance de resultados óptimos en la formación de estudiantes y en la efectividad de la labor docente.

En la siguiente tabla, se resumen los principales casos de aplicación de la norma ISO 21001:2018 en el Ecuador. A pesar de sus potenciales beneficios, se evidencian que pocas instituciones han implementado dicha norma. Como lo establece Kovalenko et al. (2020), existen diferentes obstáculos para la implementación de la norma ISO 21001:2018, su amplio alcance, la multitud de servicios de apoyo, la acreditación y certificación, el desconocimiento, la gestión del tiempo y la resistencia a los cambios. Sánchez-Muñoz y Pinargote-Macías (2020) concluyen que la norma ISO 21001:2018 requiere de un alto presupuesto para su implementación, además, requiere una inversión de tiempo importante en la parte administrativa y un alto costo de mantenimiento. Estos diferentes factores explican el bajo número de instituciones que implementaron la norma ISO 21001:2018 en el Ecuador.

Tabla 3. Instituciones educativas ecuatorianas con implementación del estándar ISO 21001:2018

Autores	Alcance y ámbito de aplicación	Principales resultados
Guerra et. al, 2018	Aplicación de la ISO 21001:2018 En los programas de educación continua de la UASB	Estudia la factibilidad de implementar un modelo de gestión educativa para los cursos de educación continua de la UASB a partir de la norma ISO 21001:2018, y concluye que la propuesta brindará beneficios múltiples para la comunidad universitaria.
Quimi (2019)	Implementación de la ISO 21001:2018 en la Universidad de Guayaquil	Se identifican los requisitos para su implementación, se diseña un flujograma de procesos y promueve la mejora en la calidad de la gestión de la institución.
Bretaña e Inca (2021)	Análisis de la calidad de los servicios bibliotecarios con normas internacionales	Concluye que la norma ISO 21001:2018, al incluir a las bibliotecas como parte de la infraestructura educativa necesaria para garantizar la satisfacción de los estudiantes, lo que permite la aplicación de un sistema de gestión de la calidad en ese ámbito.

DISCUSIÓN

Cada uno de los estándares de calidad enunciados por el MINEDU (Acuerdo 91, 2017) está compuesto por dimensiones, procesos, estándares e indicadores, los mismos que se ajustan a las siguientes definiciones:

- Dimensión: Ámbito o área de gestión que cuenta con un objetivo concreto.
- Proceso: Conjunto de prácticas recurrentes o sistemáticas necesarias para alcanzar los resultados de calidad.
- Estándar: Descripción de los logros esperados o resultados que se pueden alcanzar.
- Indicador: Expresión de medida o grado de cumplimiento del estándar establecido.

Al hacer un símil entre la estructura que presenta la norma ISO 21001:2018 y los estándares de calidad educativa ecuatorianos; es posible evidenciar que el enfoque a procesos, detallado en el numeral 0.5 de la norma ISO 21001:2018, determina el propósito de alcanzar los resultados previstos (Indicador) de acuerdo con la política (Estándar), el plan estratégico (Proceso) y con los objetivos (Dimensión) de la organización educativa. Por todo esto, es posible alinear los estándares de calidad del sistema educativo ecuatoriano con los estándares presentes en la norma ISO 21001:2018. Añadiendo que, mediante el enfoque a procesos, la organización alcanza sus metas con eficiencia y eficacia y mejora su desempeño frente a los estudiantes y demás beneficiarios del sistema educativo (ISO, 2018).

Es así que, a partir de la revisión teórica de los estándares que dirigen el sistema educativo ecuatoriano y de la norma técnica INEN ISO 21001:2018, es posible colegir que ambos están comprometidos con la consecución y aseguramiento de la calidad, la misma que debe ser cumplida por todos los prestadores de servicios educativos dentro del territorio nacional. Por tanto, siendo los mismos complementarios y considerando la estructura de alto nivel de la norma ISO 21001:2018, conviene alinear el cumplimiento de los estándares emitidos por el MINEDU con el enfoque basado en procesos presente en la norma ISO 21001:2018, para que las instituciones educativas cuenten con un sistema de gestión de la calidad coherente y estructurado (Quimi, 2019), auditable, homologado y certificado internacionalmente.

De acuerdo con el MINEDU (Acuerdo 482, 2017), los estándares de calidad fueron concebidos con el propósito de facilitar la promulgación de las políticas públicas destinadas al mejoramiento continuo de la calidad del sistema educativo ecuatoriano; para lo cual, entre otras características, establece que esta normativa local debe “ser homologable con estándares internacionales pero aplicables a la realidad ecuatoriana”. Por consiguiente, habilita de manera implícita a las instituciones educativas, que así lo decidan, adopten e

implementen parámetros internacionales de gestión de la calidad en el ámbito educativo, como es el caso de la norma ISO 21001:2018.

Considerando que, actualmente, el sistema educativo ecuatoriano se encuentra regido por los estándares de calidad, emitidos por el MINEDU, en la siguiente tabla se puede observar el alcance aproximado entre los estándares de calidad educativos y los estándares de la norma ISO 21001:2018; los mismos que, desde una mirada integral proporcionan una visión integral de los beneficios que esta norma aporta a cada una de las variables que se deben considerar al momento de gestionar la mejora continua de las entidades educativas de sostenimiento particular.

Tabla 4. Relación de los estándares de calidad educativa con los estándares de la norma ISO 21001:2018

Estándar MINEDU	Dimensión	Componente	Relación con NTE INEN ISO 21001	
Estándares de Gestión Educativa	Gestión Administrativa	Organización Institucional	4.1 Comprensión de la organización y de su contexto	
		Desarrollo Profesional	4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	
		Información y Comunicación	7.4 Comunicación	
	Gestión Pedagógica	Infraestructura, Equipamiento y Servicios Complementarios	7.1.3 Infraestructura	
		Enseñanza y Aprendizaje	8.1 Planificación y control operacional	
		Consejería Estudiantil y Refuerzo Académico.	8.1.3 Requisitos adicionales para las necesidades especiales de educación	
Estándares de Desempeño Profesional	Convivencia, Participación Escolar y Cooperación	Convivencia Escolar y Participación Escolar	7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos educativos, 7.2.2, 7.5.3, 8.1.3,	
		Alianzas Estratégicas de Cooperación para el Desarrollo	8.1 Planificación y control operacional	
	Seguridad Escolar	Gestión de Riesgos y Protección	8.1 Planificación y control operacional	
		Organización Institucional	9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación	
	Gestión Pedagógica	Administrativa	Desarrollo Profesional	9.1.2 Satisfacción del personal, estudiantes y otros beneficiarios
			Información y Comunicación	7.4 Comunicación
Convivencia, Participación Escolar y Cooperación.		Infraestructura, Equipamiento y Servicios Complementarios	9.1.4 Otras necesidades de seguimiento y medición	
		Enseñanza y Aprendizaje	9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación	
Seguridad Escolar	Convivencia, Participación Escolar y Cooperación.	Consejería Estudiantil y Refuerzo Académico.	9.1.3 Otras necesidades de seguimiento y medición	
		Convivencia Escolar y Participación Escolar	9.1.2 Satisfacción del personal, estudiantes y otros beneficiarios	
Seguridad Escolar	Alianzas Estratégicas de Cooperación para el Desarrollo	Alianzas Estratégicas de Cooperación para el Desarrollo	9.1.3 Otras necesidades de seguimiento y medición	
		Gestión de Riesgos y Protección	9.2 Auditoría interna	

Estándar MINEDU	Dimensión	Componente	Relación con NTE INEN ISO 21001
Estándares de Aprendizaje	Evaluación de los aprendizajes	Dominios de Conocimiento	9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación
Estándares de infraestructura	Estándares Arquitectónicos Estándares Urbanísticos	Mantenimiento preventivo, correctivo	7.1.3 Infraestructura 9.2 Auditoría interna

El análisis comparativo entre la normativa nacional y la norma ISO 21001:2018 evidencia que el sistema de gestión de calidad a través del establecimiento e implementación de ISO es adecuado tanto para organizaciones pequeñas como grandes, ya que ayuda a mejorar la gestión interna. El enfoque basado en procesos implica la definición y gestión sistemáticas de los procesos y sus interacciones, a fin de lograr los resultados previstos de acuerdo con la política, los objetivos y el plan estratégico de la organización. Los resultados de la tabla 4 reflejan que la implementación de la norma ISO 21001:2018 en el Ecuador no sustituye los estándares nacionales, sino que permite a las instituciones educativas gestionar procesos interrelacionados como un sistema que contribuye a la eficacia y eficiencia de la organización para lograr los resultados previstos.

Los resultados de la revisión bibliográfica evidencian, que, a pesar de las ventajas competitivas que ofrece la aplicación de la norma ISO 21001:2018, pocas son las instituciones ecuatorianas en lograr su implementación. La implementación de la norma ISO 21001:2018 en el Ecuador requiere un proceso que incluye la identificación de los requisitos, la comparación de la norma ISO 21001:2018 con los estándares y políticas educativas nacionales, análisis situacional de la institución educativa, proceso de planificación de las actividades y tareas requeridas para la implementación de la norma ISO 21001:2018 a partir del ciclo de Deming, implementación de la propuesta, evaluación y seguimiento del desarrollo de la planificación. Dentro de los factores que explican el bajo número de instituciones que implementaron la norma ISO 21001:2018, se destacan el alto costo para implantar un sistema de gestión de calidad, una inversión de tiempo y el mantenimiento de la norma (Kovalenko et al, 2020). Por lo tanto, se evidencia que las instituciones particulares son más propensas a implementar la norma ISO 21001:2018 debido a los obstáculos que puede presentar su implementación. Este aspecto se ve reflejado en el tipo de instituciones que adoptaron la norma ISO 21001:2018, que son instituciones privadas, que disponen de un presupuesto más alto (Pereyra, 2008).

Contar con un sistema de gestión estandarizado y aprobado internacionalmente, a más de coadyuvar al logro de sus objetivos estratégicos y mejorar sus procesos internos, ofrece seguridad y confianza a toda la comunidad educativa (partes interesadas), transparenta el cumplimiento del marco legal regulatorio y de los estándares nacionales, facilita la toma de decisiones basada en evidencias; a la vez que, demuestra el compromiso de la organización con el bienestar y responsabilidad social en el entorno de su influencia (Lamas, Antúñez, & Herrera, 2020). De ahí que, resulta prioritario identificar los beneficios que la misma aporta y difundirlos dentro de la comunidad educativa y su entorno de influencia (Rivera y Tupac, 2019).

Por otra parte, Miranda (2021) menciona que una de las principales preocupaciones de las instituciones educativas es alcanzar la satisfacción de los estudiantes, padres de familia y comunidad educativa en general (partes interesadas) con los servicios educativos ofrecidos; la adopción de la norma ISO 21001:2018, facilita la adecuada medición, retroalimentación y fortalecimiento de los referidos servicios; de forma tal que esta constituya un instrumento de medición importantísimo de la gestión de calidad, que impulse y catalice la mejora continua de la organización.

Si, a pesar de la concordancia existente entre los estándares de calidad que actualmente cumplen las instituciones educativas y los estándares de la norma ISO 21001:2018, subsisten instituciones educativas que consideran no estar preparadas para iniciar la adopción e implementación de un sistema de gestión basado en la norma, González (2022) afirma que estas organizaciones deben realizar un auto análisis de los procesos que ejecutan, actualizar su estructura organizacional, sensibilizar y capacitar a la comunidad educativa acerca de los beneficios que la norma aporta y promover su implementación en el futuro cercano. Todo esto con el objetivo de optimizar y robustecer aquellos procesos que se ajustan a la norma y rectificar aquellos que presenten desviaciones que puedan afectar a la institución (Mosquera, 2018).

La fase de identificación de los requisitos consiste en analizar los requisitos normativos, legales y regulatorios de la norma ISO 21001:2018. Este primer aspecto permite a las instituciones educativas reducir el riesgo de que, por desconocimiento de las características de la norma ISO 21001:2018, existan dificultades para implementar el sistema de gestión de la calidad. Luego, es de suma importancia realizar un estudio comparativo entre los estándares MINEDU y los estándares de acreditación nacional proporcionado por el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES), en el caso de las instituciones de educación superior, en las distintas dimensiones que contempla la norma ISO 21001:2018, identificando los requisitos comunes y las diferencias entre los diferentes sistemas.

Por otra parte, el análisis situacional de la organización educativa permite evaluar los principales aspectos que debe fortalecer la institución, en especial, los procedimientos a implementar, los recursos necesarios, la calidad del sistema de gestión actual y los potenciales riesgos que podría provocar la implementación de la norma ISO 21001:2018. El diagnóstico debe considerar los siguientes elementos; análisis del plan estratégico de desarrollo institucional de las instituciones, manuales de procedimientos en la institución, articulación de las funciones sustantivas de la organización, cultura organizacional, comunicación y control de la información. El diagnóstico permite también identificar la resistencia a los cambios por parte de la institución educativa.

Una vez realizado el diagnóstico, se debe realizar la planificación en torno al ciclo de Deming, que considera las siguientes actividades: planificar, hacer, verificar, actuar. El proceso de planificación debe incluir los objetivos, estrategias, actividades, responsables, recursos, indicadores y metas que se deben tomar en cuenta para implementar la norma ISO 21001:2018. La planificación debe tomar en cuenta la gestión del tiempo del personal académico, los profesores, decanos y demás personal tienen un alto riesgo de sobrecarga de tareas educativas y administrativas. Aunque la multitarea es parte de su trabajo diario, representa un verdadero desafío. Por lo tanto, la mejor manera de abordar y abordar este problema es asignar el trabajo de implementar el sistema de gestión de calidad a un nuevo equipo dedicado de empleados que estén bien capacitados y preparados para esa misión. Por ejemplo, Salcedo-Zambrano y Deroncele-Acosta (2020) concluyen que, en el Ecuador, más del 60% de los maestros presentan síntomas de estrés laboral, cuya explicación radica, entre otros, en la alta carga laboral.

En conclusión, los resultados de la investigación evidencian que la implementación de un sistema de gestión de calidad por parte de una organización educativa basada en un modelo de normas ISO es un proceso relevante en la construcción de un sistema de calidad de servicio de excelencia. El desarrollo de un mecanismo de aseguramiento de la calidad de la educación se ha convertido en un impulso importante en muchos sistemas educativos, su proceso de implementación no es fácil de manejar, pero presenta muchos beneficios para las organizaciones cuando lo implementen. Los beneficios de la implementación de la norma ISO 21001:2018 son importantes en términos de costo, enfoque de competencia, pensamiento basado en riesgos y flexibilidad para adaptarse a la estructura histórica en constante cambio.

La estructura de alto nivel, presente en la norma ISO 21001:2018, permite que la misma se adapte a los estándares de calidad emitidos por el MINEDUC; de forma tal que, las instituciones educativas, a más de cumplir con el marco legal regulatorio ecuatoriano, cuenten con estándares mundialmente reconocidos y aceptados, con el consecuente ahorro de recursos materiales, económicos y humanos. Se ha establecido que todos los requisitos de la norma ISO 21001:2018 son genéricos y están destinados a ser aplicables a cualquier organización que utilice un currículo para apoyar el desarrollo de competencias a través de la enseñanza, el aprendizaje o la investigación, independientemente del tipo, nivel de estudio o tamaño.

Para iniciar la implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 21001:2018, es fundamental que las instituciones educativas realicen una autoevaluación seria y responsable, con el propósito de diagnosticar su grado de madurez, identificar su estructura organizacional, examinar los procesos y procedimientos que cumplen; y, reconocer la necesidad que tienen de mejorar la calidad de los servicios que ofrecen.

Dado que la norma técnica INEN ISO 21001:2018 fue adoptada por Ecuador en julio de 2019, es necesario profundizar el estudio de la misma; de manera que, las autoridades de educación puedan definir una política pública que facilite su implementación paulatina y sostenida en todas las instituciones educativas del país; de manera que, los estudiantes y la comunidad cuenten con herramientas indispensables para enfrentarse a un entorno educativo y empresarial cada vez más competitivo y exigente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ley Orgánica de Educación Intercultural. Segundo Suplemento del Registro Oficial No. 417. 31 de marzo de 2011. <https://bit.ly/3I06tuU>
- Acuerdo No. 0482-12. Estándares de calidad educativa. Registro Oficial No. 134. 5 de diciembre de 2017. <https://bit.ly/3Pgl6YH>
- Acuerdo 091-2017. Manual para la implementación de los estándares de calidad educativa. Registro Oficial No. 134. 5 de diciembre de 2017. <https://bit.ly/3Pgl6YH>
- Almuiñas Rivero, J. L. La gestión de la calidad en las Instituciones de Educación Superior desde la perspectiva de la integración de los procesos estratégicos. Universidad de La Habana, Cuba. 2017.
- Baca, C.; Celestín, A.; Rojero, M.; & Carlos, G. G. (2021). Adaptación de un SGC ISO 9001: 2015 a la ISO 21001: 2018 en programas de posgrados de un centro CONACYT-CIATEQ, Pistas Educativas, 43(139). <https://bit.ly/3MaUDKs>
- Bautista-Rivas, M. O. (2022). Gestión organizacional y calidad educativa en tiempos de pandemia, Ate, 2021. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 6(1), 3659-3675. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1760
- Castillo Bustos, M. R. (2020). Breve análisis sobre el derecho a la educación en el contexto ecuatoriano. Revista Jurídica Crítica y Derecho, 1(1), 61–74. <https://doi.org/10.29166/criticayderecho.v1i1.2448>
- Chaves Manzano, H. R. (2020). Cavilaciones sobre la evaluación y la calidad educativa en Colombia. Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA, 1-20. <https://bit.ly/3M5TDXI>
- Castillo Bustos, M. R. (2021). Técnicas e instrumentos para recoger datos del hecho social educativo. *Revista Científica Retos De La Ciencia*, 5(10), 50–61. <https://n9.cl/870mo>
- Deming, E. (1982). Calidad, Productividad y Competitividad. La salida de la crisis. Madrid: Díaz de Santos, S.A.
- Durón-de Luna, A.; Aguirre-Téllez, W.; Estrada-Navarrete, J.; Muñoz-Díaz, I. (2019). Propuesta de la ISO 21001 en el entorno educativo de Aguascalientes, México. Revista de educación técnica. 3(9), 8-16. <https://bit.ly/3Pc9Rk7>
- Gonzales Carrillo, K. N. (2022). Desarrollo de una guía metodológica para la implementación del sistema de gestión en organizaciones educativas basada en la norma ISO 21001: 2018 orientada a la educación básica regular en el Perú. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/21509>

- Grajales, L. (2021). Evaluación de la calidad educativa en las universidades. Una mirada desde la decolonialidad y la responsabilidad social universitaria. *Revista Arbitrada del Centro de Investigación y Estudios gerenciales*, 89-96. <https://bit.ly/3P9UuJ1>
- INEN, S. E. (21 de 06 de 2021). Servicio Ecuatoriano de Normalización INEN. <https://bit.ly/3wgOjKp>
- Kovalenko, S. M., Romelashvili, O. S., Zborovska, T. V., & Blagun, O. D. (2020). General aspects of introduction of management systems in educational organizations in pursuance of ISO 21001: 2018. *Management, economy and quality assurance in pharmacy*, 4 (64), 4-9. <https://doi.org/10.24959/uekj.20.33>
- Lamas, R., Antúnez, V., y Herrera, K. (octubre-diciembre, 2020). Potencialidad de la implementación de la NC-ISO 21001:2019 en las organizaciones educativas cubanas. *Folletos Gerenciales*, (4), 239-253. <https://bit.ly/3vE4HFS>
- López, M. D. (2020). Gestión de la calidad educativa, propuesta de diseño para un sistema de gestión que integra las normas internacionales ISO 21001:2018 e ISO 9001:2015 [Tesis de maestría, Universidad Andina Simón Bolívar]. <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/7766>
- Miranda Ortiz, R. O. (2021). Satisfacción de padres de familia bajo la norma ISO 21001: 2018 en la institución educativa 2007, los Olivos 2020. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/60220>
- Mejía-Rodríguez, D., & Mejía-Leguía, E. (2021). Assessment and Educational Quality: Advances, Limitations and Current Challenges. *Revista Electrónica Educare*, 25(3), 1-14. <https://doi.org/10.15359/ree.25-3.38>.
- Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG; PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Ann Intern Med*. 2009 Aug 18; 151(4):264-9, W64. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-151-4-200908180-00135>
- Mosquera Albornoz, D. R. (2018). Análisis sobre la Evaluación de la Calidad Educativa en América Latina: Caso Colombia. *Revista Iberoamericana De Evaluación Educativa*, 11(1). <https://doi.org/10.15366/riee2018.11.1.003>.
- Naciones Unidas (2015a). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Resolución de la Asamblea General A/71/1, aprobada el 25 de septiembre de 2015. <https://bit.ly/37yHCLB>
- Naciones Unidas (2015b). Objetivos de Desarrollo del Milenio. Informe de 2015. Recuperado de <https://bit.ly/3LKbmno>
- Organización Internacional de Normalización. (2015). Sistemas de gestión de la calidad — Requisitos (ISO 9001). <https://bit.ly/3FcXvDA>
- Organización Internacional de Normalización. (2018). Organizaciones educativas — Sistemas de gestión para organizaciones educativas — Requisitos con orientación para su uso (ISO 21001). <https://bit.ly/3M88gKc>
- Quimi Franco, D. I. (2019). Sistemas 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. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1123>
- Quintana-Torres, Y. E. (2018). Calidad educativa y gestión escolar: una relación dinámica. *Educación y Educadores*, 21(2), 259-281. <https://doi.org/10.5294/edu.2018.21.2.5>.
- Rivera, K. M. y Tupac Yupanqui Bustamante, M. A. (2019). La Norma ISO 21001:2018 – Apéndice normativo y su impacto en estudiantes de educación superior de Lima. *INNOVA Research Journal*, 4 (3.2), 50-62. <https://doi.org/10.33890/innova.v4.n3.2.2019.1190>
- Salcedo-Zambrano, R., & Deroncele-Acosta, A. (2021). Engagement y estrés de rol en una comunidad de docentes universitarios de Ecuador. *Maestro y Sociedad*, 38-57. <https://bit.ly/3w19Q12>
- Sánchez-Muñiz, J. C., & Pinargote-Macías, E. I. (2020). Modelos de gestión de la calidad para organizaciones educativas: Artículo de investigación. *Revista científica multidisciplinaria arbitrada Yachasun - ISSN: 2697-3456*, 4(7), 177-191. <https://doi.org/10.46296/yc.v4i7.0041>
- Sotelo Narváez, P. A. (2022). El liderazgo directivo en el desarrollo de una gestión de calidad en la institución educativa n° 30580 “Ricardo Palma”, Quilcacta–Ulcumayo-Junín, 2018. <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/2447>
- Trigueros González, Y. E. (2022). Gestión del desempeño directivo y calidad educativa desde la perspectiva de los docentes distrito de Chilca, 2021. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/77473>
- UNESCO. (2015). Declaración de Incheon: Educación 2030: Hacia una educación inclusiva y equitativa de calidad y un aprendizaje a lo largo de la vida para todos. <https://bit.ly/3vPvpvr>
- Vera, O. (2009). Como escribir artículos de revisión. *Revista Médica La Paz*, 63-69. <https://bit.ly/3sqUr1N>

Wibisono, E. (2018). The new management system ISO 21001:2018: What and why educational organizations should adopt it. Proceeding of 11th International Seminar on Industrial Engineering and Management. pp. 66-73. ISSN 1978-774X. <http://repository.ubaya.ac.id/36836/>