



**ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DE CALIDAD SEGÚN LA NORMA
ISO 21001 EN LA GESTIÓN EDUCATIVA DEL INSTITUTO
TECNOLÓGICO MARTHA BUCARAM**

**ANALYSIS OF QUALITY INDICATORS ACCORDING TO THE ISO 21001
STANDARD IN THE EDUCATIONAL MANAGEMENT OF THE MARTHA
BUCARAM TECHNOLOGICAL INSTITUTE**

ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DE CALIDAD SEGÚN LA NORMA ISO 21001 EN LA GESTIÓN EDUCATIVA DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO MARTHA BUCARAM

ANALYSIS OF QUALITY INDICATORS ACCORDING TO THE ISO 21001 STANDARD IN THE EDUCATIONAL MANAGEMENT OF THE MARTHA BUCARAM TECHNOLOGICAL INSTITUTE

Santiago David Montoya Puglla¹,
Daniel Alejandro Robalino Peñaloza²,
Henry Geovanny Ávila Maza³,
Edison Javier Soque Mora⁴

¹Instituto Superior Tecnológico Martha Bucaram de Roldós, Ecuador, smontoya@istmbr.edu.ec.

²Instituto Superior Tecnológico Martha Bucaram de Roldós, Ecuador, drobalino@istmbr.edu.ec.

³Instituto Superior Tecnológico Martha Bucaram de Roldós, Ecuador, havila@istmbr.edu.ec.

⁴Taller de Servicios JS, Ecuador, soquejavier@servicios.ec.

RESUMEN

El análisis de los indicadores de calidad según el marco de referencia ISO 21001:2018 en el Instituto Superior Tecnológico Martha Bucaram de Roldós tiene como objetivo comparar los parámetros establecidos por la norma con las evidencias disponibles en la institución, con el fin de determinar el nivel de gestión que se ofrece a la comunidad de Nueva Loja y Sucumbíos. Una de las principales aportaciones del estudio es la propuesta de un enfoque sistemático para la recolección de datos, elemento esencial en la evaluación de la calidad en las instituciones educativas. Esta evaluación implica la recopilación organizada de información que permite establecer las condiciones institucionales y su capacidad para cumplir con los estándares de calidad. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo que permitió obtener resultados relevantes. Se identificó un cumplimiento favorable en la mayoría de los capítulos de la norma; sin embargo, los capítulos relacionados con acción y mejora mostraron niveles bajos, con un 33% y 24% de aplicación respectivamente. Esto evidencia deficiencias y plantea como alternativa la necesidad de fortalecer los indicadores pendientes, con miras a la mejora continua y una posible certificación institucional bajo la norma ISO 21001:2018.

Palabras clave: ISO 21001:2018, Calidad, Planificar, Hacer, Verificar, Actuar.

ABSTRACT

The analysis of quality indicators according to the ISO 21001:2018 standard at the Martha Bucaram de Roldós Technological Institute aims to compare the parameters established by the standard with the available evidence within the institution, in order to determine the level of management provided to the community of Nueva Loja and the province of Sucumbíos. One of the main contributions of this study is the proposal of a systematic approach for data collection, an essential element in evaluating quality in educational institutions. This evaluation involves the organized collection of information that allows for the assessment of the institution's



current situation and its capacity to meet quality standards. The study was conducted using a qualitative approach, which yielded relevant results. Favorable compliance was identified in most sections of the standard; however, the sections related to action and improvement showed low levels of implementation, with only 33% and 24% compliance, respectively. This reveals some shortcomings and highlights the need to strengthen these areas in order to achieve continuous improvement and potentially obtain institutional certification under ISO 21001:2018.

Keywords: ISO 21001:2018, Quality, Plan, Do, Check, Act.

Recibido: Agosto 2025
Received: August 2025

Aceptado: Diciembre 2025
Accepted: December 2025



1. INTRODUCCIÓN

La calidad de la educación superior se ha convertido en un eje estratégico para el desarrollo de los países, en especial en contextos donde persisten desigualdades en el acceso, cobertura y pertinencia educativa. En Ecuador, el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES) ha establecido procesos de evaluación obligatoria para las instituciones de educación superior, lo que ha impulsado la búsqueda de estándares internacionales que respalden la mejora continua y el aseguramiento de la calidad. Uno de estos estándares es la Norma ISO 21001:2018, un sistema de gestión específico para organizaciones educativas, que establece un marco para mejorar los procesos institucionales, responder a las necesidades de los estudiantes y demostrar eficacia organizacional [1].

La presente investigación se desarrolla en el Instituto Superior Tecnológico Martha Bucaram de Roldós, ubicado en la provincia de Sucumbíos, una región con limitada oferta educativa pública a nivel técnico y tecnológico. El problema central identificado radica en la ausencia de una estructura formal de gestión de calidad que permita al Instituto alinearse con los requisitos normativos exigidos por el CACES y, al mismo tiempo, mejorar su desempeño institucional de forma sistemática. La falta de planificación estratégica, seguimiento de indicadores y procesos de autoevaluación con fines de mejora continua compromete su posicionamiento académico y limita su capacidad de respuesta frente a las exigencias del entorno productivo y social.

Esta situación se agrava al analizar la limitada oferta académica en la provincia de Sucumbíos, donde la presencia de instituciones de educación superior públicas con programas técnicos y tecnológicos es escasa, como se observa en la Figura 1. Esta realidad territorial acentúa la importancia estratégica del Instituto Martha Bucaram de Roldós como actor clave en la provisión de educación superior pertinente y de calidad en la región.

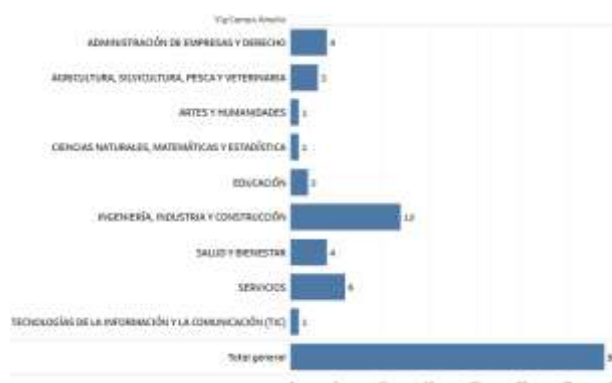


Figura 1. Oferta académica en la provincia de Sucumbíos. El gráfico representa la oferta académica en los distintos campos de aplicación dentro de la provincia de Sucumbíos.

Estudios como los de López [2] han demostrado la efectividad de la norma ISO 21001 para fortalecer la cultura de calidad en instituciones de educación técnica en América Latina, promoviendo una gestión basada en evidencias, liderazgo centrado en los estudiantes y procesos inclusivos. Asimismo, investigaciones realizadas en contextos similares al ecuatoriano, como los de Rodríguez [3] han evidenciado que la adopción de modelos de gestión de calidad permite incrementar la satisfacción de los usuarios, optimizar los recursos institucionales y cumplir con estándares de acreditación exigidos a nivel nacional e internacional.

En investigaciones recientes se ha evidenciado que la gestión de la calidad en instituciones educativas requiere no solo de marcos normativos, sino también de procesos de mejora continua que integren a estudiantes, docentes y administrativos. Por ejemplo, Poquioma et al. [4] destacan que la implementación de sistemas de gestión de calidad en educación ha permitido optimizar la eficiencia institucional y fortalecer la pertinencia académica, siempre que exista un compromiso real de liderazgo y participación. De manera similar, Botero et al. [5] subrayan que los cambios en la calidad educativa no se producen de forma inmediata, sino que requieren de un proceso sostenido, con tiempo y recursos adecuados.

En el ámbito internacional, la Norma ISO 21001:2018 se ha convertido en un referente para la gestión de instituciones educativas, por cuanto ofrece herramientas para mejorar la transparencia, la equidad y la eficacia en los procesos de enseñanza y aprendizaje [1]. Estudios como el de



Bretaña et al. [6] señalan que la adopción de esta norma contribuye directamente al cumplimiento de la Agenda 2030, sobre todo en lo relacionado con garantizar una educación inclusiva y equitativa (ODS 4), reducir desigualdades (ODS 10) y fortalecer la sostenibilidad en contextos educativos (ODS 11). Esto ha llevado a que varios países adopten la ISO 21001 como marco de referencia para demostrar su compromiso con la calidad y la responsabilidad social de las instituciones educativas.

En Ecuador, el CACES ha establecido un modelo de aseguramiento de la calidad que exige a las instituciones de educación superior demostrar avances en docencia, investigación y vinculación con la sociedad [7]. En este marco, los institutos tecnológicos, como el Martha Bucaram de Roldós, enfrentan el doble reto de cumplir con los estándares nacionales y, a la vez, responder a las expectativas de sus comunidades. Acevedo et al. [8] sostienen que, en América Latina, aún existen brechas significativas entre los lineamientos normativos y la capacidad real de las instituciones para implementar sistemas de calidad efectivos, lo que justifica la necesidad de estudios aplicados en contextos locales como el presente.

Este estudio tiene como propósito analizar los indicadores de calidad educativa en el marco de la gestión institucional con base en la Norma ISO 21001 en el Instituto Martha Bucaram de Roldós. A través de esta investigación se busca identificar brechas y oportunidades de mejora que orienten la construcción de un sistema de gestión de calidad sólido, pertinente y contextualizado, que responda tanto a los estándares del sistema de educación superior ecuatoriano como a las necesidades de la comunidad educativa local.

En coherencia con los objetivos planteados, la presente investigación parte de la hipótesis de que el Instituto Superior Tecnológico Martha Bucaram de Roldós no cuenta actualmente con un sistema de gestión de calidad alineado a la Norma ISO 21001:2018, lo que limita su capacidad de demostrar eficacia institucional y responder de manera óptima a las necesidades de su comunidad educativa. De manera específica, se plantea que la identificación de indicadores de gestión permitirá evidenciar brechas en relación con los requisitos normativos, que el diagnóstico institucional pondrá de relieve áreas críticas de mejora, y que la propuesta de alternativas facilitará la incorporación de un modelo de gestión de calidad que fortalezca la pertinencia,

transparencia y sostenibilidad del Instituto frente a las exigencias del CACES y del entorno social-productivo.

2. METODOLOGÍA Y MATERIALES

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, sustentado en el paradigma interpretativo, dado que busca comprender el estado actual del Instituto Superior Tecnológico Martha Bucaram de Roldós (ISTMBR) en relación con los requisitos establecidos por la norma ISO 21001:2018 y, a partir de ello, proponer el diseño de un sistema de gestión educativa acorde a los estándares internacionales de calidad. Sin embargo, se incorporó también un componente cuantitativo mediante la aplicación de encuestas estructuradas con escala Likert, lo que otorgó un carácter mixto al estudio al combinar el análisis cualitativo de documentos y categorías con la medición de percepciones numéricas.

El estudio es de tipo aplicado, dado que no se limita a describir un fenómeno, sino que busca intervenir en la realidad institucional mediante una propuesta de mejora concreta. Se empleó un diseño de caso único con análisis documental, lo que permitió examinar en profundidad los procesos académicos y administrativos vigentes en la institución. Para ello, se revisaron documentos oficiales como el Plan Estratégico Institucional, el POA, los informes de rendición de cuentas, normativas internas y registros administrativos.

La investigación se apoyó teóricamente en la gestión de la calidad en educación, tomando como eje central el modelo de mejora continua PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) propuesto por Deming (1994), el cual también estructura los principios de la norma ISO 21001:2018 [1].





Figura 2. Ciclo PHVA, el gráfico representa el Ciclo de Deming basado en la Norma ISO 21001:2018.

Asimismo, se consultaron estudios previos sobre la aplicación de sistemas de gestión de calidad en instituciones de educación superior, particularmente en países de América Latina, como los trabajos de Arjona et al. [9], que analizan la implementación de la norma ISO en institutos técnicos peruanos, y de Bretaña et al. [6], quienes abordan el impacto de la gestión por procesos en el fortalecimiento institucional.

El estudio se llevó a cabo en el Instituto Superior Tecnológico Martha Bucaram de Roldós, ubicado en la región amazónica del Ecuador, seleccionado intencionalmente por encontrarse en un proceso de transformación institucional y por su interés en implementar herramientas de gestión basadas en estándares internacionales.

La población estuvo conformada por directivos, administrativos y docentes del ISTMBR, con conocimiento directo de la planificación, ejecución y evaluación de los procesos institucionales. La muestra fue no probabilística por criterios, seleccionando informantes clave con cargos de responsabilidad o experiencia en el sistema organizacional. En total, participaron 45 informantes (5 directivos, 10 administrativos y 30 docentes). El trabajo de campo se desarrolló entre marzo y mayo de 2024, obteniéndose una tasa de respuesta del 90%.

Para la recolección de información se diseñó una encuesta estructurada, construida a partir de los diez

capítulos de la norma ISO 21001:2018, con ítems organizados en una escala tipo Likert de cinco niveles de valoración. Esta herramienta permitió medir el grado de cumplimiento institucional respecto a los requisitos normativos.

La validación del instrumento se llevó a cabo mediante juicio de expertos y prueba piloto, de acuerdo con los siguientes criterios:

Criterio de validación	Número de expertos	Procedimiento aplicado	Evidencia de fiabilidad	Criterio de validación
Pertinencia de los ítems	3 expertos en gestión educativa y calidad	Juicio de expertos sobre alineación ítem-capítulos de la norma	Coefficiente de validez de contenido (CVC = 0,89)	Pertinencia de los ítems
Claridad y redacción	3 expertos en metodología de la investigación	Corrección de redacción, precisión en escalas y consistencia interna	Ajustes en la redacción final	Claridad y redacción
Relevancia con los objetivos	3 expertos externos al ISTMBR	Valoración en escala de 1 a 4 sobre relación ítem-objetivo	Promedio de 3,7/4	Relevancia con los objetivos

Tabla 1. Proceso de validación del instrumento de encuesta

Adicionalmente, se aplicó una técnica de análisis de contenido por categorías, que permitió interpretar cualitativamente los resultados, organizarlos en matrices comparativas y establecer relaciones entre los hallazgos empíricos y los principios normativos. Los resultados fueron sistematizados mediante software ofimático, lo que permitió visualizar fortalezas, debilidades y brechas institucionales en relación con la norma, sirviendo de base para el diseño posterior del sistema de gestión educativa.

El análisis se centró en variables clave como liderazgo, planificación, apoyo, operación, evaluación del desempeño y mejora, contrastándolas con los lineamientos de la norma y la evidencia documental interna de la institución. Este proceso metodológico riguroso aseguró que la propuesta final no solo respondiera a criterios técnicos, sino también a las necesidades reales del ISTMBR y a su contexto institucional [3].



3. RESULTADOS

Los resultados de esta investigación se presentan siguiendo el ciclo de mejora continua PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar), en correspondencia con los capítulos de la Norma ISO 21001:2018, la cual establece los requisitos para un sistema de gestión de calidad en instituciones educativas.

Se trianguló información de diversas fuentes: encuestas aplicadas al personal del ISTMBR (n=45), revisión de documentos institucionales (Plan Estratégico de Desarrollo Institucional, POA, informes académicos y de gestión) y análisis cualitativo mediante categorías emergentes. Los porcentajes presentados corresponden a frecuencias relativas obtenidas en las encuestas, mientras que los hallazgos cualitativos se organizaron mediante codificación temática, garantizando un enfoque integral de la evaluación.

El análisis se orienta a identificar las fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora del ISTMBR, con especial énfasis en la alineación con los requisitos de la norma ISO 21001:2018.

3.1 Fase Planificar (Capítulos 4, 5 y 6: Contexto, Liderazgo y Planificación)

La fase de planificación constituye el primer paso para establecer un sistema de gestión de calidad efectivo. En esta etapa se evalúa la claridad de la misión institucional, el liderazgo y la capacidad de la institución para identificar y responder a las necesidades de su comunidad educativa.

El análisis reveló que el ISTMBR cuenta con iniciativas de planificación estratégica, pero estas están débilmente articuladas con la misión institucional y las necesidades reales de los estudiantes.

Fuente	Hallazgos principales	Evidencia cuantitativa/cualitativa
Encuestas	Claridad insuficiente en roles y objetivos.	48% percibe falta de claridad; 52% participación limitada.
	Participación limitada en decisiones.	
Documentos	Plan Estratégico menciona metas de	Ausencia de indicadores específicos.

Cualitativo	vinculación, pero sin indicadores verificables. Categorías: "alineación estratégica insuficiente" y "participación limitada".	f=12 y f=8 menciones respectivamente.
-------------	---	---------------------------------------

Tabla 2. Resultados fase Planificar

Los resultados indican que, aunque existen documentos de planificación, la falta de claridad en los roles y objetivos limita la eficacia del liderazgo y la toma de decisiones. Esto afecta directamente la capacidad del ISTMBR de implementar acciones coherentes con su misión y visión.

3.2 Fase Hacer (Capítulos 7 y 8: Apoyo y Operación)

La fase de implementación o "Hacer" evalúa la disponibilidad de recursos, la gestión operativa y la capacitación del personal para ejecutar los procesos educativos de manera efectiva.

Se constató que el ISTMBR implementa parcialmente recursos tecnológicos y procesos operativos, presentando debilidades significativas en capacitación docente y gestión del conocimiento.

Fuente	Hallazgos principales	Evidencia cuantitativa/cualitativa
Encuestas	Recursos tecnológicos y operativos limitados.	55% califica recursos como intermedios; 62% insatisfechos con capacitación.
	Insatisfacción con capacitación.	
Documentos	POA contempla rubros de capacitación, pero sin informes de seguimiento. Categorías: "recursos limitados" y "débil articulación operativa".	Falta de evidencia documental de ejecución.
Cualitativo		f=10 y f=7 menciones respectivamente.

Tabla 3. Resultados fase Hacer

La disponibilidad limitada de recursos y la capacitación insuficiente dificultan la correcta ejecución de los procesos institucionales. Aunque existen partidas presupuestarias destinadas a la capacitación, la ausencia de seguimiento impide



evaluar el impacto de estas acciones en el desempeño institucional.

3.3 Fase Verificar (Capítulo 9: Evaluación del desempeño)

La fase de verificación mide el grado en que la institución cumple con sus objetivos y permite identificar áreas de mejora mediante el seguimiento de indicadores de desempeño.

En el ISTMBR se evidenció una cultura de evaluación incipiente, caracterizada por escasa retroalimentación y desconocimiento de indicadores institucionales.

Fuente	Hallazgos principales	Evidencia cuantitativa/cualitativa
Encuestas	Desconocimiento de indicadores institucionales. Informes presentan resultados	67% manifestó no conocer indicadores.
Documentos	agregados sin uso comparativo ni para mejora continua. Categorías: “ausencia de indicadores claros” y “falta de retroalimentación”.	Falta de indicadores estructurados.
Cualitativo		f=15 y f=9 menciones respectivamente.

Tabla 4. Resultados fase Verificar

Los hallazgos reflejan la necesidad de desarrollar una cultura de evaluación sistemática. La falta de indicadores claros limita la capacidad de la institución para monitorear su desempeño y tomar decisiones basadas en evidencia, afectando la mejora continua de sus procesos.

3.4 Fase Actuar (Capítulo 10: Mejora)

La fase de acción busca cerrar el ciclo PHVA mediante la implementación de mejoras basadas en los hallazgos de la evaluación.

En el ISTMBR, los esfuerzos de mejora se realizan de manera individualizada y no sistematizada, evidenciando una débil articulación organizacional.

Fuente	Hallazgos principales	Evidencia cuantitativa/cualitativa
Encuestas	Propuestas de mejora no sistematizadas ni evaluadas.	71% reporta ausencia de sistematización.

Documentos	No existen planes de mejora continua vinculados a ISO 21001.	Evidencia documental inexistente.
Cualitativo	Categorías: “mejoras aisladas” y “ausencia de sistematización”.	f=11 y f=13 menciones respectivamente.

Tabla 5. Resultados fase Actuar

La ausencia de sistematización limita el potencial de mejora continua y dificulta la consolidación de un sistema de gestión de calidad sostenible. La participación del personal es un factor positivo, pero requiere coordinación institucional y metodologías estandarizadas.

3.5 Cumplimiento por subcapítulos de la Norma ISO 21001:2018

Fase PHVA	Capítulo / Sub-capítulo ISO 21001	Indicador evaluado	% Cumplimiento	Nivel
Planificar	4. Contexto	Identificación de necesidades	45%	Bajo
Planificar	5. Liderazgo	Claridad de roles y objetivos	52%	Medio
Planificar	6. Planificación	Vinculación con sociedad con indicadores claros	40%	Bajo
Hacer	7. Apoyo	Disponibilidad de recursos	55%	Medio
Hacer	8. Operación	Capacitación continua	38%	Bajo
Verificar	9. Evaluación del desempeño	Conocimiento y uso de indicadores	33%	Bajo
Actuar	10. Mejora	Sistematización de propuestas	29%	Muy bajo

Tabla 6. Porcentaje de cumplimiento por subcapítulos

Los resultados muestran que las fases Verificar y Actuar presentan los niveles más bajos de cumplimiento, evidenciando la necesidad urgente de implementar un sistema de indicadores claros, metodologías de seguimiento y procesos de mejora continua articulados.



La síntesis de hallazgos evidencia que, aunque existen fortalezas iniciales (documentación, disposición del personal), el ISTMBR se encuentra en una etapa inicial de madurez organizacional. La atención prioritaria debe centrarse en las fases de evaluación y mejora, mediante la implementación de indicadores estructurados y procesos sistematizados que promuevan la cultura de calidad.

En conjunto, los resultados confirman que el ISTMBR no cuenta con un sistema de gestión de calidad alineado a la norma ISO 21001:2018. Las principales brechas identificadas son:

- Falta de alineación entre planificación estratégica y necesidades de la comunidad educativa.
- Recursos limitados y capacitación insuficiente del personal.
- Ausencia de indicadores claros y de una cultura institucional de evaluación.
- Carencia de procesos articulados de mejora continua.

No obstante, la existencia de documentos de planificación básicos, la disposición del personal y la atención a los estándares del CACES constituyen oportunidades para desarrollar un sistema de calidad sólido, pertinente y sostenible.

4. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en el análisis del nivel de cumplimiento de los capítulos de la norma ISO 21001:2018 en el Instituto Superior Tecnológico Martha Bucaram de Roldós (ISTMBR) evidencian avances en aspectos como el liderazgo, la planificación estratégica y la existencia de instrumentos básicos de gestión institucional. Sin embargo, los hallazgos también muestran debilidades significativas en las fases “Verificar” y “Actuar”, lo que refleja un bajo nivel de madurez organizacional en la gestión de calidad educativa.

En la fase de “Verificar”, se identificó una cultura de evaluación incipiente, con ausencia de indicadores claros y falta de retroalimentación efectiva hacia la

comunidad educativa. Esta situación limita la posibilidad de medir el impacto real de las acciones institucionales y restringe el aprendizaje organizacional. Dichas carencias están asociadas, principalmente, a la insuficiente capacitación en gestión de indicadores, a la falta de herramientas tecnológicas de seguimiento y a la escasa integración de los informes en los procesos de toma de decisiones. Como señalan Castro [10], la ausencia de mecanismos de evaluación sistemática obstaculiza la consolidación de la mejora continua, pues la gestión educativa requiere datos verificables para orientar los ajustes necesarios.

En cuanto a la fase de “Actuar”, los resultados revelan que las mejoras propuestas suelen ser aisladas e individualizadas, sin procesos de sistematización ni evaluación formal. Esta situación puede explicarse por dos limitaciones estructurales: i) la falta de un comité de calidad que articule los procesos de innovación, y ii) la inexistencia de planes de mejora vinculados directamente a los resultados de la autoevaluación y a la norma ISO 21001. Estudios como el de Arango y Quintero [11] advierten que este déficit es común en instituciones latinoamericanas, donde la gestión del conocimiento y la mejora institucional dependen más de iniciativas personales que de un marco organizacional consolidado.

La comparación con la literatura regional también aporta perspectivas relevantes. Por ejemplo, Becerra et al. [12] destacan que la investigación y la innovación son pilares de la calidad en la educación superior, pero en el ISTMBR aún se encuentran en una etapa incipiente y sin respaldo de indicadores verificables. De igual modo, Glava et al. [13] enfatizan la importancia de que los sistemas de calidad sean centrados en el estudiante, un aspecto en el que el instituto aún muestra rezagos, dado que las voces de los estudiantes no tienen un peso decisivo en la planificación institucional.

Desde un marco internacional, la UNESCO [14] sostiene que la educación de calidad debe ser inclusiva, equitativa y centrada en el aprendizaje. En el ISTMBR, si bien existe un esfuerzo por cumplir con los estándares del CACES y la normativa



nacional, los procesos todavía están más enfocados en el cumplimiento formal que en garantizar equidad y pertinencia social [15]. Esto coincide con Acevedo et al. [16], quienes advierten que la calidad educativa no debe entenderse solo como un proceso técnico, sino también como un compromiso social y humano con el entorno.

En conjunto, los hallazgos permiten afirmar que el ISTMBR se encuentra en una fase de desarrollo inicial hacia la consolidación de un sistema de gestión de calidad alineado con la norma ISO 21001:2018. Aunque existen fortalezas en liderazgo y planificación, las debilidades en verificación y mejora reflejan limitaciones institucionales en la cultura de evaluación, la gestión del conocimiento y la articulación de procesos. Comparados con estudios regionales e internacionales, estos resultados sugieren que la institución necesita pasar de un enfoque descriptivo y fragmentado hacia un modelo integral, donde la evaluación sistemática, la participación de los actores y la innovación educativa sean los ejes de una gestión sostenible y pertinente.

5. CONCLUSIÓN

El análisis cualitativo realizado en el Instituto Superior Tecnológico Martha Bucaram de Roldós permitió identificar el nivel de cumplimiento institucional respecto a los requisitos establecidos por la norma ISO 21001:2018, evidenciando avances y también brechas relevantes en los distintos capítulos normativos. Esta evaluación se estructuró en función del ciclo de mejora continua PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar), lo cual facilitó una visión integral del estado actual de la gestión institucional.

En la fase “Planificar”, que comprende los capítulos 4 (Contexto de la organización), 5 (Liderazgo) y 6 (Planificación), se observó un cumplimiento promedio del 58%, lo que indica un nivel aceptable de alineación con los lineamientos normativos, aunque aún se requiere fortalecer la definición de políticas, roles, responsabilidades y análisis de riesgos. En la fase “Hacer”, correspondiente a los capítulos 7 (Apoyo) y 8 (Operación), el promedio de cumplimiento fue del 55%, con debilidades evidentes

en la gestión de recursos, competencia del personal y control de procesos educativos clave.

Las fases “Verificar” (capítulo 9) y “Actuar” (capítulo 10) presentaron los niveles más bajos de cumplimiento, con un 24% y 33% respectivamente. Esto revela una débil implementación de mecanismos de seguimiento, auditoría interna y acciones de mejora continua, aspectos fundamentales para garantizar la calidad educativa sostenida en el tiempo. La falta de un sistema de evaluación del desempeño institucional representa un riesgo para la toma de decisiones basadas en evidencias.

Los resultados de la encuesta aplicada al personal directivo, docente y administrativo confirmaron en gran medida los hallazgos documentales, mostrando una percepción crítica, pero coincidente sobre las debilidades en planificación operativa, evaluación y mejora. Esta triangulación de datos valida la necesidad de emprender una intervención institucional sistémica.

En conclusión, se constata que el ISTMBR posee una base estructural favorable para implementar un sistema de gestión de calidad conforme a la norma ISO 21001:2018, pero debe asumir compromisos firmes en el fortalecimiento de la cultura de evaluación, liderazgo estratégico, gestión del conocimiento y participación activa de todos los actores educativos. Como trabajo futuro, se recomienda diseñar e implementar un sistema de auditoría interna y establecer un plan de capacitación continua para el personal institucional, orientado a consolidar las competencias requeridas por la norma. Además, la acreditación con base en este estándar internacional podría representar un camino viable para mejorar la calidad del servicio educativo y su reconocimiento en el contexto nacional.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] ISO, Organizaciones educativas-Sistemas de gestión para organizaciones educativas-Requisitos con orientación para su uso, 2018. <https://www.conalepmex.edu.mx/pdf/reglamentos/NormalISO21001-2018.pdf>



- [2] M. López, 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. Caso: Unidad Educativa Montebello, Tesis de Maestría, Univ. Andina Simón Bolívar, 2020. <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/7766>
- [3] J. C. Rodríguez, Modelo de Gestión del Conocimiento articulado a la norma ISO 21001:2018 para Instituciones Educativas Oficiales del Núcleo 926 de Medellín, Tesis de Maestría, Inst. Tecnológico Metropolitano, 2024. https://repositorio.itm.edu.co/bitstream/handle/20.500.12622/6624/JuanCarlos_Rodr%c3%adguez%20Aroyo_2024.pdf
- [4] M. A. Poquioma Woo, K. D. J. D. C. Saldaña Poquioma, H. G. Barrenechea Moreno y P. Prado Lozano, Gestión de la calidad en la educación superior: una revisión sistemática, IGOBERNANZA, vol. 4, n.º 16, pp. 334–356, 2021. doi: 10.47865/igob.vol4.2021.160
- [5] S. Botero, F. Atencio, J. Tafur y H. G. H. Palma, Proceso vital en la gestión educativa: Herramienta de alta calidad hacia la sostenibilidad ambiental, Revista de Ciencias Sociales, vol. 27, n.º 2, pp. 309–321, 2021. doi: 10.31876/rcs.v27i2.35916
- [6] R. M. G. Bretaña, F. J. R. Azcuy y M. B. V. Bonilla, "Implementation of ISO 21001:2018 in postgraduate academic programs," Scientia et Technica, vol. 29, n.º 01, art. 01, 2024. doi: 10.22517/23447214.24735
- [7] CACES, Modelo 2024 aprobado por el Pleno, Ecuador, 2022. [https://www.caces.gob.ec/wp-content/uploads/Documents/2022/DOCUMENTOS%20WEB%20INSTITUTOS/Modelo%202024%20aprobado%20por%20el%20pleno%20\(1\).pdf](https://www.caces.gob.ec/wp-content/uploads/Documents/2022/DOCUMENTOS%20WEB%20INSTITUTOS/Modelo%202024%20aprobado%20por%20el%20pleno%20(1).pdf)
- [8] F. G. Acevedo C., F. Gago B., M. A. da Silva M. y A. L. Bastos O., "Estado del arte sobre concepciones de la calidad de la educación superior," Sophía, n.º 32, pp. 119–150, abr. 2022. doi: 10.17163/soph.n32.2022.03
- [9] M. D. P. Arjona, A. López Lira-Arjona y E. A. Maldonado-Mesta, "Los sistemas de gestión de la calidad y la calidad educativa en instituciones públicas de Educación Superior de México," Retos, vol. 12, n.º 24, pp. 268–283, 2022. doi: 10.17163/ret.n24.2022.05
- [10] A. B. Castro Michuy, "Evaluación Institucional para la Mejora Continua: Un enfoque al sistema educativo ecuatoriano", Rev. Cienc. Multidiscip. SAGA, vol. 2, no. 1, pp. 1–18, Jan. 2025, doi: 10.63415/saga.v2i1.7.
- [11] C. Arango y C. Quintero, "Sistema de Gestión de Calidad para Instituciones Educativas. Caso IE San Antonio, Jardín, Antioquia," Escuela Superior de Administración Pública, vol. 23, 2024.
- [12] F. Á. Becerra, A. M. Andrade Orbe y L. I. Díaz Gispert, "Sistema de gestión de la calidad para el proceso de investigación: Universidad de Otavalo, Ecuador," Actualidades Investigativas en Educación, vol. 19, n.º 1, p. 32, 2019. doi: 10.15517/aie.v19i1.35235
- [13] E. Glava, C. Ghițulică, A. Opre y L. Țucă, "Student-Centred Learning in Higher Education: Relevant Quality Assurance Indicators," en European Higher Education Area 2030: Bridging Realities for Tomorrow's Higher Education, A. Curaj, C. M. Hâj, y R. Pricopie, Eds. Cham: Springer, 2025, pp. 733–758. doi: 10.1007/978-3-031-75140-0_37
- [14] UNESCO, Seguimiento del ODS 4: Educación de calidad. Informe de seguimiento de la educación en el mundo, 2024. <https://www.unesco.org/gem-report/en/quality>
- [15] CACES, Modelo de evaluación externa 2024 con fines de acreditación para los institutos superiores técnicos y tecnológicos, 2021. [https://www.caces.gob.ec/wp-content/uploads/Documents/2022/DOCUMENTOS%20WEB%20INSTITUTOS/Modelo%202024%20aprobado%20por%20el%20pleno%20\(1\).pdf](https://www.caces.gob.ec/wp-content/uploads/Documents/2022/DOCUMENTOS%20WEB%20INSTITUTOS/Modelo%202024%20aprobado%20por%20el%20pleno%20(1).pdf)
- [16] F. G. Acevedo, F. Gago Benito, M. A. Da Silva Muñoz y A. L. Bastos Olivera, "Estado del arte sobre concepciones de la calidad de la educación superior," Sophía, n.º 32, pp. 119–150, 2022. doi: 10.17163/soph.n32.2022.03

