

# Propuesta de integración de la ISO 21001:2019 y la NTC 5580:2011 a través del ciclo PHVA<sup>1</sup>

## Proposal for the integration of iso 21001:2019 and ntc 5580:2011 through the PHVA cycle

## Proposta de integração da iso 21001:2019 e da ntc 5580:2011 através do ciclo PHVA

<https://doi.org/10.15332/24631140.10067>

Artículo de investigación

María Eliana Galvis Niño<sup>2</sup>  
María Alejandra Pinzón Gil<sup>3</sup>  
Hernando Camacho Camacho<sup>4</sup>

Recibido: 23 de Febrero del 2024

Revisado: 7 de mayo del 2024

Aceptado: 20 de Mayo del 2024

Citar como:

Galvis Niño, M. E., Pinzón Gil, M. A., & Camacho Camacho, H. (2024). Propuesta de integración de la ISO 21001:2019 y la NTC 5580:2011 a través del ciclo PHVA. *SIGNOS - Investigación En Sistemas De gestión*, 16(2), 46-63.

<https://doi.org/10.15332/24631140.10067>



## Resumen

Este artículo aborda los problemas de la duplicación de esfuerzos y de los altos costos asociados a implementar, de forma separada, las normas ISO 21001:2019 y NTC 5580:2011 en instituciones educativas dedicadas a la formación en idiomas. La ISO 21001:2019 establece requisitos para un sistema de gestión de calidad en organizaciones educativas, enfocándose en mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje y en satisfacer las necesidades de los estudiantes y otras partes

<sup>1</sup> Artículo de resultado de investigación.

<sup>2</sup> Especialista en Dirección y Gestión de la Calidad. Ingeniera Industrial. Línea de investigación en Calidad y Gestión Integral, Universidad Santo Tomás, Bogotá, Colombia. Correo electrónico: [marialgalvisn@usantotomas.edu.co](mailto:marialgalvisn@usantotomas.edu.co); [elianagn03@gmail.com](mailto:elianagn03@gmail.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3866-2179>

<sup>3</sup> Especialista en Dirección y Gestión de la Calidad. Comunicadora Social y Periodista. Línea de investigación en Calidad y Gestión Integral, Universidad Santo Tomás, Bogotá, Colombia. Correo electrónico: [maria.pinzong@usantotomas.edu.co](mailto:maria.pinzong@usantotomas.edu.co); [malejapinzong@gmail.com](mailto:malejapinzong@gmail.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7908-4718>

<sup>4</sup> Magíster en docencia e investigación, especialista en Administración de empresas, especialista en Docencia Universitaria, Ingeniero Metalúrgico. Línea de investigación en Calidad y Gestión Integral, Universidad Santo Tomás, Bogotá, Colombia. Líder de investigaciones del convenio USTA-ICONTEC. Correo electrónico [hernandocamacho@usta.edu.co](mailto:hernandocamacho@usta.edu.co). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9749-9845>

interesadas. Por otro lado, la NTC 5580:2011 define los requisitos específicos para los programas de formación para el trabajo en el área de idiomas, asegurando así su calidad y pertinencia.

El objetivo principal de este artículo es proponer la integración de las normas NTC-ISO 21001:2019 y NTC 5580:2011 mediante el ciclo Planear, Hacer, Verificar, Actuar (PHVA) para mejorar la calidad de la educación y el aprendizaje en instituciones dedicadas a la enseñanza de idiomas. Para ello, se adoptó un enfoque cualitativo de tipo documental con un alcance exploratorio descriptivo. Así, a partir de una revisión exhaustiva de los requisitos de ambas normas y de la identificación de elementos comunes y específicos, se creó un plan de acción para la implementación de un sistema integrado en una institución educativa.

Teniendo en cuenta esto, se concluye que la integración de las normas permite optimizar recursos, simplificar procesos y mejorar la transparencia en las operaciones, contribuyendo significativamente a la calidad de la formación. Además, esta unión proporciona una estructura que facilita la evaluación continua y el mejoramiento de los programas educativos, asegurando que los estudiantes adquieran las competencias esenciales para enfrentar los desafíos del mundo globalizado.

**Palabras clave:** integración de sistemas de gestión, gestión de calidad educativa, ISO 21001, NTC 5580.

## Abstract

This article addresses the issue of duplicated efforts and high costs associated with the separate implementation of the NTC-ISO 21001:2019 and NTC 5580:2011 standards in language training institutions. The NTC-ISO 21001:2019 establishes requirements for a quality management system in educational organizations, focusing on improving teaching - learning processes and meeting the needs of students and other stakeholders. On the other hand, NTC 5580:2011 defines specific requirements for language training programs, ensuring the quality and relevance of these programs.

The main objective of this article is to propose the integration of both standards through the Plan, Do, Check, Act (PDCA) cycle, in order to improve the quality of education and learning in these institutions. For this purpose, a qualitative documentary approach with descriptive exploratory scope was adopted. Based on a thorough review of the standards' requirements and the identification of common and specific requirements, an action plan was structured for the implementation of an integrated system in an educational institution.

It is concluded that this integration allows for resource optimization, process reduction, and improved transparency in operations, significantly contributing to the quality of language training. Additionally, it provides a structured framework that facilitates continuous evaluation and improvement of educational programs, ensuring that students acquire essential competencies to face the challenges of the globalized world.

**Keywords:** Integration of management systems, quality educational management, ISO 21001, NTC 5580.

## Resumo

Este artigo aborda os problemas da duplicação de esforços e dos custos elevados associados à implementação da ISO 21001:2019 e da NTC 5580:2011 separadamente nas instituições de ensino de formação linguística. A norma ISO 21001:2019 estabelece requisitos para um sistema de gestão da qualidade em organizações educativas, centrando-se na melhoria dos processos de ensino-aprendizagem e na satisfação das necessidades dos estudantes e de outras partes interessadas. Por outro lado, a NTC 5580:2011 define os requisitos específicos para os programas de formação em contexto de trabalho na área das línguas, garantindo assim a sua qualidade e relevância.

O principal objetivo deste artigo é propor a integração das normas NTC-ISO 21001:2019 e NTC 5580:2011 através do ciclo Planear, Fazer, Verificar, Agir (PHVA) para melhorar a qualidade do ensino e da aprendizagem nas instituições de ensino de línguas. Para o efeito, foi adoptada uma abordagem documental qualitativa com um âmbito descritivo exploratório. Assim, com base numa análise exaustiva dos requisitos de ambas as normas e na identificação de elementos comuns e específicos, foi criado um plano de ação para a implementação de um sistema integrado numa instituição de ensino.

Tendo isto em conta, conclui-se que a integração das normas permite otimizar os recursos, simplificar os processos e melhorar a transparência das operações, contribuindo significativamente para a qualidade da formação. Além disso, esta união proporciona uma estrutura que facilita a avaliação e a melhoria contínuas dos programas educativos, garantindo que os estudantes adquirem as competências essenciais para enfrentar os desafios do mundo globalizado.

**Palavras-chave:** integração de sistemas de gestão, gestão da qualidade do ensino, ISO 21001, NTC 5580.

## Introducción

La necesidad de mejorar la calidad de la educación en idiomas es evidente en Colombia. Según datos del Ministerio de Educación Nacional (MEN) hasta el 1 de junio de 2023, el país cuenta con 871 centros educativos que ofrecen programas en este campo. De estos, 208 tienen certificados vencidos, 89 tienen certificados cancelados y 14 tienen certificados suspendidos. Sin embargo, es alentador observar que 264 centros cuentan con certificados renovados, lo que sugiere un compromiso con la mejora continua y la calidad educativa en este ámbito.

En el contexto actual de globalización y avances tecnológicos, las Instituciones de Educación Superior (IES) enfrentan el desafío de garantizar la calidad en cada uno de los servicios y programas que ofrecen. Para las instituciones que brindan formación en el área de idiomas, el acceso al conocimiento y la participación en el intercambio global de ideas y avances se

vuelven cada vez más cruciales. Así, el conocimiento y la información se producen y comparten a un ritmo acelerado, tal y como lo plantean Londoño y Calvache (2010), "en el contexto actual de globalización, la internacionalización del conocimiento y el auge dinámico de las tecnologías de la información y la comunicación, exigen cada día más habilidades para la gestión de la información y el conocimiento" (p. 11).

Por lo anterior, la formación en idiomas desempeña un papel crucial en el desarrollo personal y profesional de las personas, permitiendo su acceso y participación activa en el intercambio de ideas, investigaciones y avances en diversos campos. Esto ha sido reconocido por el Ministerio de Educación Nacional (2018), al señalar que "el aprendizaje de lenguas extranjeras se requiere para investigar, ya que mucho del conocimiento que se genera en el mundo está publicado en lenguas diferentes al castellano, principalmente en inglés" (p.1).

Esta necesidad ha llevado a considerar aspectos organizacionales y de gestión en las Instituciones de Educación Superior (IES), como el desempeño laboral, los procesos de enseñanza-aprendizaje y la calidad del aprendizaje, que sirven como indicadores esenciales para el desarrollo de competencias en otras lenguas y para la resolución de problemas en el contexto social de cada uno de los estudiantes (Portocarrero et ál., 2021, p. 109). En este sentido, surge la noción de calidad educativa desde "un enfoque basado en la eficiencia y eficacia, considerando la educación como un producto y un servicio que tiene que satisfacer a sus usuarios" (Astorga et ál., 2007, p. 7). Esto implica que, para asegurar una educación de calidad en el ámbito de la formación en idiomas, debe generarse un proceso de mejora continua (López et ál., 2015, p. 203).

Por todo lo anterior, es necesario realizar una constante evaluación, ajuste y optimización de los programas educativos, los métodos de enseñanza y los recursos utilizados, ya que esto favorece el cumplimiento de estándares de calidad y asegura que los estudiantes adquieran competencias lingüísticas necesarias para enfrentar los desafíos del mundo globalizado.

En respuesta a esta necesidad, surgen en Colombia programas y acciones centrados en los procesos de calidad educativa, como el Consejo Nacional de Acreditación (CNA), que define la mejora continua y la excelencia educativa como atributos del servicio público de la educación. Estos atributos garantizan el cumplimiento de estándares de calidad y su constante evolución para responder a los requerimientos de los estudiantes. Finalmente, la calidad educativa "abarca pertinencia, cobertura, niveles de desempeño, eficacia y eficiencia" (Castaño y García, 2018, p. 219). Así, la mejora continua y la excelencia educativa se convierten en pilares fundamentales para la reputación, la competitividad y el reconocimiento de las instituciones en el ámbito de formación en idiomas a nivel nacional e internacional (Gómez, 2018, p. 5). Este prestigio académico es fundamental "en la medida que racionaliza y por ende facilita su convertibilidad en capital económico" (Orellana, 2015, p.20).

Conforme a lo anterior, la norma ISO 21001 y la NTC 5580 definen estándares que aseguran el control de calidad, el cumplimiento de condiciones básicas, la rendición de cuentas y la promoción de la mejora continua (Rodríguez, 2017, p. 173). Estas normas presentan requisitos y directrices que permiten a las instituciones evaluar su desempeño, identificar áreas de mejora y tomar acciones para optimizar la calidad de la formación ofrecida. No obstante, autores como Díaz (2021) reconocen la importancia de “identificar las posibles articulaciones que se pueden presentar entre ellas y que pudieran ser utilizadas para la implementación de los sistemas articulados” (p. 11). En este contexto, la integración de ambas normas permite crear un enfoque estructurado y coherente que facilita la evaluación continua y el mejoramiento de los programas educativos, asegurando así que las instituciones puedan ofrecer una formación de alta calidad.

Sin embargo, uno de los problemas de las IES es la integración de los diferentes sistemas. La integración de la norma ISO 21001 y la NTC 5580 proporciona un enfoque estructurado y coherente para que las instituciones educativas mejoren continuamente sus programas educativos y ofrezcan formación de calidad. Así, la llamada “educación de calidad” termina siendo “aquella cuyos contenidos responden adecuadamente a lo que el individuo necesita para desarrollarse como persona intelectual, afectiva, moral y físicamente, y para actuar en los diversos ámbitos de la sociedad” (Carrasco, 2015, p.118).

Así, el objetivo de este trabajo se centró en plantear la integración de las normas ISO 21001:2019 y la NTC 5580:2011 en instituciones educativas dedicadas a la formación en idiomas a partir del ciclo Planear, Hacer, Verificar, Actuar (PHVA). Este ejercicio investigativo constituye un aporte valioso para instituciones educativas, dedicadas a la formación en idiomas, que proyecten la incorporación de los sistemas de gestión integrados en su estrategia organizacional.

## **Metodología**

Se empleó un enfoque cualitativo de tipo documental, con alcance exploratorio-descriptivo y análisis comparativo, para investigar la integración de los sistemas de gestión ISO 21001 y NTC 5580 en programas de formación en idiomas. Durante el proceso de investigación, se exploraron aspectos de los requisitos de ambas normas, los beneficios potenciales de su integración y los desafíos enfrentados por las instituciones educativas. También se describieron variables relacionadas con el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar), los métodos utilizados para la recolección y análisis de datos, y las etapas seguidas en el proceso de integración de los sistemas de gestión.

### **Pasos seguidos en el proceso de investigación**

1. Comparación y articulación entre los sistemas de gestión ISO 21001 y NTC 5580:

- Análisis detallado de cada norma, identificando requisitos, principios y directrices establecidos, así como posibles formas de integración.
  - Consulta de textos oficiales y literatura relevante en el campo de la educación y gestión de la calidad.
2. Estructuración de la propuesta de integración acorde con el ciclo PHVA:
- Estudio de los numerales que tienen en común los dos sistemas de gestión, e inclusión de cada uno de ellos en el ciclo PHVA.
  - Reflexión sobre cómo estos numerales podían guiar el proceso de mejora continua en la formación en idiomas, considerando etapas y actividades específicas de cada fase.

Teniendo en cuenta esto, el proceso de integración de los sistemas de gestión ISO 21001 y NTC 5580 se enlaza con el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) de la siguiente manera:

### ***Planificar***

Esta fase corresponde al análisis inicial de los numerales en común de las normas y a la determinación de cómo estos guiarían el proceso de mejora continua en la formación en idiomas. Para esto, se identificaron los requisitos comunes de ambas normas, se planificó la integración de los sistemas de gestión y se estableció una estrategia coherente y unificada, junto con políticas y objetivos claros.

### ***Hacer***

Esta fase se relaciona con la ejecución de la propuesta de integración, implementando las acciones planificadas para unificar ambos sistemas. En esta etapa se analizaron las acciones de cumplimiento para cada uno de los requisitos de los sistemas de gestión, y se definieron los mecanismos necesarios para la implementación efectiva de las políticas y objetivos establecidos durante la fase de planificación.

### ***Verificar***

Esta fase se enfoca en la revisión y evaluación de la implementación de la integración, identificando cualquier discrepancia entre lo planeado y lo ejecutado. Se evaluó la efectividad de las acciones de cumplimiento una vez implementadas, y se identificaron posibles desviaciones y áreas de mejora para garantizar que los procesos estuvieran funcionando de acuerdo con lo planificado.

### ***Actuar***

Esta última etapa se relaciona con la implementación de ajustes y mejoras basados en los resultados de la evaluación, con el objetivo de optimizar el proceso de integración y continuar mejorando en el futuro. En este punto, se plantearon acciones correctivas y preventivas para abordar las desviaciones identificadas durante la etapa de verificación y se promovió una

cultura de aprendizaje y mejora continua, involucrando activamente a todos los miembros de la institución educativa.

Finalmente, se desarrolló un plan de acción detallado que describe los entregables necesarios, por parte de las instituciones educativas, para cumplir con los requisitos de ISO 21001 y NTC 5580. Este estudio se centró en el ámbito de la formación en idiomas y se basó en los requisitos establecidos ambas normas. Los resultados y las conclusiones pueden tener aplicabilidad en otros contextos educativos, pero se recomienda su adaptación teniendo en cuenta las particularidades de cada área de formación. Los resultados se presentarán según los pasos anteriormente descritos.

## Resultados y discusión

### Comparación entre las normas ISO 21001 y NTC 5580 y Articulación de Sistemas de Gestión

La tabla 1 presenta una comparación detallada entre los requisitos de ambas normas en el contexto de la gestión de instituciones educativas que ofrecen servicios en el área de idiomas. Esta comparación se centra en distintos aspectos clave, desde la comprensión del contexto organizacional hasta la evaluación del desempeño y la mejora continua. Al analizar los numerales correspondientes de cada norma, el objetivo es comprender cómo estos marcos normativos pueden integrarse para fomentar la excelencia y la calidad en la formación en idiomas. Además, se exploran las áreas de convergencia y las posibles diferencias que puedan surgir, ofreciendo así una visión integral para el desarrollo e implementación efectiva de los sistemas de gestión en este ámbito educativo.

**Tabla 1.** Correspondencia entre los requisitos de ISO 21001 y NTC 5580

ISO 21001	NTC 5580
<b>Contexto de la organización</b>	
4.1 Comprensión de la organización y de su contexto	4.1 Generalidades
	4.2 Disposiciones legales vigentes
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	4.7 Requisitos sobre los procesos relacionados con los estudiantes y egresados
4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión para organizaciones educativas	4.1 Generalidades
	4.3 Requisitos sobre la denominación de los programas de formación para el trabajo en el área de idiomas
4.4 Sistema de gestión para organizaciones educativas (SGOE)	4.9 Requisitos sobre la evaluación y mejoramiento continuo
<b>Liderazgo</b>	
5.1 Liderazgo y compromiso	4.1 Generalidades

5.2 Política	4.1 Generalidades
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	4.6 Requisitos sobre el personal docente, facilitador o tutor
<b>Planificación</b>	
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades	4.9 Requisitos sobre la evaluación y mejoramiento continuo
6.2 Objetivos de la organización educativa y planificación para lograrlos	4.4 Requisitos sobre la justificación de los programas de formación para el trabajo en el área de idiomas
	4.7 Requisitos sobre los procesos relacionados con los estudiantes y egresados.
6.3 Planificación de los cambios	4.9 Requisitos sobre la evaluación y mejoramiento continuo
<b>Apoyo</b>	
7.1 Recursos	4.6 Requisitos sobre el personal docente, facilitador o tutor
7.2 Competencia	4.6 Requisitos sobre el personal docente, facilitador o tutor
7.3 Toma de conciencia	4.1 Generalidades
7.4 Comunicación	4.7 Requisitos sobre los procesos relacionados con los estudiantes y egresados
7.5 Información documentada	4.8 Requisitos sobre la organización administrativa
<b>Operación</b>	
8.1 Planificación y control operacional	4.5 Requisitos sobre la organización curricular
8.2 Requisitos para los productos y servicios educativos	4.5 Requisitos sobre la organización curricular
8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios educativos	4.5 Requisitos sobre la organización curricular
8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	4.7 Requisitos sobre los procesos relacionados con los estudiantes y egresados
8.5 Producción y provisión del servicio educativo	4.5 Requisitos sobre la organización curricular
8.6 Liberación de los productos y servicios educativos	4.7 Requisitos sobre los procesos relacionados con los estudiantes y egresados
8.7 Control de las salidas educativas no conformes	4.9 Requisitos sobre la evaluación y mejoramiento continuo
<b>Evaluación del desempeño</b>	
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación	4.9 Requisitos sobre la evaluación y mejoramiento continuo
9.2 Auditoría interna	4.9 Requisitos sobre la evaluación y mejoramiento continuo



Mejora	
10.1 No conformidad y acciones correctivas	4.9 Requisitos sobre la evaluación y mejoramiento continuo
10.2 Mejora continua	4.9 Requisitos sobre la evaluación y mejoramiento continuo
10.3 Oportunidades de mejora	4.9 Requisitos sobre la evaluación y mejoramiento continuo

Fuente: elaboración propia a partir de los requisitos de NTC 5580 e ISO 21001. (2023)

Tras un análisis detallado, se han identificado los requisitos comunes entre la norma ISO 21001 y la NTC 5580, así como las diferencias significativas en áreas específicas. Ambos marcos normativos hacen énfasis en la comprensión del contexto organizacional y la definición de políticas, aunque presentan discrepancias en los requisitos concretos relacionados con la evaluación del desempeño y la mejora continua.

Es crucial considerar el enfoque en procesos, que se orienta a la misión de la organización mediante la satisfacción de las expectativas de sus clientes, proveedores, accionistas, empleados y la sociedad. Según Mallar (2010), este enfoque implica identificar y gestionar los procesos para asegurar el cumplimiento de los requisitos establecidos por cada sistema. La gestión por procesos permite alinear e integrar los resultados planificados y concentrar los esfuerzos en la eficacia, eficiencia y flexibilidad de esos procesos, contribuyendo al desempeño coherente de la organización (Llanes et ál., 2014).

Adoptar un enfoque basado en procesos facilita la mejora continua al permitir la identificación de oportunidades de mejora en los procesos, su seguimiento constante y la implementación de acciones correctivas y preventivas. Así, la articulación de sistemas de gestión es de gran relevancia en el ámbito de la gestión organizacional, ya que implica comprender a la organización desde sus interacciones y dinámicas con la estructura del negocio, el direccionamiento estratégico, las culturas organizacionales y la integración de los diferentes sistemas de gestión (Tejada y Peña, 2009).

Integrar los sistemas de gestión en las organizaciones evita la duplicación de esfuerzos, optimiza recursos y promueve la coherencia entre procesos y objetivos organizacionales (Agudelo, 2019). Además, fortalece la eficacia y eficiencia de los procesos, mejora la calidad de los productos y servicios ofrecidos, y potencia la satisfacción de los diversos grupos de interés.

En resumen, la integración de sistemas de gestión ofrece numerosos beneficios, incluyendo la simplificación de la implantación, el aumento de la eficacia en la evaluación, control y seguimiento, así como una mayor productividad y capacidad de respuesta de la organización ante los desafíos del entorno educativo (Fraguela et ál., 2011). Además, asegura la coherencia

en la planificación y ejecución de los programas de formación en idiomas, garantizando el cumplimiento de estándares de calidad y facilitando la identificación de oportunidades de mejora.

No obstante, es importante tener en cuenta que la integración de sistemas de gestión también puede presentar desafíos y desventajas, como la resistencia al cambio y la necesidad de realizar ajustes en los procesos existentes. Abordar estos desafíos de manera proactiva, mediante una gestión adecuada de la implementación y una comunicación efectiva con los involucrados, es crucial para garantizar una transición exitosa hacia la articulación de sistemas de gestión.

### Estructuración de la propuesta de integración acorde con ciclo PHVA

La tabla 2 evidencia cómo cada fase del ciclo se relaciona con los diferentes aspectos de los sistemas de gestión contemplados en ambas normas, e identifica los puntos de convergencia entre ISO 21001 y NTC 5580. A través de esta tabla, se busca comprender mejor cómo estos marcos normativos pueden integrarse para promover la excelencia y la calidad en la formación en idiomas.

**Tabla 2.** Correspondencia entre el ciclo PHVA y los requisitos de ISO 21001 y NTC 5580

	ISO 21001	NTC 5580
		<b>Contexto de la organización</b>
<b>Planear</b>	4.1 Comprensión de la organización y de su contexto	4.1 Generalidades 4.2 Disposiciones legales vigentes
	4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	4.7 Requisitos sobre los procesos relacionados con los estudiantes y egresados
	4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión para organizaciones educativas	4.1 Generalidades 4.3 Requisitos sobre la denominación de los programas de formación para el trabajo en el área de idiomas
<b>Actuar</b>	4.4 Sistema de gestión para organizaciones educativas (SGOE)	4.9 Requisitos sobre la evaluación y mejoramiento continuo
		<b>Liderazgo</b>
<b>Planear</b>	5.1 Liderazgo y compromiso	4.1 Generalidades
	5.2 Política	4.1 Generalidades
	5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	4.6 Requisitos sobre el personal docente, facilitador o tutor
		<b>Planificación</b>
<b>Planear</b>	6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades	4.9 Requisitos sobre la evaluación y mejoramiento continuo

	6.2 Objetivos de la organización educativa y planificación para lograrlos	4.4 Requisitos sobre la justificación de los programas de formación para el trabajo en el área de idiomas 4.7 Requisitos sobre los procesos relacionados con los estudiantes y egresados.
	6.3 Planificación de los cambios	4.9 Requisitos sobre la evaluación y mejoramiento continuo
<b>Apoyo</b>		
<b>Hacer</b>	7.1 Recursos	4.6 Requisitos sobre el personal docente, facilitador o tutor
	7.2 Competencia	4.6 Requisitos sobre el personal docente, facilitador o tutor
	7.3 Toma de conciencia	4.1 Generalidades
	7.4 Comunicación	4.7 Requisitos sobre los procesos relacionados con los estudiantes y egresados
	7.5 Información documentada	4.8 Requisitos sobre la organización administrativa
<b>Operación</b>		
<b>Hacer</b>	8.1 Planificación y control operacional	4.5 Requisitos sobre la organización curricular
	8.2 Requisitos para los productos y servicios educativos	4.5 Requisitos sobre la organización curricular
	8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios educativos	4.5 Requisitos sobre la organización curricular
<b>Verificar</b>	8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	4.7 Requisitos sobre los procesos relacionados con los estudiantes y egresados
<b>Hacer</b>	8.5 Producción y provisión del servicio educativo	4.5 Requisitos sobre la organización curricular
	8.6 Liberación de los productos y servicios educativos	4.7 Requisitos sobre los procesos relacionados con los estudiantes y egresados
<b>Verificar</b>	8.7 Control de las salidas educativas no conformes	4.9 Requisitos sobre la evaluación y mejoramiento continuo
<b>Evaluación del desempeño</b>		
<b>Verificar</b>	9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación	4.9 Requisitos sobre la evaluación y mejoramiento continuo
	9.2 Auditoría interna	4.9 Requisitos sobre la evaluación y mejoramiento continuo
	9.3 Revisión de la dirección	4.9 Requisitos sobre la evaluación y mejoramiento continuo
<b>Mejora</b>		
<b>Actuar</b>	10.1 No conformidad y acciones correctivas	4.9 Requisitos sobre la evaluación y mejoramiento continuo
	10.2 Mejora continua	4.9 Requisitos sobre la evaluación y mejoramiento continuo

Fuente: elaboración propia a partir de los requisitos de NTC 5580 e ISO 21001 (2023)

Como puede verse, cada fase del ciclo PHVA se relaciona con los requisitos de las normas ISO 21001 y NTC 5580. Esta correlación subraya las coincidencias entre las normativas y, por ende, su capacidad para integrarse de manera efectiva en la gestión de instituciones educativas, especialmente en el ámbito de la formación en idiomas. A continuación, se detallan los descubrimientos específicos y la importancia de la integración mediante el ciclo PHVA.

### ***Planificar***

En la fase de planificación, ambas normativas coinciden en la importancia de comprender el contexto organizacional y las necesidades de las partes interesadas. Los numerales ISO 21001: 4.1 y 4.2, y NTC 5580: 4.1 y 4.7 enfatizan la necesidad de una evaluación exhaustiva del entorno interno y externo, así como de los requisitos de los estudiantes y otras partes interesadas. Esta comprensión es fundamental para establecer políticas y objetivos estratégicos que guíen la organización hacia la mejora continua y la excelencia educativa. Así, por ejemplo, los numerales 4.3 de ISO 21001 y el 4.1 de NTC 5580 abordan el alcance del sistema de gestión en las organizaciones educativas. La convergencia de estos requisitos permite una delimitación precisa que asegura la inclusión de todas las actividades relevantes en la planificación y la implementación del sistema.

### ***Hacer***

En la fase de ejecución, los requisitos 7.1-7.5 de la norma ISO 21001 y los 4.6-4.8 de NTC 5580 se centran en la provisión de recursos, el desarrollo de competencias, la comunicación efectiva y la documentación de información. Por ejemplo, los numerales 7.1 y 7.2 de ISO 21001, junto con el numeral 4.6 de NTC 5580, destacan la importancia de contar con personal competente y bien capacitado. Esto asegura que los programas educativos se impartan de manera eficaz y que los docentes posean las habilidades necesarias para cumplir con los estándares de calidad. La integración de estos requisitos facilita una gestión coherente de los recursos humanos y materiales y, por ende, mejora la eficiencia operativa y asegura que todos los procesos educativos se realicen de manera controlada.

### ***Verificar***

La fase de verificación es crucial para monitorear y evaluar el desempeño del sistema de gestión. Los numerales 9.1-9.3 de ISO 21001 y 4.9 de NTC 5580 se enfocan en la medición, análisis y evaluación de los procesos, así como en la realización de auditorías internas y revisiones por parte de la dirección. Estos procesos permiten identificar áreas de mejora, asegurando que las instituciones educativas puedan mantener altos niveles de calidad y

responder a las necesidades cambiantes del entorno educativo. Así, por ejemplo, la auditoría interna (ISO 21001: 9.2 y NTC 5580: 4.9) es un mecanismo fundamental para verificar el cumplimiento de los requisitos normativos y la detectar oportunidades de mejora. Este enfoque garantiza una revisión sistemática y objetiva de los procesos, promoviendo una cultura de transparencia.

### **Actuar**

La fase de actuación se centra en la implementación de acciones correctivas y preventivas, basadas en los hallazgos de la fase de verificación. Los numerales 10.1-10.3 de ISO 21001 y 4.9 de NTC 5580 destacan la importancia de la mejora continua mediante la adopción de medidas correctivas y la identificación de oportunidades de mejora. Este ciclo de retroalimentación asegura que las instituciones educativas no solo resuelvan los problemas identificados, sino que también fortalezcan sus procesos y prácticas a lo largo del tiempo.

La implementación de estas acciones correctivas y preventivas, siguiendo el ciclo PHVA, permite a las instituciones educativas adaptarse rápidamente a los cambios y mantener un enfoque proactivo hacia la mejora de la calidad educativa.

### **Importancia de la integración y la mejora continua mediante el ciclo PHVA**

En un trabajo previo, Camacho, Arrieta y Estupiñán (2020) sugirieron la implementación de la metodología 5S como un mecanismo de integración entre las normas ISO 21001 y NTC 5555, lo que ha servido como antecedente y referencia para el presente proyecto. Sin embargo, en este se ha adoptado el ciclo PHVA como el factor integrador principal, reconociendo que "la adaptación de un sistema de gestión de la calidad no es tarea fácil; debe articular estrategias para crear un ambiente ideal donde los usuarios externos e internos se sientan atraídos" (Duarte, 2013).

Así, la integración de las normas ISO 21001 y NTC 5580 mediante el ciclo PHVA ofrece numerosos beneficios para las instituciones educativas, tales como:

- **Eficiencia operativa:** la alineación de los requisitos normativos y la aplicación sistemática del ciclo phva optimizan el uso de recursos, reduciendo redundancias y mejorando la eficiencia.
- **Calidad educativa:** la integración de estas normas asegura que los procesos educativos cumplan con altos estándares de calidad, mejorando la satisfacción de los estudiantes y otros grupos de interés.
- **Adaptabilidad:** la mejora continua, basada en el ciclo phva, permite a las instituciones educativas adaptarse rápidamente a los cambios del entorno, mejorando su capacidad de respuesta.

- Innovación y mejora continua: al identificar y abordar de manera sistemática las áreas en las que se puede mejorar, las instituciones educativas pueden innovar en sus prácticas y procesos, asegurando una mejora continua y sostenida en el tiempo.

La integración entre la norma ISO 21001 y la NTC 5580 es un proceso clave para aprovechar los beneficios de ambos marcos normativos, puesto que, con esto, las instituciones educativas pueden crear una estructura sólida y coherente que impulse la mejora continua y garantice la calidad de la formación. Según Arrieta y Estupiñán (2020), "lo que se busca con la integración de estas dos normas, es crear una guía que permita enfocar y mejorar los esfuerzos en cada una de las áreas que hacen parte de las instituciones" (p. 10).

La mejora continua, siguiendo el ciclo PHVA, es un concepto fundamental en la gestión de calidad que se aplica en diversos ámbitos, incluida la formación en idiomas. En este contexto, fortalecer las habilidades de gestión es fundamental para cumplir con estándares de calidad educativa y obtener reconocimientos en el ámbito académico. Según Irurita y Villanueva (2012), la calidad de la educación es el eje central para alcanzar los objetivos propuestos ya que es una "herramienta utilizada de diferentes maneras en cada empresa según sus necesidades y métodos de trabajo" (p. 11).

El proceso de mejora continua incluye la retroalimentación constante y el aprendizaje de experiencias pasadas, lo que permite generar resultados positivos. Al adoptar este enfoque, las instituciones educativas pueden actualizarse, innovar en sus prácticas y brindar una formación de mayor calidad. Este proceso requiere compromiso organizacional y una cultura de aprendizaje constante, involucrando activamente a todos los miembros de la institución.

En la formación en idiomas, diversas herramientas son útiles para el proceso de mejora continua, como el análisis de causa raíz, que permite identificar las causas fundamentales de problemas o deficiencias en los programas educativos, facilitando la implementación de soluciones efectivas. Asimismo, el diagrama de Ishikawa (espina de pescado) ayuda a visualizar y analizar las causas principales de un problema, dividiéndolas en categorías como personas, procesos, materiales, entorno y metodología.

Por otra parte, el cumplimiento normativo es una dimensión crítica en el enfoque de mejora continua basado en la integración de ambas normas. Esta dimensión se enfoca en garantizar que todas las actividades, procesos y acciones estén alineadas con los requisitos establecidos. Según Sánchez y Pinargote (2020), "la excelencia educativa se consigue de acuerdo con la eficiencia y eficacia de los diferentes procesos, por lo que es fundamental que los directivos cuenten con conocimientos de métodos de gestión de la calidad para administrar eficientemente dicho servicio" (p. 178).

De esta manera, luego de revisar el cumplimiento normativo, el plan de acción detallado será el encargado de proporcionar una guía efectiva para que las instituciones educativas puedan

alcanzar estos objetivos trazados en las normas, optimizando la calidad de la educación y asegurando el crecimiento y prestigio en el ámbito académico.

### **Plan de acción**

El objetivo principal del plan de acción es proporcionar una guía detallada para las instituciones educativas interesadas en integrar los sistemas de gestión de calidad de acuerdo con los requisitos de las normas ISO 21001 y NTC 5580. A continuación, se detallan siete aspectos clave del plan con sus respectivas acciones:

1. Análisis del contexto organizacional y requisitos legales:
  - Desarrollo de una matriz dofa que aborda factores internos y externos relevantes para la organización educativa.
  - Elaboración de una matriz de requisitos legales y reglamentarios aplicables a la institución educativa en su ámbito de acción.
2. Establecimiento de objetivos y metas estratégicas:
  - Creación de un plan estratégico que incluya objetivos y metas alineados con el contexto organizacional, requisitos legales y necesidades de las partes interesadas.
3. Evaluación del liderazgo y compromiso de la dirección:
  - Evaluación del liderazgo y compromiso actual de la alta dirección, identificando áreas de mejora y oportunidades de fortalecimiento.
  - Desarrollo de acciones específicas para fortalecer el liderazgo y compromiso de la dirección en relación con el sistema de gestión de calidad.
4. Revisión y actualización de la política de calidad:
  - Evaluación y actualización de la política de calidad de acuerdo con los requisitos establecidos en las normas iso 21001 y ntc 5580.
  - Establecimiento de mecanismos de seguimiento y evaluación para monitorear la implementación y efectividad de la política de calidad.
5. Identificación de roles y responsabilidades del personal educativo:
  - Elaboración de una matriz de roles y responsabilidades que determina las funciones específicas del personal educativo en el área de idiomas.
  - Definición de un perfil de competencias detallado para el personal docente, facilitador o tutor de idiomas.
6. Planificación y seguimiento de los programas de formación en idiomas:
  - Desarrollo de un ejercicio para la planificación de los programas de formación en idiomas, considerando la demanda y necesidades del mercado.
  - Implementación de un sistema de seguimiento y evaluación de los programas de formación en idiomas que permita ajustes basados en los resultados obtenidos.
7. Gestión del cambio y mejora continua:

- Establecimiento de una estrategia para implementar los cambios identificados y alcanzar los objetivos de mejora establecidos.

Los aspectos enumerados anteriormente representan áreas clave que las instituciones educativas deben abordar para integrar efectivamente los sistemas de gestión de calidad. Se trata de componentes esenciales que deben ser considerados y desarrollados de manera integral para lograr una implementación exitosa de los sistemas de gestión. Cada aspecto requiere atención individualizada y una planificación detallada para asegurar su correcta implementación y el cumplimiento de los requisitos normativos.

## Conclusiones

Los resultados de este estudio demuestran que es posible integrar efectivamente los sistemas de gestión ISO 21001 y NTC 5580 en programas de formación en idiomas. La comparación detallada de los requisitos de ambas normas y la articulación con el ciclo PHVA proporcionan un marco sólido para la integración, permitiendo que las instituciones educativas adopten un enfoque coherente y unificado para mejorar la calidad y eficacia de sus programas educativos.

El ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) se ha identificado como una alternativa efectiva para lograr la integración de los sistemas de gestión ISO 21001 y NTC 5580. Este enfoque proporciona una estructura clara y sistemática para la mejora continua, permitiendo a las instituciones educativas identificar áreas de mejora, implementar acciones correctivas y adaptarse a las demandas cambiantes del entorno educativo. La aplicación coherente del ciclo PHVA facilita la alineación de los procesos y actividades con los objetivos de calidad y mejora continua establecidos por ambas normas.

Asimismo, el desarrollo de un plan de acción detallado es fundamental para la implementación exitosa de la integración de los sistemas de gestión. Este plan proporciona una guía para abordar aspectos clave, tales como: el análisis del contexto organizacional, el establecimiento de objetivos estratégicos, la evaluación del liderazgo, la revisión de políticas, la definición de roles y responsabilidades del personal, la planificación de programas educativos, y la gestión del cambio. De este modo, la implementación efectiva de este plan de acción garantiza que las instituciones cumplan con los requisitos normativos y mejoren continuamente la calidad de sus servicios educativos en el área de idiomas.

## Referencias

Agudelo, I. (2019). *Sistema de gestión integrado para una empresa comercializadora del sector aseo y cosméticos* [tesis de maestría, Universidad Santo Tomás]. Repositorio Institucional USTA. <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/43074>

Arrieta, M., Estupiñán, N. (2020). *Guía para la integración de las normas ISO- 21001:2019 Y NTC5555:2011 para instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano* [tesis de maestría,



Universidad Santo Tomás]. Repositorio Institucional USTA.  
<https://repository.usta.edu.co/handle/11634/28073>

- Astorga, A., Blanco, R., Guadalupe, C., Hevia, R., Nieto, M., Robalino, M. y Rojas, A. (2007). *Educación de calidad para todos: Un asunto de derechos humanos*. Unesco.  
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000150272>
- Camacho Camacho, H., Arrieta Prieto, M. y Estupiñán Romero, N. (2020). Aplicación de la metodología 5S como factor integrador de normas técnicas para instituciones de educación. En *Revolución en la formación y la capacitación para el siglo XXI* (pp. 315-323). Editorial Instituto Antioqueño de Investigación.
- Carrasco, M. (2015). Una aproximación al término de calidad en la educación superior. *Revista Odontología Sanmarquina*, 18(2), 117-122. <https://doi.org/10.15381/os.v18i2.11534>
- Castaño-Duque, G. A. y García-Serna, L. (2012). Una revisión teórica de la calidad de la educación superior en el contexto colombiano. *Educ. Educ.*, 15(2), 219-243. <https://doi.org/10.5294/edu.2012.15.2.3>
- Díaz, P. (2021). *Modelos de aseguramiento y gestión de la calidad aplicables en instituciones de educación superior en Colombia y a nivel mundial: Revisión de literatura* [tesis de especialización, Universidad de América]. Repositorio Universidad de América.  
<https://repository.uamerica.edu.co/bitstream/20.500.11839/8495/4/17309-2021-I-GC.pdf>
- Duarte, N. (2013). *Quality of higher education: A product of harmony, efficiency and solidarity in organizations*. Universidad Cooperativa de Colombia.
- Fraguela Formoso, J. A., Carral Couce, I., Iglesias Rodriguez, G., Gastro Ponte, A. y Rodriguez Guerreiro, M. J. (2011). La integración de los sistemas de gestión. Necesidad de una nueva cultura empresarial. *DINA*, 78(167), 167. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s0012-73532011000300005](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0012-73532011000300005)
- Gómez, D. (2018). *Análisis de la calidad en la educación superior pública y privada en Colombia* [tesis de especialización, Universidad Militar Nueva Granada]. Repositorio Unimilitar.  
<https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/17706>
- Icontec. (2011). *NTC-5580:2011. Programas de formación para el trabajo en el área de idiomas. Requisitos*. Icontec; Ministerio de Educación Nacional.
- International Organization for Standardization. (2019). *ISO 21001:2019 Organizaciones educativas: Sistemas de gestión para organizaciones educativas: Requisitos con orientación para su uso*. ISO.
- Irurita, J. y Villanueva, P. (2012). *Sistemas de gestión de la calidad*. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Técnicos Industriales y de Telecomunicación.
- Londoño, P. y Calvache, J. (2010). *Las estrategias de enseñanza: Aproximación teórico-conceptual*. Universidad de la Salle.
- López, O., García, J., Batte, I. y Cobas, M. (2015). La mejora continua: Objetivo determinante para alcanzar la excelencia en instituciones de educación superior. *Revista EDUMECENTRO*, 7(4), 196-215.
- Llanes, M., Isaac, C., Moreno, M., y García, G. (2014). De la gestión por procesos a la gestión integrada por procesos. *Ingeniería Industrial*, 35(3), 255-264.
- Mallar, M. (2010). La gestión por procesos: Un enfoque de gestión eficiente. *Revista científica "Visión del Futuro"*, 13(1).

- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2018, 9 de enero). *Lengua extranjera*.
- Orellana, V. (2015). *Calidad de la educación superior, elementos para una interpretación sociológica* [tesis de maestría, Universidad de Chile]. Repositorio Académico de la Universidad de Chile. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/143788>
- Portocarrero, L., Restrepo, J., Valencia, M. y Calderón, L. (2021). Gestión educativa para la sostenibilidad académica en Colombia. *Revista Formación Universitaria*, 14(5), 107-118. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062021000500107>
- Rodríguez, J. (2017). El aseguramiento de la calidad de la educación superior. *Revista In Crescendo*, 8(2), 171-173. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6576908.pdf>
- Sánchez, J. y Pinargote, M. (2020). Modelos de gestión de la calidad para organizaciones educativas. *Revista científica multidisciplinaria arbitrada Yachasun*, 4(7), 177-191. <https://doi.org/10.46296/yc.v4i7.0041>
- Tejada Losada, F. y Peña Guarín, G. (2009). Reflexiones sobre las características constitutivas de la gestión integral. *Revista Signos*, 1(2), 79-93. <https://revistas.usantomas.edu.co/index.php/signos/article/view/894>