

Universidad Católica Redemptoris Mater



Optimización de Procesos en la Educación Superior: Aplicación Efectiva de ISO 9001 para Calidad y Eficiencia en UNICA

Gestión de la Calidad

AUTOR(ES)

Flores Hernández, Mirtha Guadalupe
Ingeniera, Asesora de Planificación y Calidad

ASESOR

MSc. Fernando Tapia Zelaya
Ingeniero, Decano

Managua, Nicaragua

2023

Resumen

El objetivo principal es implementar la Norma ISO 9001:2015 en el Sistema de Gestión de Calidad de UNICA para mejorar la calidad de procesos. La investigación, cualitativa, se enfoca en comprender las percepciones del personal sobre la implementación de la norma, utilizando el instrumento diagnóstico ISO 9001. Se recopila información de la directora de Planificación y Calidad para evaluar el cumplimiento de requisitos. Se destaca la eficacia de la Gestión de Planeación y Evaluación, la Gestión de Calidad y Mejora, y la Gestión de Formación en el diseño de servicios educativos. Además, se revela que la universidad depende de los procesos de Gestión de Operaciones y Tecnologías de la Información para controlar servicios externos, señalando áreas de mejora en la evaluación de proveedores para cumplir con la norma ISO 9001:2015. Actualmente, se propone la creación de un Manual de Procesos centrado en la Gestión de Calidad y Mejora y su subproceso de Control Documental, que incluye un flujograma, un procedimiento y un formato de lista maestra para optimizar el subproceso y brindar un control efectivo de los documentos.

Palabras Claves

Optimización, calidad, norma ISO 9001, mejora continua, innovación, flujo de proceso, eficiencia operativa.

Abstract

The main objective is to implement the ISO 9001:2015 Standard in the UNICA Quality Management System to improve the quality of processes. The qualitative research focuses on understanding staff perceptions about the implementation of the standard, using the ISO 9001 diagnostic instrument. Information is collected from the Planning and Quality Director to evaluate compliance with requirements. The effectiveness of Planning and Evaluation Management, Quality and Improvement Management, and Training Management in the design of educational services is highlighted. In addition, it is revealed that the university depends on the Operations Management and Information Technology processes to control external services, pointing out areas of improvement in the evaluation of suppliers to comply with the ISO 9001:2015 standard. Currently, the creation of a Process Manual focused on Quality and Improvement Management and its Document Control subprocess is proposed, which includes a flowchart, a procedure and a master list format to optimize the subprocess and provide effective control of the documents.

Keywords

Optimization, quality, ISO 9001 standard, continuous improvement, innovation, process flow, operational efficiency.

Índice de Contenido

Introducción	5
Antecedentes y Contexto del Problema.....	6
Objetivos.....	10
Objetivo General	10
Objetivos Específicos.....	10
Pregunta de Investigación	10
Justificación	10
Limitaciones.....	11
Supuestos Básicos.....	14
Categorías, Temas y Patrones Emergentes de la Investigación	16
Marco Referencial.....	18
Estado del Arte	18
Teorías y Conceptos.....	32
Marco Metodológico.....	34
Enfoque Cualitativo y su Justificación	35
Muestra Teórica y Sujetos de Estudio	35
Métodos y Técnicas de Recolección de Datos	36
Criterios de Calidad Aplicados.....	40
Procedimientos para el Procesamiento y Análisis de Información.....	41
Resultados y Discusión	48
Conclusiones.....	62
Referencias.....	65
Anexos.....	71

Índice de Tablas

Tabla 1 Variables según acápites 8.1, 8.2, 8.3 y 8.4. de Norma ISO 9001:2015	37
Tabla 2 Preguntas por acápite aplicadas en entrevistas	39
Tabla 3 Porcentaje de cumplimiento de UNICA por acápites	59
Tabla 4 Resultados Instrumento ISO 9001:2015	71

Índice de Figuras

Ilustración 1 Mapa de etapas del proceso de investigación	42
Ilustración 2 Gráfico de porcentajes de cumplimiento de UNICA por acápites.....	60

Introducción

La presente investigación aborda la implementación de la Norma ISO 9001:2015 en el Sistema de Gestión de Calidad de la Universidad Católica Redemptoris Mater (UNICA), con el objetivo de mejorar la calidad de los procesos en el ámbito de la educación superior. El documento se inicia con la contextualización y exposición de los antecedentes del problema que motivaron la investigación.

Además, se presentan los objetivos generales y específicos establecidos para abordar dicha problemática, así como la pregunta de investigación que guió el estudio. Se justifica la relevancia de la investigación en el marco de la mejora continua en la calidad de la educación superior.

Se detallan las limitaciones metodológicas y del investigador que afectaron el desarrollo integral del proyecto, clasificándolas según su impacto directo en los métodos utilizados o en los propios investigadores. A continuación, se expone el marco teórico, donde se definen los términos clave utilizados en la investigación y se revisan los estudios previos relacionados con la aplicación de la Norma ISO 9001:2015 en el ámbito educativo.

La metodología empleada en la investigación se describe minuciosamente, abordando aspectos como la selección de la muestra, los instrumentos de recolección de datos y el análisis estadístico realizado. Se presentan los resultados obtenidos en cada variable evaluada, como la Planificación y control operacional, la Gestión de requisitos para los productos y servicios, el Proceso de diseño y desarrollo de servicios y el Control de los procesos y servicios suministrados externamente.

En la etapa final del documento, se ofrecen recomendaciones orientadas a la mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad de UNICA. Entre estas, se destaca la propuesta de creación de un Manual de Procesos y el desarrollo de un Procedimiento dedicado al subproceso

de Gestión de Control Documental. La implementación de estas documentaciones se vislumbra como un medio para lograr una mayor eficiencia y eficacia en la Gestión de Calidad y Mejora, un proceso fundamental para la universidad.

Antecedentes y Contexto del Problema

La implementación de Sistemas de Gestión de Calidad (SGC) en la educación superior reviste una importancia fundamental para garantizar la excelencia y eficacia en el proceso educativo. Estos sistemas proporcionan un marco estructurado que permite a las instituciones evaluar y mejorar de manera continua sus procesos, programas académicos y servicios. Al establecer estándares claros y criterios de calidad, los SGC ayudan a asegurar la coherencia en la oferta educativa, promoviendo la transparencia y la rendición de cuentas.

Además, facilitan la identificación y corrección proactiva de oportunidades de mejora, fomentando una cultura institucional de mejora continua. La implementación de Sistemas de Gestión de Calidad no solo contribuye al prestigio y la reputación de las instituciones educativas, sino que también fortalece la confianza de los estudiantes, empleadores y la sociedad en general en la calidad de la educación superior ofrecida.

En Nicaragua, garantizar la calidad educativa ha representado un desafío significativo. A pesar de la implementación de procesos de acreditación y evaluación, las Instituciones de Educación Superior (IES) enfrentan el reto de establecer Sistemas de Gestión de Calidad pertinentes. Este empeño refleja la necesidad constante de alinear los estándares educativos con las expectativas nacionales e internacionales, promoviendo así una mejora continua en la calidad de la educación superior en el país.

Las normas ISO (Organización Internacional de Normalización) son un conjunto de estándares internacionales que proporcionan especificaciones y directrices para garantizar la calidad, seguridad y eficiencia de productos, servicios y sistemas. La Norma ISO 9001 Sistemas de

Gestión de Calidad, establece los criterios para un sistema de gestión de calidad efectivo, abarcando áreas como la gestión de procesos, la mejora continua y el enfoque en la satisfacción del cliente. Certificarse bajo la norma ISO 9001, es un proceso voluntario de las organizaciones.

Actualmente, UNICA se esfuerza constantemente por elevar los estándares de calidad en su entorno universitario. La Dirección de Planificación y Calidad, despliega un enfoque proactivo para identificar áreas de mejora, fomentando una cultura de excelencia y eficiencia en todos los aspectos de la vida universitaria. Esta oficina trabaja en estrecha colaboración con todas las áreas académicas y administrativas, reuniendo información, implementando mejores prácticas y garantizando que los servicios y procesos cumplan con los más altos estándares de calidad educativa.

En nuestro país, las instituciones que velan por la calidad de la educación son el Consejo Nacional de Universidades (CNU) y el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (CNEA). Ambas instituciones, establecen el marco regulatorio para garantizar una calidad educativa y facilitan a las IES los manuales, instructivos, guías y formatos para estandarizar la educación superior del país.

El Art. 4 de la Ley 704 dicta “Que cada institución universitaria establecerá dentro de su organización un sistema de aseguramiento de la calidad, mediante el cual se gestionarán los procesos encaminados a asegurar la mejora continua de la calidad”, dejando al criterio de las IES la adopción o implementación de normas internacionales, así como las Normas ISO.

En Nicaragua, se han implementado esfuerzos para instaurar una cultura de calidad en la educación superior a través de la Ley General de Educación (Ley 582) y la Ley Creadora del Sistema Nacional para el Aseguramiento de la Calidad de la Educación y Reguladora del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (Ley 704 de 2011). Estas leyes han promovido la autoevaluación institucional y la ejecución de planes de mejora en las universidades,

contribuyendo al desarrollo del sistema de aseguramiento de la calidad y al establecimiento de una cultura de calidad en las instituciones.

Sin embargo, la falta de un marco teórico específico sobre la calidad de la educación superior en Nicaragua demandó la necesidad de crear un Modelo de Calidad que oriente los procesos de mejora continua y el aprendizaje en las universidades. Este modelo tiene como objetivo proporcionar un marco teórico y metodológico que guíe la calidad en la educación superior, su gestión y aseguramiento. Incluye fundamentos teóricos, marco conceptual y procesos e instrumentos relacionados, basándose en teorías existentes, experiencias internacionales y legislación nacional vigente.

El CNEA actualmente está desarrollando procesos de verificación de la calidad en las universidades del país, tanto las estatales como las privadas. En este contexto, se han presentado dos documentos clave:

- Manual de Verificación de Obligaciones: Este manual proporciona las directrices y pautas para llevar a cabo la verificación de las condiciones de las instituciones de educación superior, en línea con la Ley 704.
- Guía de Autoverificación Institucional: Esta guía es una herramienta que las universidades utilizarán para llevar a cabo la autoverificación de sus propias condiciones y cumplir con los estándares de calidad establecidos en la ley.

La Universidad Católica Redemptoris Mater, establece su Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) en el año 2014, siguiendo los estándares de la norma ISO 9001:2015, abriendo el camino hacia procesos de mejora continua. Sin embargo, considerando las características, modelos y contextos de la Educación, en el año 2018 la ISO emite la norma 21001:2018, enfocada en los Sistemas de Gestión de la Calidad en las Instituciones Educativas en todos sus niveles.

La UNICA en el año 2022, empieza un proceso de actualización de su SGC con el propósito de garantizar procesos efectivos que permitan esa mejora continua. Además, se oficializa el Modelo de Calidad Institucional, en el cual se establece la adopción de los criterios de la Norma ISO 21001, que también está basada en el modelo de gestión de procesos, con un enfoque sistémico, encaminado a elevar la satisfacción de todas las partes interesadas.

En el año 2022 la UNICA recibe la Acreditación de Mínimos de Calidad con nivel Optimizado, lo cual era un requisito de cumplimiento de la Ley 704, en su artículo 10. Posterior a este proceso, se esperan los procesos de Acreditación Institucional y Acreditaciones de carreras, de acuerdo con lo establecido en la Ley 1087, en la cual se reforma y se adicionan artículos a la Ley 704.

Ante estos escenarios, en los cuales las IES están sujetas a constantes procesos evaluativos, es necesario implementar internamente constantes revisiones y análisis a los Sistemas de Gestión de Calidad, de manera que permita identificar oportunidades de mejora que incidan en la efectividad del Sistema. Aunque la UNICA, basa su sistema de gestión en la Norma ISO 21001, se encuentra alineado con otros sistemas de gestión, así como la norma ISO 9001:2015, por lo tanto, toda recomendación es significativa.

Objetivos

Objetivo General

Aplicar la Norma ISO 9001:2015 en el Sistema de Gestión de Calidad de UNICA a partir de una consulta en áreas estratégicas para la optimización de la calidad de procesos internos.

Objetivos Específicos

- Analizar el apartado "Operación" de la norma ISO 9001:2015 para la aplicación de sus requisitos en los procesos universitarios de la institución.
- Realizar un diagnóstico en la Universidad Católica Redemptoris Mater para la identificación de oportunidades de mejora en sus procesos de gestión.
- Desarrollar una propuesta de innovación con estrategias basadas en la Norma ISO 9001:2015 en el macroproceso de gestión de calidad y mejora.

Pregunta de Investigación

¿De qué manera se puede llevar a cabo la implementación integral de los acápites 8.1 al 8.4 de la Norma ISO 9001:2015 en los procesos del Sistema de Gestión de Calidad de UNICA con el fin de elevar la calidad de los servicios y mejorar la eficiencia operativa?

Justificación

La Universidad Católica Redemptoris Mater (UNICA) se encuentra inmersa en un contexto educativo caracterizado por cambios y desafíos constantes. La excelencia académica y administrativa se ha convertido en un requisito esencial en este entorno altamente competitivo. En este contexto, la implementación de la norma ISO 9001 es crucial para lograr una mejora sostenible en la calidad y eficiencia de los servicios ofrecidos por UNICA.

La norma ISO 9001, un estándar internacionalmente reconocido en la gestión de la calidad, proporciona un marco sólido para la estandarización de procesos, la eliminación de ineficiencias y la optimización de recursos. La aplicación de esta norma no solo es una tendencia

global en la búsqueda de la mejora continua, sino que también es una herramienta esencial para garantizar que la universidad cumpla con los más altos estándares de calidad en sus operaciones académicas y administrativas.

Es relevante destacar que, a pesar de la creciente importancia de la norma ISO 9001 en el ámbito educativo, existe una notable falta de investigaciones específicas que aborden su implementación en instituciones educativas. Esta brecha de conocimiento destaca la originalidad de este proyecto de investigación, ya que no solo se trata de aplicar la norma de manera genérica, sino de adaptarla a las necesidades específicas de la universidad.

La metodología de este proyecto se basará en un análisis minucioso de los requisitos de la norma ISO 9001, seguido de la creación de un plan de mejora con estrategias concretas. Este enfoque permitirá una implementación precisa y efectiva que maximice los beneficios que UNICA puede obtener de la norma.

La implementación exitosa de la norma ISO 9001 puede tener un impacto significativo en UNICA. Los beneficios potenciales incluyen una mayor satisfacción de los estudiantes, una gestión más eficiente de los recursos, una mayor transparencia en la administración y la capacidad de adaptarse de manera más ágil a las cambiantes necesidades educativas. Este proyecto no solo tiene como objetivo beneficiar a los estudiantes actuales, sino también a las generaciones futuras que encontrarán una universidad mejor preparada para enfrentar los desafíos del entorno educativo.

Limitaciones

En la ejecución de cualquier investigación y aplicación de estándares, es esencial reconocer y abordar las limitaciones inherentes al alcance del estudio. En el contexto de este proyecto centrado en la aplicación y verificación de la Norma ISO 9001:2015 en el entorno universitario de UNICA, es crucial destacar las áreas en las que pueden surgir restricciones.

Limitantes Metodológicas

En el curso de esta investigación destinada a la creación de un plan de mejora basado en ISO 9001 para UNICA, se han identificado diversas limitaciones metodológicas que deben ser consideradas. Estas limitaciones pueden influir en la validez y generalización de los resultados obtenidos.

Una de las limitaciones potenciales es la posibilidad de cambios en el contexto durante el transcurso de la investigación. Las circunstancias en una institución educativa pueden evolucionar, y estos cambios podrían impactar en la implementación de ISO 9001 y, en última instancia, en los resultados del estudio. Variaciones en la administración, enfoques estratégicos o situaciones externas son factores que podrían ejercer un efecto significativo en la interpretación de los hallazgos.

Otra limitación se relaciona con la falta de datos confiables. La calidad y disponibilidad de los datos recopilados pueden verse comprometidas debido a errores de registro, la ausencia de documentación adecuada o falta de información. Estas deficiencias en los datos podrían dificultar la obtención de resultados precisos y confiables, lo que a su vez limitaría la solidez de las conclusiones del estudio.

La elección de las medidas empleadas para recopilar datos también es una preocupación metodológica. La utilización de herramientas y métodos de recopilación, como cuestionarios o entrevistas, puede introducir sesgos de respuesta, interpretación subjetiva o falta de uniformidad en las respuestas. Esto podría afectar negativamente la validez de los hallazgos y requerir un análisis cuidadoso de los datos recopilados.

Además, la falta de estudios previos sobre el tema de investigación constituye otra limitante. La ausencia de investigaciones previas en el ámbito específico de la aplicación de ISO 9001 en una universidad podría limitar la disponibilidad de referencias comparativas y la

capacidad para contextualizar los resultados en relación con casos similares o investigaciones anteriores.

Por último, el tamaño de la muestra es una limitación potencial. La disponibilidad de recursos y tiempo podría restringir la capacidad para seleccionar una muestra suficientemente representativa de la población universitaria o de los procesos operativos de la institución. Un tamaño de muestra pequeño podría poner en entredicho la validez de los resultados y la generalización de las conclusiones a un nivel más amplio. Estas limitaciones metodológicas deben ser consideradas al interpretar los resultados de este estudio y al planificar futuras investigaciones en este campo.

Limitantes del investigador

Los investigadores de este proyecto de investigación, orientado hacia la creación de un plan de mejora basado en ISO 9001 para UNICA, se enfrentan a diversas limitaciones que deben ser debidamente consideradas:

En primer lugar, se presenta la limitación de la familiaridad con la norma ISO 9001. La ausencia de un sólido dominio de esta norma y de sus principios podría tener un impacto significativo en la capacidad de los investigadores para interpretar con precisión los requisitos y aplicarlos de manera efectiva en el contexto educativo.

En segundo lugar, los investigadores se encuentran limitados por el factor tiempo. La restricción temporal puede dificultar la recopilación exhaustiva de datos y el análisis en profundidad de los procesos institucionales. Además, existe la posibilidad de que esta limitación de tiempo incida en la precisión y robustez de los resultados obtenidos.

Otra limitante que afectará el desarrollo del proyecto es la dinámica del equipo de investigación. Dado que este grupo de investigación trabaja conjuntamente por primera vez, se plantea la posibilidad de que la coordinación, la asignación de tareas y la eficiencia del equipo

puedan verse afectadas por variaciones en los intereses y el cumplimiento de los plazos, lo que a su vez podría influir en la eficacia de la investigación y la implementación del proyecto.

Adicionalmente, se debe considerar la limitante del sesgo personal de cada miembro del equipo. Se hace referencia a la predisposición hacia ciertas soluciones o prejuicios personales que podrían influir en la selección de estrategias de mejora y en la evaluación de los resultados. Dada la posibilidad de prejuicios inconscientes, los resultados y las interpretaciones podrían estar influenciados por las percepciones individuales de los investigadores y participantes, lo que potencialmente afectaría la objetividad de los hallazgos.

Supuestos Básicos

Para llevar a cabo esta investigación sobre la Aplicación Efectiva de ISO 9001 para Calidad y Eficiencia en UNICA, se han establecido varios supuestos básicos que sirven como fundamentos esenciales para el proceso de indagación. En primer lugar, se asume que la Norma ISO 9001:2015 es un marco efectivo y reconocido internacionalmente para la gestión de la calidad en instituciones de diversos sectores, incluyendo la educación superior. La aplicación de esta norma en UNICA proporcionará una estructura sólida para la mejora continua de la calidad y eficiencia de sus procesos.

Además, se parte del supuesto de que la Universidad Católica Redemptoris Mater (UNICA) está comprometida con la mejora de la calidad de sus procesos académicos y administrativos. Este compromiso es fundamental para la implementación efectiva de la Norma ISO 9001 y para el éxito de esta investigación. Asimismo, se supone que el personal de UNICA, incluyendo a los directivos, docentes y administrativos, está dispuesto a participar activamente y a colaborar con la implementación de la Norma ISO 9001. La participación del personal es crucial para obtener una visión completa y precisa de los procesos actuales y para identificar áreas de mejora.

Se asume también que UNICA ya cuenta con una serie de procesos documentados que pueden ser evaluados y mejorados según los requisitos de la Norma ISO 9001. Estos documentos

son necesarios para llevar a cabo una auditoría efectiva y para garantizar la conformidad con la norma. Además, se parte del supuesto de que UNICA tiene la capacidad de adaptar sus procesos y estructuras organizativas para cumplir con los requisitos de la Norma ISO 9001. Esta capacidad de adaptación es fundamental para implementar cambios que mejoren la calidad y eficiencia de los servicios educativos.

Se asume que los datos obtenidos a través de entrevistas, encuestas y revisiones documentales serán confiables y representativos de la realidad actual de los procesos en UNICA. La precisión de estos datos es esencial para realizar un diagnóstico correcto y para desarrollar una propuesta de mejora efectiva. Finalmente, se supone que los expertos en calidad que supervisan y guían el proceso de implementación de la Norma ISO 9001 en UNICA proporcionarán asesoramiento y apoyo continuo. Su experiencia y conocimiento son vitales para asegurar que la implementación se realice de manera adecuada y que se logren los objetivos de calidad establecidos.

En conjunto, estos supuestos básicos proporcionan el marco teórico y metodológico necesario para llevar a cabo la investigación y garantizar que los resultados obtenidos sean válidos y aplicables para la mejora de la calidad y eficiencia en UNICA.

Categorías, Temas y Patrones Emergentes de la Investigación

En el transcurso de la investigación cualitativa sobre la Aplicación Efectiva de ISO 9001 para Calidad y Eficiencia en UNICA, se identificaron y desarrollaron diversas categorías, temas y patrones emergentes a medida que los datos fueron recopilados y analizados. Estas categorías representan conceptos clave surgidos de los datos y se utilizan para organizar y clasificar la información. Los temas son ideas recurrentes o conceptos amplios que emergen de los datos y que pueden ayudar a estructurar la narrativa de la investigación. Los patrones emergentes son conexiones y relaciones entre datos que se vuelven evidentes a lo largo del análisis.

En primer lugar, se destacaron las categorías relacionadas con la Planificación y Control Operacional, donde se exploraron los métodos y estrategias utilizados por UNICA para gestionar sus procesos operativos. Esta categoría incluyó análisis detallados de los procedimientos implementados para garantizar la eficiencia y la calidad en las operaciones diarias de la universidad.

Otro tema recurrente fue el de los Requisitos para Servicios, donde se examinaron las políticas y prácticas adoptadas por la universidad para cumplir con los estándares de calidad establecidos por la norma ISO 9001. Este análisis permitió identificar las fortalezas y áreas de mejora en la gestión de servicios educativos y administrativos.

El Diseño y Desarrollo de Servicios emergió como una categoría crucial, enfocándose en los procesos de innovación y desarrollo que UNICA implementa para mejorar continuamente sus servicios. Este tema abarcó la identificación de mejores prácticas y la adaptación de los servicios a las necesidades cambiantes de la comunidad educativa.

La Control de Procesos y Servicios Suministrados Externamente fue otra categoría significativa. En esta área, se analizaron los mecanismos de control y evaluación que UNICA utiliza

para supervisar los servicios proporcionados por terceros. Este análisis permitió identificar patrones de colaboración efectiva y áreas donde se podría mejorar el control de calidad.

Además, se identificaron patrones emergentes relacionados con la Adaptación y Flexibilidad Organizacional, destacando cómo la universidad se ajusta a las exigencias de la norma ISO 9001 y se adapta a los cambios necesarios para mejorar su sistema de gestión de calidad. Este patrón reflejó la capacidad de UNICA para responder a nuevos desafíos y oportunidades de mejora.

Por último, los temas de Participación y Compromiso del Personal y Evaluación y Retroalimentación surgieron como aspectos fundamentales para el éxito de la implementación de ISO 9001. Estos temas resaltaron la importancia de la colaboración y el compromiso del personal en todos los niveles de la organización, así como la utilización de mecanismos de retroalimentación continua para mantener y mejorar los estándares de calidad.

En resumen, las categorías, temas y patrones emergentes identificados en esta investigación proporcionan una comprensión profunda del fenómeno estudiado y respaldan las conclusiones y hallazgos relacionados con la aplicación efectiva de ISO 9001 en UNICA. Estos elementos son esenciales para desarrollar estrategias de mejora continua y asegurar la calidad y eficiencia en las operaciones de la universidad (ISO 9001- Final).

Marco Referencial

El marco referencial de esta investigación sobre revelará las teorías y evidencias empíricas relacionadas con la implementación de normas de calidad ISO 9001 en instituciones educativas. Este análisis servirá de sustento para el investigador al fundamentar su postura respecto al estado actual del arte en la aplicación de ISO 9001 en el ámbito educativo. Se revisará la bibliografía más reciente para evidenciar si el problema de calidad y eficiencia en la educación superior ya tiene alguna respuesta parcial. Todos los trabajos relevantes previos relacionados con la implementación de ISO 9001 en universidades serán analizados, dando el crédito correspondiente a los autores consultados.

En términos generales, esta sección ofrecerá una revisión histórica de hallazgos pertinentes, aspectos metodológicos relevantes y principales conclusiones que se han escrito en torno al tema de la aplicación de ISO 9001 en instituciones de educación superior. Se explorarán estudios que han evaluado la efectividad de ISO 9001 en mejorar la calidad educativa, así como investigaciones que han documentado los desafíos y beneficios de su implementación en contextos universitarios.

Estado del Arte

El presente marco referencial se basa en una serie de investigaciones previas relacionadas con la gestión de la calidad en instituciones educativas y en otros sectores. Estas investigaciones ofrecen valiosas perspectivas y hallazgos que pueden ser relevantes para el proyecto de investigación e innovación sobre el Sistema de Gestión de Calidad en UNICA con enfoque en la optimización de procesos y la aplicación efectiva de ISO 9001. A continuación, se resumen las contribuciones clave de estas investigaciones:

Olano (2023) se enfocó en proponer un plan orientado a la mejora del rendimiento laboral en una institución universitaria ubicada en Chiclayo, mediante la implementación de estrategias de planificación estratégica. El enfoque metodológico adoptado en su investigación fue

cuantitativo, destinado a describir la situación sin llevar a cabo experimentos, y se basó en la recopilación de datos a través de un cuestionario aplicado a 69 empleados que ocupaban cargos estratégicos o supervisan a otros. El propósito de esta encuesta fue explorar aspectos relacionados con el desempeño laboral y la planificación estratégica dentro de la institución.

Los resultados obtenidos revelaron que las áreas académicas se encontraban en la fase de implementación de la planificación estratégica, mientras que las áreas administrativas estaban en la etapa de propuesta. Un hallazgo importante fue la identificación de que el bajo rendimiento laboral se asociaba a la carencia de objetivos a largo plazo que pudieran servir como guía y control. A partir de estas conclusiones, se dedujo la necesidad de implementar estrategias de planificación que pudieran tener un impacto significativo en la mejora del rendimiento laboral en la universidad.

Este estudio proporciona una base sólida para comprender la importancia de la planificación estratégica en el contexto de la gestión de calidad, lo cual es fundamental para la propuesta de mejora que se desarrolla en el presente proyecto, siguiendo los principios de la norma ISO 9001."

Huacho (2023) se propuso investigar el impacto de la planificación en la calidad del gasto en la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios durante el año 2022. El estudio se basó en un enfoque cuantitativo y se desarrolló utilizando un diseño no experimental. La recolección de datos involucró la encuesta de un grupo de 80 empleados de la universidad.

Los resultados de esta investigación demostraron la alta confiabilidad de las mediciones relacionadas con la planificación (0.893) y la calidad del gasto (0.856). El análisis de datos condujo a la conclusión de que la planificación tiene un impacto significativo en la calidad del gasto en la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios en el año 2022.

Esta conclusión se respalda por un puntaje Wald de 901.830, que supera el punto de corte establecido, con una significancia estadística de 0.000 (inferior a 0.001), lo que lleva al rechazo de la hipótesis nula y confirma la influencia de la planificación en el nivel de calidad del gasto en el nivel 2. Este estudio proporciona evidencia sustancial sobre la relación entre la planificación y la calidad del gasto, lo cual es relevante para el desarrollo de la propuesta de mejora en consonancia con los estándares establecidos en la norma ISO 9001.

Coronel et al. (2021) llevaron a cabo una investigación con el objetivo de establecer una conexión entre la planificación estratégica y la calidad del servicio educativo dirigido a los estudiantes de la Facultad de Psicología de la Universidad Federico Villarreal. El enfoque metodológico adoptado en esta investigación fue de naturaleza cuantitativa y no involucró experimentos, sino que se centró en describir la situación en un momento específico. Para ello, se aplicó una encuesta a un total de 168 estudiantes, utilizando cuestionarios validados por expertos. Los datos recopilados se procesaron con el software estadístico SPSS.

El estudio se basó en técnicas de recolección de datos, medidas numéricas y análisis estadístico para obtener resultados significativos. El muestreo se llevó a cabo de manera probabilística y estratificada. Los resultados de la investigación indicaron que existe una correlación directa, moderada y significativa entre la planificación estratégica y la percepción de calidad de los servicios educativos por parte de los estudiantes.

Este hallazgo refuerza la importancia de la planificación estratégica en la mejora de la calidad de los servicios educativos, y se alinea con los principios establecidos en la norma ISO 9001, que busca promover la gestión de calidad en las instituciones educativas."

Castillo et al. (2021) emprendieron una investigación con el propósito de presentar un conjunto de requisitos generales destinados a mejorar el sistema de gestión de documentos en la Universidad de La Habana. El objetivo primordial de esta iniciativa era fomentar una

gobernanza más responsable, transparente y abierta, así como promover una mayor participación social y rendición de cuentas en la institución.

El enfoque metodológico adoptado en esta investigación fue de carácter mixto, priorizando la calidad cualitativa de la información. Se aplicaron dos metodologías distintas: una relacionada con la gestión de documentos y otra relacionada con la ingeniería de requisitos. Como resultado de este esfuerzo, se logró identificar un total de 22 componentes y 201 requisitos, tanto funcionales como no funcionales. Estos requisitos se caracterizan por su flexibilidad y modularidad, y se considera esencial su implementación para garantizar el funcionamiento efectivo del sistema de gestión documental de la universidad.

Este estudio ofrece una valiosa contribución en el ámbito de la gestión documental, proporcionando un marco sólido que puede ser de gran relevancia para la propuesta de mejora que se está desarrollando, en conformidad con los estándares establecidos por la norma ISO 9001.

Bretaña et al. (2022) llevaron a cabo un análisis con el propósito de examinar la relación entre diversos enfoques utilizados para garantizar la calidad en la educación superior. Estos enfoques desempeñan un papel fundamental en la evaluación y acreditación de instituciones educativas, y han sido implementados en sistemas de gestión de calidad, como el estándar ISO 9001. En adición, en 2018, surgió la norma ISO 21001, que establece requisitos específicos para las organizaciones educativas.

El estudio se centró en la comparación de las normas y sistemas de aseguramiento de calidad en la educación superior en los contextos de Colombia, Cuba y Ecuador. Como resultado, se destacó que la implementación de un sistema de gestión de calidad contribuye de manera significativa a la consecución de los objetivos institucionales y a la satisfacción de todas las partes

interesadas. En este contexto, se enfatizó la importancia de incorporar los requisitos provenientes de los modelos de acreditación en estos procesos.

El análisis reveló que la certificación y acreditación de la calidad son enfoques complementarios, y al implementar ambos, se generan sinergias que fortalecen tanto la calidad interna como externa en el ámbito de la educación superior. Este enfoque no solo mejora la calidad educativa, sino también prepara a las instituciones para afrontar situaciones de riesgo, como lo ejemplificó la pandemia global.

Salluca & Jimenez (2021) llevaron a cabo una investigación que se enfocó en la gestión educativa y la calidad del servicio educativo en una escuela específica en la Región Callao durante el año 2020, con el objetivo principal de determinar la relación entre variables relevantes.

Partiendo de la premisa de que la teoría de gestión proporciona principios que contribuyen a mejorar la eficacia y eficiencia en las organizaciones, particularmente en el ámbito educativo, el estudio proporcionó una visión general de su enfoque, objetivos, metodología, muestra, instrumentos de recolección de datos y validación de datos.

La investigación se basó en un enfoque cuantitativo, siguiendo un diseño descriptivo correlacional y no experimental de corte transversal. La recopilación de datos se llevó a cabo a través de la aplicación de cuestionarios a diversos grupos de la comunidad educativa, y se garantiza la validez y confiabilidad de los instrumentos antes de su empleo. Los datos recopilados se someterán a análisis estadísticos una vez completada la recolección.

Este estudio aporta información valiosa sobre la gestión educativa y la calidad del servicio educativo, elementos fundamentales en el contexto de la educación. Los resultados de esta investigación pueden resultar relevantes para la propuesta de mejora basada en la norma ISO

9001 que se está desarrollando, contribuyendo a fortalecer los aspectos de calidad y eficacia en el entorno educativo.

Toscano et al. (2022) llevaron a cabo una investigación que se enfocó en la creciente inclusión de nuevas tecnologías en la educación, particularmente en la enseñanza universitaria. El uso de materiales como videos, contenido digital y multimedia se ha vuelto cada vez más común para enriquecer la experiencia en el aula. A medida que estos recursos se han convertido en parte integral de la enseñanza, se han establecido espacios dedicados al desarrollo de estos materiales, aunque no se ha alcanzado un acuerdo general en cuanto a su denominación.

La investigación comenzó con una revisión exhaustiva de la literatura relacionada con el desarrollo de materiales audiovisuales educativos y los espacios dedicados a su creación. Posteriormente, se llevaron a cabo entrevistas con individuos responsables de la innovación en tres universidades iberoamericanas con el propósito de explorar las propuestas audiovisuales en ese contexto.

Las entrevistas revelaron que las tres instituciones asignan recursos significativos en términos de personal, equipos y espacios especializados para el desarrollo de videos educativos. Además, se destacó la importancia de contar con apoyo pedagógico para definir el propósito educativo de estos materiales y la necesidad de capacitar tanto a profesores como a estudiantes en la creación y selección de estos recursos de apoyo educativo.

Los resultados de este estudio ofrecen valiosos aportes para otras universidades y centros educativos interesados en iniciar la producción de videos educativos. Asimismo, proporcionan oportunidades de colaboración que pueden enriquecer la experiencia de aprendizaje y la formación de profesores en el entorno educativo. Estos hallazgos pueden ser especialmente relevantes en el contexto de la propuesta de mejora que se está desarrollando, en consonancia con los estándares establecidos por la norma ISO 9001.

Cruzado et al. (2019) llevaron a cabo una investigación que se centró en la búsqueda de estándares de calidad global, un enfoque adoptado tanto por empresas, laboratorios como instituciones educativas, con el objetivo de mantener su competitividad en sus respectivos mercados. Los hallazgos revelaron que muchas de estas entidades enfrentan desafíos relacionados con la falta de claridad en sus objetivos, carencia de una proyección estratégica sólida, insatisfacción de sus clientes, y un incumplimiento de normativas relevantes.

El estudio comenzó con una revisión exhaustiva de la literatura científica en español relacionada con la gestión de calidad en diversos contextos, incluyendo industrias, laboratorios y el ámbito educativo. En este proceso, se llevaron a cabo análisis de las publicaciones científicas, considerando aspectos como el diseño de los estudios, los instrumentos utilizados, el sector industrial de referencia, y las variables investigadas. Para llevar a cabo esta revisión, se empleó la plataforma Redalyc, a través de la cual se identificaron 10 artículos que ofrecían evaluaciones de contenido específicas sobre gestión de calidad.

Sin embargo, el estudio subrayó que la información recopilada presentaba carencias en cuanto a uniformidad y metodología en algunos casos. A pesar de esta variabilidad, los resultados resaltan la importancia fundamental de la gestión de calidad en la garantía de la confiabilidad de productos y servicios en los distintos sectores. Además, el estudio enfatizó la relevancia de la implementación de estándares de calidad a nivel internacional como un componente crucial para el éxito y la competitividad de las organizaciones en mercados diversos.

Ponce (2022) emprendió un proyecto de investigación con el propósito de desarrollar un sistema en línea destinado a simplificar el control de las tutorías individuales requeridas para la obtención del título en la carrera de Sistemas de Información, impartida en la Facultad de Ingeniería Industrial. El objetivo central de este proyecto consistió en la mejora de los servicios de registro y supervisión de las actividades desempeñadas por los profesores, quienes tienen la responsabilidad de guiar y evaluar el progreso de los proyectos de los estudiantes.

Estos proyectos representan una evaluación de los conocimientos adquiridos a lo largo de su formación profesional. Para determinar la viabilidad de esta iniciativa y comprender su impacto en las actividades de los profesores, se llevó a cabo una recolección de información a partir de diversas fuentes y se aplicaron métodos prácticos para establecer los requisitos del sistema web. Estos requisitos abarcan tanto aspectos funcionales como aquellos que no están directamente relacionados con su funcionamiento técnico.

Este proyecto no solo aborda una necesidad específica en la gestión académica, sino que también se alinea con la búsqueda constante de la mejora y eficiencia en el ámbito educativo. Los resultados y conclusiones de esta investigación tienen el potencial de contribuir de manera significativa a la propuesta de mejora basada en la norma ISO 9001, que busca promover la excelencia en los procesos y servicios educativos.

Blanco & Suavita (2023) llevaron a cabo un análisis exhaustivo en la Universidad ECCI, centrándose en la gestión de proveedores y la base de datos de las órdenes de compra. Este estudio se sustentó en el reconocimiento de la importancia de la relación entre clientes y proveedores en la cadena de suministro, y en los criterios que rigen dicha relación. La base de datos adquiere un papel crítico en la toma de decisiones de la organización al proporcionar información concreta y cuantificable.

Esta información se convierte en un recurso valioso para la mejora continua del departamento de compras y para la gestión eficiente de los presupuestos destinados a las áreas administrativas y académicas. Dado que se han identificado problemas en la gestión actual que impactan negativamente en los indicadores clave relacionados con costos, calidad, tiempo y servicio, se está llevando a cabo una evaluación de diferentes métodos y enfoques para la selección y evaluación de proveedores.

El objetivo de estas iniciativas es tomar decisiones más acertadas en esta área y asegurar el éxito de las operaciones y el crecimiento sostenible de la institución. Este análisis en la Universidad ECCI no solo aborda un desafío específico en la gestión de proveedores, sino que también se alinea con los principios de mejora continua y eficiencia en el contexto de la gestión educativa. Los resultados y conclusiones de este estudio tienen el potencial de contribuir de manera significativa a la propuesta de mejora basada en la norma ISO 9001, que busca promover la excelencia en los procesos y servicios educativos.

Largo (2018) llevó a cabo una investigación centrada en el área de compras de American School Way y los procesos asociados a esta área, que abarcan desde la selección y evaluación de proveedores hasta la gestión de requisiciones de compra, órdenes de compra y procedimientos de compras e inventarios. Estos procesos poseen una relevancia crítica, ya que el área de compras asume el compromiso a largo plazo con uno o varios proveedores, quienes a su vez realizan entregas a corto plazo con el propósito de satisfacer las demandas de la institución.

Dentro de este contexto, el área de compras desempeña un papel fundamental en la gestión de suministros, asegurando que las operaciones cotidianas se lleven a cabo eficientemente. Este proceso abarca desde la selección cuidadosa de proveedores hasta la administración de inventarios y la logística necesaria para distribuir productos e insumos a las diferentes sedes de la organización.

La investigación realizada por Largo (2018) arrojó luz sobre estos procesos cruciales en la gestión de compras, identificando áreas de mejora y oportunidades para optimizar la eficiencia y calidad en las operaciones de la organización. Los resultados de este estudio contribuyen a fortalecer la propuesta de mejora en consonancia con los estándares establecidos por la norma ISO 9001, en la búsqueda constante de la excelencia en los procesos organizacionales.

Rojas-Jarquín (2018) lideró un proyecto de investigación en la Unidad de Gestión Administrativa del Centro Académico San José del Tecnológico de Costa Rica con el objetivo de desarrollar una herramienta para evaluar y controlar los servicios tercerizados, además de establecer un método efectivo para futuros contratos de servicios. El enfoque de la investigación se basó en la aplicación de entrevistas, cuestionarios y observaciones directas, todos sustentados en el modelo SERVQUAL.

La investigación no se limitó únicamente a la metodología, sino que abordó diversos aspectos esenciales, incluyendo la identificación del problema a resolver, la definición de los objetivos de la investigación, el alcance del proyecto, la asignación de responsabilidades a los involucrados, la recopilación de datos de entrada, un análisis detallado de los factores internos y externos que influyen en la gestión de servicios tercerizados, y la descripción de las actividades y los indicadores que permitieron medir la calidad y eficiencia de los servicios.

La implementación de una prueba piloto del enfoque SERVQUAL desempeñó un rol fundamental al servir como guía para la extensión de esta metodología a lo largo de toda la institución. Este proceso contribuyó notablemente a la mejora de la eficiencia y calidad en la gestión de tareas. Además, los resultados obtenidos a través de esta evaluación arrojaron luz sobre las áreas que requerían mejoras en el control de los servicios subcontratados en el Centro Académico San José.

Los hallazgos de esta investigación tienen un impacto significativo en la gestión de servicios tercerizados y se alinean con la búsqueda constante de excelencia en la calidad y eficiencia de las operaciones institucionales. Estos resultados se presentan como un componente fundamental en la propuesta de mejora, conforme a las directrices de la norma ISO 9001.

Becerra et al. (2019) llevaron a cabo un estudio que se centra en la adopción de un enfoque orientado a la gestión de la calidad por parte de las universidades, con el propósito de

mejorar la eficiencia y eficacia de sus procesos. El objetivo principal de esta investigación consistió en la elaboración de una propuesta para la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) basado en la norma ISO 9001:2015, en combinación con un modelo de evaluación institucional utilizado en Ecuador. El fin último de este enfoque es certificar la calidad de las universidades en sus operaciones y servicios.

La Universidad de Otavalo se convirtió en un caso de estudio emblemático al implementar este sistema como parte de su plan estratégico 2015-2020. El proceso involucró una investigación exploratoria y descriptiva que avanzó a través de siete etapas, que comprendieron desde la definición del estudio hasta el diseño detallado del SGC. Se emplearon tanto instrumentos de investigación estructurados como no estructurados para la recopilación de información.

Como resultado de este riguroso proceso de investigación, se logró un diagnóstico sólido de la situación en la Universidad de Otavalo. Además, se implementó un SGC que consta de cinco subprocesos, cada uno de ellos acompañado de sus respectivos procedimientos y documentos. La implementación de este sistema mejoró significativamente la organización del proceso investigativo en la institución y tuvo un impacto positivo en la gestión de proyectos y en la producción científica.

Los resultados de esta investigación ofrecen perspectivas valiosas para la gestión de calidad en entornos educativos y respaldan la búsqueda de la excelencia y eficiencia en la gestión de universidades. Estos hallazgos se presentan como una contribución significativa a la propuesta de mejora basada en la norma ISO 9001.

Quimi (2019) realizó un estudio de revisión de la literatura en el contexto de la Universidad de Guayaquil, que se encuentra en un proceso de búsqueda de la acreditación. La investigación tuvo como objetivo comprender la situación actual de la universidad en relación a su búsqueda de acreditación. Este análisis se planteó como un paso esencial para avanzar en el

proceso de acreditación de manera gradual, empezando por la evaluación y certificación de las diferentes facultades que componen la institución.

El estudio de Quimi se enfocó en la investigación de los beneficios asociados con la implementación de normativas ISO, así como en la revisión de las mejores prácticas para iniciar la aplicación de estas normativas. Además, el autor proporcionó un ejemplo práctico basado en la experiencia de la Universidad de Nairobi, con el fin de ilustrar la importancia que los directivos universitarios deben otorgar a la obtención de una certificación internacional.

Los resultados y conclusiones de este estudio proporcionan un marco sólido para la Universidad de Guayaquil en su búsqueda de la acreditación. Este enfoque orientado a la calidad y la certificación internacional se alinea con los estándares de mejora y eficiencia que promueve la norma ISO 9001. Estos hallazgos respaldan el compromiso de la universidad con la excelencia en la educación y en la gestión de sus procesos.

Cabrera, et al. (2015) examinaron la gestión y mejora de procesos empresariales a nivel internacional en su artículo. La investigación se basó en la revisión de publicaciones en línea y bases de datos con el objetivo de identificar los factores que influyen en el desempeño empresarial.

Los resultados de su análisis subrayan la importancia de la integración de teorías de gestión por procesos y sistemas en la mejora del desempeño empresarial. También resaltaron la adopción de buenas prácticas con un enfoque en procesos como un elemento esencial. Entre los hallazgos clave, se destaca la relevancia de la selección cuidadosa de procesos a ser gestionados, la evaluación de oportunidades de mejora y la relación entre indicadores de desempeño y estrategias empresariales como elementos cruciales en la formalización de la gestión y mejora de procesos.

Los resultados y conclusiones de este estudio proporcionan valiosas perspectivas para la gestión de procesos empresariales a nivel internacional. Este enfoque en la gestión y mejora de procesos se alinea con los principios de calidad y eficiencia que promueve la norma ISO 9001, ofreciendo valiosos aportes para organizaciones que buscan optimizar sus operaciones y estrategias de negocio.

González-Aportela et al. (2020) abordaron la cuestión de la calidad en el ámbito universitario y su importancia para satisfacer las necesidades de la sociedad de manera eficaz y eficiente. Conscientes de esta necesidad, el estudio se enfocó en la modernización de la gestión de procesos en el contexto de la Universidad de La Habana.

El objetivo principal de esta investigación fue la creación de un sistema de gestión de calidad específico para la extensión universitaria en dicha institución. Para lograrlo, se llevó a cabo una investigación que combinó métodos cuantitativos y cualitativos para obtener un sistema de gestión de calidad efectivo. El resultado de este esfuerzo consiste en un sistema que consta de siete etapas, diseñado para adaptarse a las circunstancias, flexible, democrático, de fácil comprensión y altamente práctico.

Las personas que interactuaron con este sistema después de su implementación expresaron satisfacción y reconocieron su efectividad y utilidad en la gestión de la extensión universitaria. Los hallazgos de este estudio son valiosos para cualquier institución educativa que busque mejorar su calidad de servicios y procesos, y se alinean con los principios de gestión de calidad promovidos por la norma ISO 9001.

Quispe et al. (2021) llevaron a cabo un estudio con el objetivo de examinar la gestión de calidad en el contexto del trabajo remoto, un tema de gran relevancia en la actualidad. La investigación se centró en cuestiones clave, como los procesos pedagógicos y la certificación de calidad en la educación superior.

Uno de los aspectos destacados de este estudio fue la identificación de una sinergia entre la norma ISO 9001, que aboga por la gestión de calidad, y el Modelo Europeo de Excelencia Empresarial. Este hallazgo sugiere que la adaptación de la gestión de calidad en el ámbito de la educación superior puede mejorar significativamente la calidad de la educación universitaria.

Un punto crucial resaltado en la investigación es que la gestión de calidad adaptada a la educación remota requiere la implementación de estructuras virtuales eficientes y el desarrollo de competencias digitales tanto por parte de los docentes como de los estudiantes.

Los resultados de este estudio ofrecen valiosas perspectivas para las instituciones educativas que están enfrentando los desafíos del trabajo remoto en la educación superior. Además, estos hallazgos se alinean con los principios de calidad y eficiencia promovidos por la norma ISO 9001, y respaldan la búsqueda de la excelencia en la educación universitaria en un entorno virtual.

Hernandez y Zamora (2020), destacan la estrecha relación entre una sólida gestión universitaria y la calidad del servicio educativo. La aplicación de normas de calidad se reconoce como una herramienta de gestión que fomenta la competitividad y asegura la excelencia académica. Resalta la necesidad de implementar sistemas de gestión que logren altos niveles de desempeño organizacional y, al mismo tiempo, garanticen resultados de aprendizaje sobresalientes por parte de los estudiantes, lo cual es especialmente relevante para las universidades en Nicaragua.

En conclusión, la literatura revisada en este marco teórico ofrece valiosas perspectivas y hallazgos que pueden ser relevantes para el proyecto de investigación e innovación sobre el Sistema de Gestión de Calidad en UNICA con enfoque en la optimización de procesos y la aplicación efectiva de ISO 9001. La comprensión de los conceptos clave abordados en este marco

teórico es esencial para el diseño y la ejecución del proyecto de investigación e innovación, y para la mejora de la calidad y eficiencia de las operaciones en UNICA.

Teorías y Conceptos

El marco teórico del presente documento se enfoca en proporcionar una base conceptual sólida para la implementación de la norma ISO 9001 en la Universidad Católica Redemptoris Mater (UNICA). Para ello, se abordan una serie de conceptos interrelacionados, como la optimización, la gestión de la calidad y la mejora continua, que respaldan la justificación de esta investigación.

En el contexto de este proyecto de investigación sobre la implementación de la norma ISO 9001 en la Universidad Católica Redemptoris Mater (UNICA), es fundamental comprender una serie de conceptos interrelacionados que respaldan la justificación de esta investigación.

La optimización se refiere al proceso de mejorar continuamente la gestión de las operaciones y los recursos de una organización, lo que conlleva a la excelencia en la ejecución de tareas (Manco, 2018). Es un componente esencial en la búsqueda constante de eficiencia y calidad. En este proyecto, la optimización de las operaciones en UNICA implica la búsqueda constante de métodos más efectivos para llevar a cabo las actividades universitarias, con el fin de mejorar la calidad y eficiencia. La optimización, por lo tanto, está intrínsecamente relacionada con otros conceptos clave, como la calidad.

La calidad, se define como la búsqueda constante de estándares superiores, en lugar de conformarse con la mediocridad (Haro et al., 2020). Implica satisfacer las expectativas de los estudiantes y demás partes interesadas, además de mejorar los servicios académicos y administrativos para impulsar la productividad, la competitividad y la sostenibilidad a largo plazo.

Las normas ISO 9001 son estándares internacionales que establecen los requisitos para un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) en una organización (Mazzei, 2022). Estas normas se

centran en la satisfacción del cliente y la mejora continua de los procesos y productos/servicios de la organización. La aplicación de ISO 9001 en UNICA proporciona un marco sólido para mejorar la calidad y eficiencia de las operaciones universitarias. En este sentido, la norma ISO 9001 se convierte en una herramienta crucial que apoya la búsqueda de calidad y optimización en la universidad.

La mejora continua se presenta como una estrategia que busca hacer que las operaciones funcionen mejor con el tiempo, con el objetivo de lograr un mejor rendimiento y aumentar la satisfacción tanto de las personas que trabajan en la universidad como de los clientes (Olaya, 2021). En UNICA, esto implica la búsqueda constante de oportunidades de mejora y la implementación de cambios para optimizar los procesos. La mejora continua se conecta de manera natural con la búsqueda de calidad, optimización y, en última instancia, con la implementación de las normas ISO 9001.

La innovación se refiere al proceso mediante el cual se generan nuevas ideas, productos, servicios o procesos que aportan valor y mejoran la calidad de vida de las personas (Soto et al., 2022). En UNICA, la innovación se manifiesta en la búsqueda de enfoques novedosos para la gestión de la calidad y la eficiencia en las operaciones universitarias. La innovación es un factor clave que se entrelaza con la mejora continua, ya que introduce nuevas soluciones y enfoques que pueden transformar positivamente la gestión de la calidad.

La eficiencia operativa se define como la capacidad de una institución para realizar sus actividades de manera más efectiva y eficiente que sus competidores (Carreño, 2022). En UNICA, la eficiencia operativa se traduce en la capacidad de utilizar los recursos de manera óptima y reducir los defectos en los procesos para maximizar la producción y mejorar la calidad de los servicios. La eficiencia operativa está intrínsecamente relacionada con la optimización, la calidad y la búsqueda de mejora continua.

Un flujo de proceso, por último, se representa gráficamente y muestra el desarrollo de un proceso o procedimiento (Peralta, 2021). En UNICA, los flujos de proceso se utilizan para visualizar y comprender la secuencia en la que se llevan a cabo las actividades académicas y administrativas, identificando roles y responsabilidades. Esto contribuye a elevar la productividad laboral y reducir el tiempo requerido para completar las tareas. El flujo de proceso es una herramienta que facilita la optimización y la búsqueda de eficiencia operativa en la universidad.

Estos conceptos proporcionan la base teórica necesaria para abordar la aplicación efectiva de ISO 9001 en UNICA y la mejora de la calidad y eficiencia de sus operaciones. La comprensión de estos conceptos es esencial para el diseño y la ejecución del proyecto de investigación e innovación.

Marco Metodológico

El presente marco metodológico brinda una visión integral del enfoque adoptado para llevar a cabo el proyecto de implementación de los acápites 8.1 al 8.4 de la Norma ISO 9001:2015 en la Universidad Católica Redemptoris Mater (UNICA). En este contexto, se aborda tanto la naturaleza como la esencia del proyecto, delineando las estrategias y procedimientos específicos diseñados para evaluar el cumplimiento de los mencionados acápites en los diversos procesos de la institución.

Se expondrán las distintas etapas que componen este proceso metodológico, detallando cómo se obtuvo y se analizó la información crucial para llevar a cabo una evaluación precisa y exhaustiva del Sistema de Gestión de Calidad en UNICA según la Norma ISO 9001:2015.

Enfoque Cualitativo y su Justificación

El proyecto de investigación en cuestión, en virtud de su propósito, se clasifica como aplicado, ya que su enfoque se centra en la elaboración de una propuesta de mejora basada en un sistema ya existente y familiar para los colaboradores de UNICA, con el objetivo de elevar su nivel de calidad y eficiencia. Asimismo, este proyecto se caracteriza por ser descriptivo y exploratorio debido a la profundidad de su análisis, dado que el tema de estudio no ha recibido un tratamiento adecuado en otras instituciones educativas del país.

Enfocado exclusivamente en UNICA, este tema resulta desconocido para los estudiantes y otras partes interesadas externas a la institución. Por lo tanto, se requiere una descripción exhaustiva de todos los componentes principales del Sistema de Gestión de Calidad de UNICA, así como de sus procesos, a fin de evaluar su conformidad con los requisitos de la Norma ISO 9001.

Esto proporcionará información sobre la situación actual de su desempeño y permitirá la identificación de oportunidades de mejora, con el propósito de desarrollar una propuesta de implementación que optimice la calidad de los servicios y la eficiencia de las operaciones universitarias.

La presente investigación adopta un enfoque cualitativo, ya que su objetivo principal consiste en comprender las percepciones, opiniones, experiencias y conocimientos de los colaboradores de la universidad que están relacionados o trabajan directamente en el ámbito de la calidad y la mejora, específicamente en relación con la implementación de la Norma ISO 9001 en los procesos operativos del Sistema de Gestión de Calidad de la institución educativa.

Muestra Teórica y Sujetos de Estudio

Para llevar a cabo la aplicación del Instrumento ISO 9001:2015 con el propósito de validar los requisitos que se cumplen y los que no dentro del Sistema de Gestión de Calidad de UNICA,

resultó imperativo recopilar información de carácter válido y confiable sobre el estado actual de funcionamiento del mencionado sistema de gestión.

Con este objetivo en mente, se tomó la decisión de seleccionar como muestra de estudio y fuente de información a la directora de Planificación y Calidad, la Ingeniera Mirtha Florez Hernández, quien ostenta el título de Máster en Educación y cuenta con una trayectoria laboral de 8 años en la universidad.

Las responsabilidades de la directora de Planificación y Calidad incluyen garantizar y dar seguimiento al funcionamiento efectivo del sistema de gestión de calidad, así como liderar los procesos estratégicos de gestión de planeación y evaluación institucional y el proceso de Gestión de Calidad y Mejora en la institución.

Métodos y Técnicas de Recolección de Datos

El instrumento denominado ISO 9001 consiste en una herramienta diagnóstica que se compone de una serie de tablas correspondientes a cada uno de los apartados y subapartados del Capítulo 8, titulado "Operaciones," de la Norma ISO 9001.

Su finalidad principal radica en la identificación, evaluación y/o determinación de la situación actual del Sistema de Gestión de Calidad de UNICA en relación con el mencionado capítulo. En consecuencia, este instrumento proporcionará información detallada acerca del estado actual de las variables incluidas a lo largo de los apartados del Capítulo 8, información necesaria para la posterior elaboración de una propuesta de plan de mejora.

A continuación, se presentan dichas variables detalladas en la siguiente tabla:

Tabla 1 Variables según acápites 8.1, 8.2, 8.3 y 8.4. de Norma ISO 9001:2015

Acápite	Variable	Descripción de la variable
8.1 Planificación y control operacional	Planificación y control operacional	Esta variable se refiere a la capacidad de UNICA para planificar y controlar sus procesos con el objetivo de cumplir con los requisitos para la provisión de servicios.
8.2 Requisitos para los productos y servicios	Gestión de requisitos para los productos y servicios	Esta variable se refiere a la necesidad de que una organización gestione de manera efectiva y sistemática los requisitos relacionados con los servicios que ofrece UNICA a sus estudiantes.
8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios	Proceso de diseño y desarrollo de servicios	Esta variable implica que UNICA debe crear, implementar y mantener un proceso de diseño y desarrollo que sea apropiado y eficaz para sus servicios.
8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	Control de los procesos y servicios suministrados externamente	Esta variable se refiere a la necesidad de que la universidad implemente controles y procedimientos para garantizar que los procesos y servicios proporcionados por fuentes externas cumplan con los requisitos y estándares requeridos por la organización.

En el transcurso de esta investigación, se ha seguido un enfoque riguroso y consistente con las Normas ISO 9001, con un énfasis particular en el Capítulo 8, que se enfoca en las Operaciones. Específicamente, se han seleccionado los apartados 8.1, 8.2, 8.3 y 8.4 como áreas prioritarias para la implementación en aras de mejorar la calidad en la Universidad de UNICA.

Estos apartados abordan aspectos relacionados con la Planificación y Control Operacional, Requisitos para productos y servicios, Diseño y Desarrollo de productos, y Control de procesos y servicios externos.

El apartado 8.1 se evaluará con el propósito de analizar la capacidad de UNICA para planificar y controlar sus procesos y garantizar el cumplimiento de los requisitos necesarios para la prestación de servicios. Por su parte, el apartado 8.2 será objeto de análisis en términos de la comunicación con los clientes, el control de cambios en requisitos y el respaldo de las solicitudes de los clientes.

Además, el apartado 8.3 se examinará desde la perspectiva de cómo UNICA da seguimiento al diseño de sus procesos y servicios, incluyendo la implementación de procesos de diseño y desarrollo, la planificación para cumplir con los diseños propuestos y la revisión y control de estos diseños durante su ejecución.

Finalmente, en el apartado 8.4 se realizará un análisis de la implementación de controles y procedimientos destinados a asegurar que los procesos y servicios ofrecidos por terceros o entidades externas cumplan con los requisitos previamente establecidos. Cabe destacar que se utilizará el Instrumento ISO 9001:2015 para llevar a cabo esta evaluación, en concordancia con el Sistema de Gestión de Calidad vigente en la universidad.

Para la obtención de la información necesaria en la evaluación del Sistema de Gestión de Calidad de UNICA a través del Instrumento ISO 9001:2015, se ha optado por aplicar exclusivamente el método cualitativo de entrevista semiestructurada. En esta entrevista, se abordarán las cuatro variables de interés contenidas en el Capítulo 8 de la Norma ISO 9001, que incluyen la Planificación y control operacional, la Gestión de requisitos para los productos y servicios, el Proceso de diseño y desarrollo de servicios, y el Control de los procesos y servicios suministrados externamente.

La elección de la entrevista semiestructurada para la recolección de información sobre el actual Sistema de Gestión de Calidad en la universidad se sustenta en la necesidad de obtener una comprensión profunda y contextualizada del sistema. Esta aproximación busca facilitar un diálogo abierto y enriquecedor con la directora de Planificación y Calidad de UNICA, lo que permitirá no solo captar datos cualitativos, sino también experiencias individuales que enriquecerán la evaluación del sistema.

Este enfoque semi estructurado permite que la entrevistada exprese sus puntos de vista y experiencias de manera flexible, lo que puede revelar información valiosa que podría pasar

desapercibida en una encuesta estructurada. Al combinar preguntas estructuradas con la flexibilidad para explorar temas adicionales, se busca obtener una comprensión más completa y matizada del Sistema de Gestión de Calidad de la universidad, lo que a su vez facilitará la identificación de áreas de mejora y la toma de decisiones informadas.

Tabla 2 Preguntas por acápite aplicadas en entrevistas

Acápite	Preguntas aplicadas en entrevistas
8.1 Planificación y control operacional	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Cómo determina la universidad los requisitos necesarios para la prestación de servicios educativos? - ¿Cómo asegura la universidad la implementación de los criterios necesarios para el monitoreo de sus servicios educativos? - ¿Cómo determina la universidad los recursos necesarios para asegurar la conformidad de los servicios educativos con sus estudiantes? - ¿Cómo implementa la universidad el control de los servicios educativos de acuerdo a los criterios implementados? - ¿Cómo la universidad determina y almacena la información documentada esencial que respalda la conformidad con los requisitos previamente establecidos? - ¿Cómo garantiza la universidad que el graduado cumple con los requisitos establecidos del plan de estudio? - ¿Cómo gestiona la universidad los cambios planificados en sus servicios educativos y cómo aborda las consecuencias de los cambios no previstos? - ¿Cómo se asegura la universidad que los procesos contratados externamente, relacionados con sus operaciones, estén debidamente controlados y cumplen con los requisitos de calidad establecidos?
8.2 Requisitos para los productos y servicios	<ul style="list-style-type: none"> - ¿De qué manera UNICA realiza el proceso de atención al cliente y la gestión de quejas? - ¿Cómo se determinan las vías para proporcionar información sobre las carreras, maestrías y los demás servicios de la universidad? - ¿De qué manera se responden a las dudas o consultas que tienen los clientes de UNICA? - ¿Cómo se le comunica al cliente acerca de los cambios realizados en las carreras o en sus pensum académicos? - ¿De qué manera la universidad controla la propiedad del cliente? - ¿Cómo UNICA determina los requisitos para sus servicios educativos? - ¿Cómo se encarga la universidad de conservar información documentada relacionada a revisiones de los requisitos y de la incorporación de otros nuevos?

8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Cómo se asegura la universidad de que ha establecido, implementado y mantenido un proceso de diseño y desarrollo de servicios educativos de alta calidad? - ¿Cómo se asegura la universidad de que se cumple con la definición de las etapas y controles relevantes en el diseño y desarrollo de servicios educativos? - ¿Cómo se asegura la universidad de que se determinan los requisitos legales y reglamentarios relevantes para los servicios educativos que se van a diseñar y desarrollar? - ¿Cómo cumple la universidad con la implementación de controles que permitan verificar que los servicios educativos desarrollados cumplan con los requisitos establecidos o resultados esperados? - ¿Cómo se asegura la universidad de que los servicios educativos desarrollados cumplan con los requisitos establecidos o resultados esperados? - ¿Cómo se asegura la universidad de que se mantienen registros sobre los cambios realizados en el diseño y desarrollo de servicios educativos?
8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Cómo cumple UNICA con la evaluación y selección, seguimiento y reevaluación de proveedores externos? - ¿Qué actividades de verificación se llevan a cabo para garantizar que los procesos, productos y servicios suministrados por terceros cumplan con los requisitos establecidos?

Criterios de Calidad Aplicados

Validez de Contenido

Se llevó a cabo un análisis integral y completo de todos los ítems de la norma, garantizando así la validez de contenido. Este proceso fue supervisado por dos expertos en la materia: directora de planificación y calidad de la universidad y el decano de la facultad de ingeniería y arquitectura, ambos ingenieros industriales. La participación de estos expertos aseguró que todos los aspectos relevantes de la norma fueran considerados de manera exhaustiva.

Validez de Constructo

La validez de constructo se aseguró especificando el análisis en los puntos críticos de la norma, tales como: 8.1 Planificación y control operacional, 8.2 Requisitos para servicios, 8.3 Diseño y desarrollo de los servicios, y 8.4 Control de los procesos y servicios suministrados

externamente. Estos puntos fueron adaptados a las particularidades de una institución de educación superior, garantizando que el análisis se mantuviera relevante y aplicable al contexto universitario.

Validez de Criterio

La validez de criterio se estableció mediante la comparación de los resultados obtenidos en la investigación con las evaluaciones periódicas que la universidad realiza para medir la calidad. Estos instrumentos de evaluación, aplicados anualmente a toda la comunidad educativa (estudiantes, profesores y personal), permitieron contrastar los resultados con los procesos de auditoría interna realizados durante la investigación, asegurando así la coherencia y la precisión de los hallazgos.

Claridad y Usabilidad

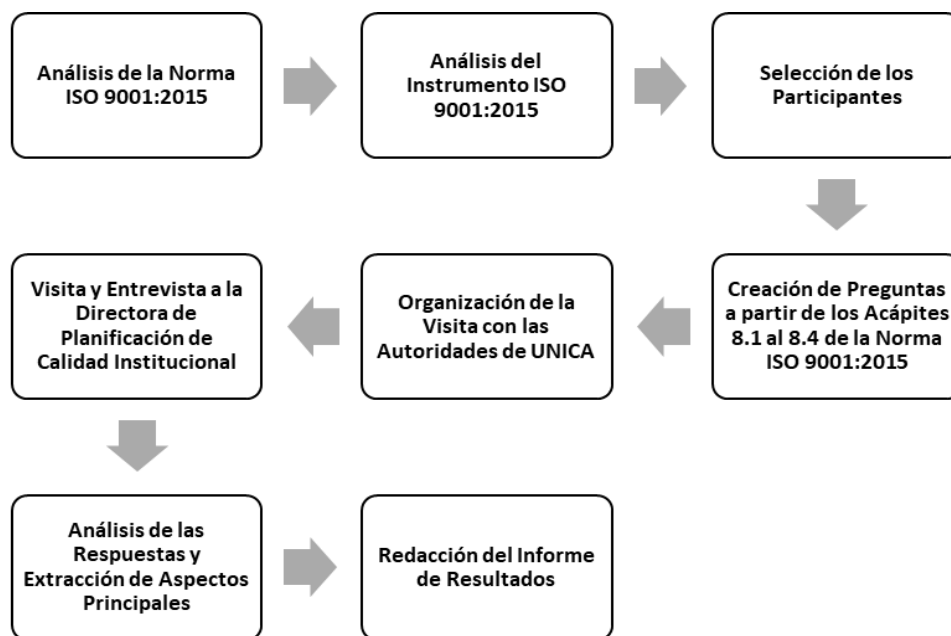
Se validó que el instrumento utilizado es fácil de entender y usar por los evaluadores. Para garantizar esto, se realizaron pruebas piloto que permitieron comprobar la comprensión y la usabilidad del instrumento por parte de los usuarios. Esto asegura que los evaluadores puedan aplicar las herramientas de evaluación de manera efectiva y eficiente.

Procedimientos para el Procesamiento y Análisis de Información

Con el objetivo de llevar a cabo un proyecto de investigación efectivo y proporcionar una propuesta de mejora sustancial para el Sistema de Gestión de Calidad de UNICA, se han implementado un total de 8 etapas. Estas etapas se han diseñado meticulosamente para asegurar la recopilación y procesamiento de información confiable, lo que a su vez permitirá una evaluación comprehensiva de las condiciones, el cumplimiento, los riesgos y las deficiencias en el mencionado sistema universitario.

Cada etapa se ha desarrollado con el propósito de guiar de manera sistemática el proceso de investigación. A continuación, se detallan estas etapas:

Ilustración 1 Mapa de etapas del proceso de investigación



En la etapa inicial del proyecto, se llevó a cabo un estudio exhaustivo y detallado de la Norma ISO 9001:2015. El objetivo principal fue lograr un entendimiento completo de esta norma internacional que establece los requisitos para un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) en una organización.

Se otorgó un enfoque particular a los acápites 8.1, 8.2, 8.3 y 8.4 del capítulo 8, denominado "Operación", ya que estos se consideran críticos para la mejora de la calidad y eficiencia de los procesos universitarios en UNICA. Durante este análisis, se examinaron en profundidad los requisitos y directrices establecidos en la norma, con el propósito de identificar áreas de aplicación directa en el contexto universitario y comprender su relevancia para el proyecto.

Este análisis se logró a través de la lectura comprensiva y analítica de cada uno de los acápites mencionados en apoyo a consultas realizadas a ingenieros poseedores de conocimientos especializados en la Norma ISO 9001:2015 para garantizar una interpretación precisa de los requisitos normativos y su aplicación específica en el contexto universitario.

En la segunda fase, se procedió a estudiar y comprender en detalle el "Instrumento ISO 9001:2015", el cual se considera una herramienta diagnóstica fundamental para evaluar el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2015 en UNICA. Se exploró el proceso de aplicación de este instrumento, lo que incluyó la revisión de sus directrices, su estructura y su metodología de evaluación.

Además, se determinó que el uso previo de una entrevista semiestructurada es necesario para proporcionar la información adecuada y contextualizada que respalda la aplicación efectiva del instrumento. Este análisis permitió preparar el terreno para la etapa de evaluación del Sistema de Gestión de Calidad de la universidad.

Luego, se procedió a la selección de los participantes en el estudio. En particular, se tomó la decisión de seleccionar a la Directora de Planificación y Calidad de UNICA como fuente principal de información. Esta selección se basó en la experiencia y conocimiento de la mencionada directora en lo que respecta al Sistema de Gestión de Calidad de la universidad. Se argumentó la selección en función de su posición y rol clave en la gestión de la calidad institucional.

La Directora de Planificación y Calidad, se considera la persona idónea para proporcionar información esencial sobre el sistema en cuestión, lo que respalda la toma de decisiones estratégicas y el enfoque del proyecto en la evaluación de la norma ISO 9001:2015 en UNICA.

Como quinta fase, se procedió a la elaboración de un conjunto de preguntas abiertas diseñadas para ser utilizadas en la entrevista semiestructurada. Estas preguntas se derivan

directamente del contenido de los acápites 8.1, 8.2, 8.3 y 8.4 de la Norma ISO 9001:2015, junto con sus respectivos requisitos.

La formulación de estas preguntas se llevó a cabo de manera cuidadosa, asegurando que fueran lo suficientemente abiertas como para permitir una respuesta detallada y contextualizada. El propósito principal de estas preguntas es recopilar información que permita evaluar si los requisitos de los acápites 8.1 al 8.4 de la norma ISO 9001:2015 se están cumpliendo actualmente en la Universidad Católica Redemptoris Mater (UNICA).

Lo siguiente fue proceder a la coordinación y organización de la visita a la Universidad Católica Redemptoris Mater (UNICA) con las autoridades de la institución. Inicialmente, se estableció contacto con el Decano de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de UNICA para concertar una primera entrevista con la Directora de Planificación y Calidad. Esta organización se realizó de manera estratégica, considerando los horarios laborales y las disponibilidades de los involucrados, con el objetivo de evitar inconvenientes y garantizar una reunión productiva.

Dado que la primera entrevista permitió abordar sólo una fracción de las preguntas planteadas, se planificaron y organizaron tres reuniones adicionales directamente con la directora de Planificación y Calidad UNICA. Estas reuniones se llevaron a cabo con el propósito de abordar en su totalidad las preguntas derivadas del "Instrumento ISO 9001:2015", lo que respaldará el diagnóstico y la posterior propuesta de mejora del Sistema de Gestión de Calidad de UNICA.

La sexta fase constituye una etapa crucial del proyecto, se trata de la visita y entrevista a la directora de Planificación y Calidad de la Universidad Católica Redemptoris Mater (UNICA). La planificación de esta visita incluyó la coordinación anticipada del día y hora del primer encuentro con la Ingeniera Florez para garantizar la disponibilidad de ambas partes.

El contacto inicial se estableció en las instalaciones de UNICA, y la entrevista se llevó a cabo en su oficina, creando un entorno propicio para un diálogo tranquilo y sin interrupciones, lo que facilitó el acceso a la documentación relevante necesaria para la evaluación del Sistema de Gestión de Calidad (SGC).

Al comienzo de la primera entrevista, se proporcionaron a la Ingeniera Florez las preguntas abiertas que previamente se habían elaborado. Esto permitió que ella tuviera total libertad para responder de manera detallada y contextualizada, lo que enriqueció la información proporcionada. Además de las preguntas abiertas, se incluyeron preguntas específicas que tuvieron como objetivo aclarar cualquier duda o enfocar la entrevista hacia áreas en las que no se había profundizado lo suficiente o no se había obtenido información completa para su incorporación en el "Instrumento ISO 9001:2015".

A partir de la segunda entrevista y hasta la cuarta, en los encuentros con la Directora de Planificación y Calidad de UNICA, se abordaron las preguntas que no habían sido respondidas en la primera entrevista, una por una de manera puntual. Esto se realizó con el propósito de mantener un orden en la secuencia de respuestas y profundizar en aspectos específicos relacionados con los procesos, documentos y registros que forman parte del Sistema de Gestión de Calidad de UNICA.

Es importante destacar que las entrevistas dos y tres se llevaron a cabo de manera virtual debido a limitaciones de tiempo y disponibilidad de los entrevistadores, mientras que la cuarta entrevista se realizó de manera presencial. Este proceso de entrevistas permitió recopilar información detallada y completa sobre el sistema de calidad de UNICA, lo que respalda el diagnóstico y la propuesta de mejora.

Como resultado de las entrevistas con la Dirección de Planificación y Calidad, se obtuvo un conjunto de grabaciones que contenían la información proporcionada en respuesta a las preguntas previamente preparadas. Además, se recopilaron fotografías y videos de los

documentos que respaldaban la existencia, control, funcionamiento y administración de los procesos en el Sistema de Gestión de Calidad de la Universidad Católica Redemptoris Mater (UNICA). Estos documentos también se utilizaron para evaluar el cumplimiento de ciertos requisitos de la Norma ISO 9001 en los acápites seleccionados.

Para llevar a cabo el análisis de todos los datos recopilados a través de las entrevistas y los documentos proporcionados, se empleó el método de análisis de contenido cualitativo. Este enfoque implicó una revisión minuciosa del contenido de las grabaciones de las entrevistas y de los documentos relacionados con el Sistema de Gestión de Calidad de UNICA. El objetivo era identificar y extraer los temas, categorías y patrones clave que emergieron de esta información.

Estos temas, categorías y patrones clave se incorporaron en los cuadros del "Instrumento ISO 9001:2015" con el propósito de verificar el cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001, específicamente en los acápites 8.1 al 8.4. Este proceso de verificación permitió evaluar de manera precisa si UNICA cumplía con los estándares establecidos por la norma.

La última etapa de este proyecto de investigación e innovación se centra en la redacción del informe de resultados, que representa la culminación de un proceso meticuloso de análisis y evaluación del Sistema de Gestión de Calidad de la Universidad Católica Redemptoris Mater (UNICA), en relación con los acápites 8.1 al 8.4 de la Norma ISO 9001:2015.

Este informe se basa en los datos recopilados durante las entrevistas con la directora de Planificación y Calidad de UNICA y en la revisión de documentos que evidencian el funcionamiento de los procesos y su conformidad con los requisitos de la Norma ISO 9001. Durante el proceso de análisis de contenido cualitativo, se extrajeron temas, categorías y patrones clave de esta información, lo que permitió una evaluación precisa del cumplimiento de los requisitos normativos.

El informe de resultados se estructura en función de las áreas temáticas identificadas, relacionadas con los acápites 8.1 al 8.4 de la Norma ISO 9001:2015. Para cada área temática se destacan tanto los aspectos en los que la universidad cumple con los requisitos de la norma como aquellos en los que se identifican oportunidades de mejora.

En conclusión, el marco metodológico aplicado ha permitido obtener y analizar información crucial para evaluar el grado de cumplimiento de los requisitos normativos en los diversos procesos del Sistema de Gestión de Calidad de UNICA.

Resultados y Discusión

En la presente sección, se presentan los hallazgos significativos obtenidos durante las entrevistas realizadas a la Dirección de Planificación y Calidad Institucional de la Universidad Católica Redemptoris Mater (UNICA), detallando cómo la universidad se alinea con los acápites 8.1 al 8.4 de la Norma ISO 9001:2015, los posibles impactos en la mejora continua de sus procesos y los puntos de mejora identificados.

Planificación y control operacional

En el curso de las entrevistas realizadas a la Directora de Planificación y Calidad Institucional de la UNICA se han obtenido valiosas perspectivas sobre la planificación, implementación y control de los procesos clave de la institución.

La directora menciona que la universidad se apoya en documentos normativos cruciales, como el Modelo Educativo Institucional, Plan Estratégico Institucional, Normativas y Metodologías Curriculares para grado y posgrado y el Compendio Normativo emitido por el Consejo Nacional de Universidades (CNU), para planificar, implementar y controlar sus procesos educativos.

Estos documentos garantizan la autorización y vigencia de la oferta académica, cumpliendo con las regulaciones del CNU y estableciendo un control estricto sobre las modificaciones en carreras y planes de estudio.

Los procesos clave, como la Gestión de Planeación y Evaluación Institucional, Gestión de Calidad y Mejora, y Gestión de Formación, respaldan estos requisitos, demostrando su ejecución a través de elementos como diseños curriculares, el Plan Estratégico, actas de reuniones y aprobaciones del CNU. Este enfoque riguroso asegura la calidad en la prestación de servicios educativos.

Con respecto a la determinación de los requisitos necesarios para los servicios educativos, la Gestión de Formación evalúa los servicios ofrecidos e identifica oportunidades de mejora para determinar los requisitos y garantizar una atención de calidad. La recopilación de información necesaria para la determinación se obtiene a través de encuestas de satisfacción y otros mecanismos institucionales. Sin embargo, se destacó que este proceso no está formalmente descrito en un procedimiento específico, salvo por algunas menciones en el Procedimiento del PQRS.

En la entrevista también se destacó que la universidad asegura la planificación e implementación de criterios para el monitoreo de sus servicios educativos a través del proceso de Gestión de Calidad y Mejora. La implementación de una Política de Calidad es fundamental en este enfoque, ya que implica un monitoreo continuo de todos los servicios de la universidad.

La directora mencionó que en el manual de calidad se establece la forma de dar seguimiento a los grupos de interés, utilizando mecanismos (como informes de seguimiento y evaluación a estudiantes y docente) que generan información relevante para incidir en la mejora de los servicios, el diseño de nuevos procedimientos y la corrección de posibles desviaciones.

UNICA, a través de sus procesos de Gestión de Formación y Gestión de Calidad y Mejora, determina los recursos necesarios para asegurar la conformidad de los servicios educativos con sus estudiantes mediante diversos mecanismos. La Directora de Planificación y Calidad institucional destacó que se realiza un análisis de encuestas semestrales de satisfacción dirigidas a diferentes partes interesadas, lo que proporciona información valiosa sobre la percepción de la calidad de los servicios educativos.

Este enfoque está respaldado por documentación clave, como la Normativa y Metodología Curricular para Carreras de Grado y Posgrado. Los informes resultantes de las encuestas de satisfacción y el formato para el control y respuesta de P.Q.R.S. son evidencia tangible de la implementación efectiva de estos procesos. En conjunto, estos mecanismos y

acciones demuestran el compromiso de la universidad con la mejora continua y la adaptación de recursos para asegurar la conformidad de sus servicios educativos.

La universidad, a través del proceso de Gestión de Formación, implementa un riguroso control de los servicios educativos a través de la guía de la Normativa y Metodología Curricular para Carreras de Grado y Posgrado, asegurando que los diseños curriculares y los programas de asignaturas detallen claramente los resultados de aprendizaje, estrategias de enseñanza y evaluación. La documentación respaldatoria, que incluye los diseños curriculares y los Syllabus de asignaturas, demuestra el compromiso de la universidad con la calidad educativa y el control efectivo de sus procesos operativos.

Se cuenta con sistemas de información y mecanismos para el resguardo de la información documentada. En el proceso de Gestión de Formación, vinculado a las operaciones de la universidad, se resguarda la información en servidores institucionales, gestionados por los procesos de Gestión de Registro Académico y Estadísticas, así como por la Gestión de Desarrollo de Tecnologías de la Información.

A pesar de estos esfuerzos, se identifican áreas de mejora. Actualmente, la universidad debe elaborar manuales para garantizar la seguridad de la información en situaciones de riesgo, y se están describiendo procedimientos que se encuentran en proceso de autorización.

La universidad asegura la idoneidad de sus graduados para respaldar efectivamente sus operaciones y cumplir con los requisitos de calidad del mercado laboral a través del subproceso de Seguimiento al Graduado, perteneciente a la Gestión de Formación.

Este proceso implica un seguimiento continuo a los graduados hasta aproximadamente 10 años después de haber certificado su profesión. Se llevan a cabo contactos directos con instancias de recursos humanos y graduados, utilizando grupos focales y reuniones para recopilar información que se aplica en el diseño de nuevos planes de estudios.

A pesar de la importancia de este subproceso, se identifica una carencia significativa en términos de documentación y procedimientos. En la actualidad, no se ha generado documentación específica para el subproceso de Seguimiento al Graduado, lo que implica que no existe un procedimiento formal que detalle cómo llevar a cabo este seguimiento.

La universidad aborda los cambios planificados en sus procesos operativos con una prioridad clara: garantizar la continuidad de la formación de los estudiantes de grado y posgrado, incluso ante circunstancias imprevistas. Se toman medidas para evitar la suspensión de las clases, y como parte de la documentación utilizada en este proceso se menciona la Normativa y Metodología de Bioseguridad.

Sin embargo, se identifica una carencia importante en términos de registros, ya que la matriz de riesgos necesaria para gestionar estos cambios no está disponible en la actualidad, aunque se evidencia su realización a través de fotos, listas de asistencia y correos electrónicos de divulgación institucional a estudiantes.

La universidad asegura el control de los procesos contratados externamente, especialmente en la contratación docente, a través de un procedimiento detallado y gestionado por la Gestión de Formación y la Gestión de Talento Humano. En este caso, las facultades desempeñan un papel crucial al identificar las necesidades para fortalecer la planta docente. El proceso de contratación exige evidencias de experiencia respaldada académicamente, y solo aquellos con títulos profesionales son considerados.

El Procedimiento de Selección y Contratación del Profesor, Métodos de Evaluación Docente y Procedimiento de Inducción para Profesores son los pilares que aseguran que estos procesos cumplan con los requisitos de calidad establecidos. Las fichas de solicitud de referencias y soportes, junto con las cartas de resultados de evaluación docente, son evidencias concretas de la implementación exitosa de estos procedimientos.

Gestión de requisitos para los productos y servicios

La universidad aborda el proceso de atención al cliente y la gestión de quejas a través de un sistema que incluye encuestas en el aula virtual y la página web para evaluar la satisfacción del cliente. Además, se hace referencia al buzón P.Q.R.S. (peticiones, quejas, reclamos y sugerencias) como un mecanismo para gestionar las solicitudes de los clientes. Sin embargo, no existe un procedimiento como tal que explique cómo se realiza el proceso de proporcionar información relativa a los servicios educativos de UNICA.

La universidad aborda la comunicación y actualización de información sobre carreras y servicios a través de la página web y las redes sociales, siendo la Gestión de Mercadeo Estratégico el proceso clave. La actualización constante de la página web y la segmentación en redes sociales según el tipo de programa (grado o posgrado) son estrategias para llegar a diferentes segmentos de mercado. Sin embargo, no se detalla explícitamente cómo se comunican los cambios en las carreras o en sus pensum académicos.

La Gestión de Calidad y Mejora desempeña un papel crucial en la dirección y control de actividades, liderando la aplicación de controles y monitoreando procedimientos hacia metas específicas. Los resultados de este proceso alimentan a otros departamentos a través de mecanismos de comunicación, contribuyendo a la planificación y dirección institucional. En cuanto a la documentación que respalda estos procesos, se destaca la existencia de disposiciones institucionales y los planes estratégicos y de mercadeo institucional.

En relación a la gestión de cambios y la seguridad de la información, se destaca la importancia de garantizar la continuidad de la formación de los estudiantes. La documentación evidencia la existencia del Procedimiento para la Seguridad y Respaldo de la Información Registral que respalda la seguridad de la información y el manejo de riesgos. Sin embargo, los informes de auditorías a los sistemas de resguardo de información no fueron visualizados.

La gestión de la propiedad del cliente y la seguridad de la información se realiza mediante el proceso de Gestión de Registro Académico y Estadísticas, respaldado por la Gestión de Tecnologías de la Información. La asignación de un carnet estudiantil único y la existencia de procedimientos para el resguardo de la información son elementos clave para garantizar la integridad y confidencialidad de los datos del estudiante.

La universidad implementa diversos mecanismos para determinar los requisitos de los servicios que ofrece. Enfocándose en los requisitos del cliente, se llevan a cabo estudios de mercado, entrevistas y grupos focales con grupos de interés externos. Este enfoque permite comprender las necesidades y expectativas de los usuarios, asegurando la alineación de los servicios con sus requerimientos.

Para los requisitos legales, la universidad se apoya en entidades reguladoras como el Consejo Nacional de Universidades (CNU) y el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (CNEA), que establecen las pautas legales para las carreras y programas de posgrado. En caso de situaciones inesperadas, la universidad cuenta con un sistema de gestión de calidad que facilita la identificación y gestión de riesgos, garantizando la calidad de los servicios ofrecidos.

Los procesos clave para cumplir con estos requisitos incluyen la Gestión de Calidad y Mejora, así como la Gestión de Mercadeo Estratégico. La documentación que respalda estos procesos abarca el Modelo Educativo Institucional, los Diseños curriculares de las carreras, el Reglamento académico y el Reglamento de pasantías y prácticas profesionales. Estos documentos establecen los lineamientos y normativas para el diseño y la oferta de programas académicos.

Adicionalmente, se evidencia la realización de estos procesos a través de documentos como los formatos de evaluación de competencias de egresados y graduados, informes de

evaluación y actas de grupos focales. Estos registros demuestran el compromiso de la universidad con la mejora continua y la adaptabilidad a las necesidades cambiantes de sus grupos de interés.

Durante la entrevista, se aclaró que el proceso de Gestión de Calidad y Mejora es el único encargado de planificar e implementar revisiones periódicas a los requisitos aplicados a los servicios de la institución. Además, se destaca la participación de este proceso en diversas actividades y su contribución a otros procesos. En relación con la frecuencia de estas revisiones, no se establece un plazo definido.

En cuanto a la periodicidad de revisión de los requisitos, la respuesta proporcionada en la entrevista sugiere un enfoque flexible, con seguimientos mensuales, trimestrales o semestrales, adaptándose a las necesidades y la dinámica de la gestión de calidad. Se menciona también que algunas áreas pueden requerir seguimientos más frecuentes, cada dos meses, según la actividad estratégica institucional.

En esta revisión a los servicios de UNICA, se observa una carencia en documentación y registros relacionados con la realización periódica de revisiones a los requisitos de cada carrera y otros servicios ofrecidos. La necesidad de definir claramente más requisitos y establecer indicadores de cumplimiento para cada proceso se destaca como un área de mejora en la gestión de calidad y mejora continua de la universidad.

La conservación de la información documentada referente a los resultados de la revisión de requisitos depende del subproceso de Gestión Documental de la Gestión de Calidad y Mejora de la universidad, teniendo como guía a la documentación de las Normas de Presentación Generales para Todos los Documentos de la Universidad Católica Redemptoris Mater en conjunto con Normativa de becas y descuentos.

Su realización se evidencia en registros tales como: Formatos de solicitud de descuentos y becas y los Formatos estructurales institucionales de UNICA de presentación de documentos presentes en todo reglamento, manual, procedimiento, normativa, metodología, etc.

En la entrevista realizada a la Directora de Planificación y Calidad Institucional de UNICA, no se proporciona una explicación detallada de cómo la universidad garantiza que los cambios a los requisitos de las carreras se efectúan correctamente. Aunque se menciona que la oficina de Dirección Curricular es la encargada de velar por el cumplimiento del currículum, no se especifica si existe un documento específico que detalle el procedimiento.

En cuanto a la comunicación de estos cambios a las personas pertinentes para mantener la conformidad del servicio, se destaca la realización de encuestas de calidad y satisfacción para estudiantes y la comunidad educativa en general. Esta práctica sugiere un enfoque hacia la evaluación y mejora continua de la calidad del servicio. Además, se menciona que se realiza un diagnóstico de los procesos establecidos para verificar si cumplen con la norma, lo que indica la realización de evaluaciones periódicas para garantizar la conformidad del servicio.

Se mencionan disposiciones administrativas y acuerdos en actas de reunión como documentos que evidencian la realización de este proceso, pero se señala que actualmente se encuentra en elaboración la Política de Comunicación Institucional.

Proceso de diseño y desarrollo de servicios

En el contexto de la investigación sobre los procesos de diseño y desarrollo de servicios educativos en la Universidad, se destaca la eficacia de la Gestión de Planeación y Evaluación, la Gestión de Calidad y Mejora, y la Gestión de Formación como fundamentales para asegurar la calidad y el cumplimiento de normativas en la creación de programas académicos. La institución, comprometida con la mejora continua, evidencia su conformidad a través de evaluaciones externas, registros detallados de cambios y procesos rigurosos de verificación y evaluación.

La universidad garantiza la calidad en el diseño y desarrollo de servicios educativos mediante la Gestión de Planeación y Evaluación, la Gestión de Calidad y Mejora, y la Gestión de Formación. La evaluación externa, que abarca información curricular, docentes, infraestructura, servicios y documentos regulatorios, demuestra su compromiso con la calidad.

En la evaluación realizada, se enfatiza la importancia de la Gestión de Planeación y Evaluación, la Gestión de Calidad y Mejora, y la Gestión de Formación. Documentos como los diseños curriculares y los resultados de evaluaciones externas respaldan estos procesos.

La universidad cumple con las etapas y controles del diseño y desarrollo gracias a normativas internas y regulaciones externas. Durante las evaluaciones de planes de estudio y diseño curricular, se aplican normativas internas y los procesos de verificación del CNU y el CNEA.

En la evaluación realizada, se resalta la relevancia de la Gestión de Planeación y Evaluación, la Gestión de Calidad y Mejora, y la Gestión de Formación, respaldadas por documentos como el Modelo Educativo Institucional y el Compendio Normativo.

La universidad asegura el cumplimiento de requisitos legales y reglamentarios a través de la Gestión de Formación, utilizando normativas y metodologías curriculares alineadas con el marco normativo del país. La acreditación institucional respalda este compromiso.

En la evaluación realizada, se reconoce la importancia de la Gestión de Formación y documentos como el Modelo de Calidad de la Educación Superior Nicaragüense. La Gestión de Formación implementa controles mediante evaluaciones de profesores y del desarrollo de competencias. Documentos como cartas de evaluación y programas de asignaturas evidencian la aplicación efectiva de estos controles.

En la evaluación realizada, se enfatiza la relevancia de la Gestión de Formación, respaldada por documentos como normativas y metodologías curriculares. La universidad

garantiza el cumplimiento de requisitos mediante procesos de evaluación centrados en aprendizajes, modelo educativo y competencias. La transparencia y accesibilidad a través de sistemas informáticos respaldan estos procesos.

En la evaluación realizada, se destaca la importancia de la Gestión de Formación, especialmente en el seguimiento al graduado. La Gestión de Formación asegura que cualquier cambio en los diseños curriculares se realice conforme a normativas y con aprobación de la alta dirección. La conservación de versiones anteriores respalda este proceso. Se subraya la importancia de la Gestión de Formación y documentos como normativas curriculares.

Control de los procesos y servicios suministrados externamente

La entrevista con la directora de Planificación y Calidad y las anotaciones de evaluación propia han arrojado luz sobre la situación actual de la universidad en relación con el control de los procesos y servicios suministrados externamente. La directora detalló que los procesos encargados de la selección, monitoreo, control y evaluación de proveedores externos son principalmente el Proceso de Gestión de Operaciones y el Proceso de Gestión de Tecnologías de la Información, los cuales garantizan el adecuado funcionamiento de la universidad según los requerimientos de la Gestión de Formación.

El proceso de Gestión de Operaciones se encarga de adquisiciones y acuerdos relacionados con el mantenimiento y compra de equipos y materiales para la infraestructura física, como edificios y aulas, abarcando aspectos logísticos esenciales para el funcionamiento diario de la universidad.

Por otro lado, el proceso de Gestión de Tecnologías de la Información se concentra en la infraestructura tecnológica de la institución, incluyendo el equipamiento tecnológico, la gestión de la conectividad wifi y otros elementos clave para el entorno digital de la universidad.

Durante la entrevista, se mencionó que la evaluación y selección de proveedores externos presenta una falta de formalización, ya que no se ha establecido un procedimiento documentado que explique cómo realizar todo este proceso de evaluación y selección.

Aunque se consideran criterios esenciales como la calidad del producto/servicio, relación precio/calidad, flexibilidad de pago, experiencia/reputación en el mercado y legalidad visualizadas a través de evaluaciones a proveedores externos, la ausencia de un marco estructurado y documentado deja espacio para mejoras significativas.

La carencia de documentación explicativa sobre la planificación, implementación y control de procesos relacionados con la prestación de servicios externos para los servicios educativos de UNICA es otra área de preocupación identificada, dado que la norma ISO 9001:2015 enfatiza la importancia de documentar procesos y procedimientos para garantizar la consistencia y la mejora continua.

En las anotaciones realizadas en la herramienta diagnóstica, se evidencia la ausencia de procedimientos para respaldar la realización de evaluaciones presupuestarias y de calidad de producto/servicio, así como la ausencia de presentación de documentos que demuestran cómo realizar el proceso de selección, evaluación y control de proveedores externos, aunque estos se realicen de manera informal.

Toda esta información obtenida a través de las entrevistas realizadas a la Directora de Planificación de Calidad Institucional y su uso en las tablas que conforman la herramienta diagnóstica Instrumento ISO 9001:2015 hizo posible determinar el grado o porcentaje de cumplimiento del Sistema de Gestión de Calidad de UNICA para con los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 contenidos en los acápites 8.1 al 8.4.

Los resultados del grado de cumplimiento de cada acápite evaluado se muestran a continuación:

Tabla 3 Porcentaje de cumplimiento de UNICA por acápite

Acápites Norma ISO 9001:2015	% de cumplimiento
8.1 PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL	78%
8.2 REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS	50%
8.3 DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS	92%
8.4 CONTROL DE LOS PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE	39%

La herramienta diagnóstica Instrumento ISO 9001:2015 también permitió la elaboración de un gráfico radial, el cual muestra de manera resumida el porcentaje de cumplimiento de los acápite de la norma. El gráfico se presenta a continuación:

Ilustración 2 Gráfico de porcentajes de cumplimiento de UNICA por acápite

8. OPERACIÓN (CUMPLIMIENTO)



Los resultados obtenidos permiten visualizar que el Sistema de Gestión de Calidad de la Universidad Católica Redemptoris Mater (UNICA) no cumple enteramente con los acápite 8.1 al 8.4 de la Norma ISO 9001:2015. No obstante, se observa un notable desarrollo en la planificación y control de las operaciones, así como en el diseño y desarrollo de los servicios educativos como institución de educación superior.

Se identifican áreas de mejora en la determinación, revisión y documentación de los requisitos para sus servicios, así como en el control de proveedores externos, principalmente debido a la carencia de documentación correspondiente a estos aspectos de la normativa.

Como resultado de la aplicación del instrumento de recolección de datos y autodiagnóstico en los apartados 8.1, 8.2, 8.3 y 8.4, se han presentado los resultados

previamente, sin considerar que de estos deba surgir la propuesta de innovación. La propuesta de innovación, que puede ser transversalizada, se ejemplifica mediante la estructura del Manual de Procesos presentado en el siguiente capítulo. Se destaca que el alcance para toda la organización se considera demasiado amplio.

Conclusiones

En el Sistema de Gestión de Calidad de la Universidad Católica Redemptoris Mater (UNICA), se ha logrado aplicar la Norma ISO 9001:2015 de manera efectiva a través de entrevistas realizadas a la Dirección de Planeación y Calidad Institucional, consultas que permitieron identificar cómo la universidad cumplía con ciertos requisitos de la norma, así como aquellos que no se cumplían por falta de documentación o registros.

Para la aplicación de la norma en el SGC de UNICA, fue necesario la realización de un análisis del apartado "Operación" de la Norma ISO 9001:2015. Dicho objetivo fue alcanzado gracias a la revisión detallada de los acápites 8.1, 8.2, 8.3 y 8.4 del capítulo 8 de la norma en apoyo a consultas realizadas a ingenieros con conocimientos especializados sobre la normativa. Dicho análisis permitió comprender cómo los requisitos de dichos acápites podían ser evaluados y cumplidos dentro del sistema de gestión de calidad de la universidad.

En base al entendimiento de la norma resultante del análisis, se logró la realización de un diagnóstico en UNICA a través de entrevistas y consultas realizadas a la Directora de Planificación y Calidad Institucional sobre los diversos procesos que conforman el sistema de gestión de calidad de la universidad en referencia a su cumplimiento con los requisitos de la primera mitad del apartado de "Operación" de la normativa.

El diagnóstico permitió reconocer que el sistema de gestión actualmente no cumple enteramente con los acápites evaluados, sin embargo, presenta un gran desarrollo en el aspecto de la planificación y control de sus operaciones y en el diseño y desarrollo de sus servicios como institución de educación superior, necesitando de más enfoque y mejoras en lo que respecta en la determinación, revisión y documentación de los requisitos para sus servicios, así como en el control de proveedores externos.

Adicionalmente, el diagnóstico permitió identificar como principales oportunidades de mejora para el SGC de UNICA la carencia de documentación que explique el cómo se realiza la determinación de los requisitos para sus servicios, la garantía de la seguridad de la información en caso de riesgos, el seguimiento al graduado y cómo la institución proporciona información relativa a sus servicios.

Finalmente, como parte final del proyecto, se logró desarrollar una propuesta de innovación fundamentada en la Norma ISO 9001:2015, centrada en el macroproceso de Gestión de Calidad y Mejora. Esta propuesta se concretó en un Manual de Procesos destinado al proceso de Gestión de Calidad y Mejora, cuyo objetivo es el asegurar la efectividad y promover la mejora continua en todos los procesos institucionales de la universidad, con especial atención al manejo eficiente de la documentación.

Como principal propuesta de mejora expuesta en el Manual de Procesos elaborado, se desarrolló la estructuración que tendría el subproceso de Gestión de Control Documental de UNICA, dado que dicho subproceso aún no ha sido diseñado en la universidad. Inicialmente se propone un diagrama de flujo para el subproceso en el que se detallan las actividades que lo conformarían y su secuencia de realización para la creación, actualización y distribución de documentos en la institución.

Seguidamente, se propone su ficha de proceso correspondiente, en el que se expone su misión, sus requisitos, sus entradas y salidas, así como sus proveedores y usuarios; riesgos y oportunidades para cada actividad, la documentación y los registros y los indicadores necesarios para su medición.

La propuesta termina con la elaboración del procedimiento del subproceso de Gestión de Control Documental, en el cual se expone su objetivo, alcance, responsabilidades y descripciones de las actividades de este subproceso para establecer y explicar los pasos necesarios para la

recopilación, almacenamiento y acceso a documentos críticos para la educación superior en la universidad.

Se concluye que la aplicación de la Norma ISO 9001:2015 en el Sistema de Gestión de Calidad de UNICA ha sido un proceso integral y efectivo, ofreciendo un camino claro para fortalecer la eficacia y eficiencia del Sistema de Gestión de Calidad, consolidando así mejoras significativas en UNICA.

Referencias

- Bretaña, R. M. G., Chávez, D. A. A., Fernández, N. D., Hincapié, N. C., & Bonilla, M. B. V. (2022). Certificación de sistemas de gestión y acreditación de la calidad en la educación superior. *Revista iberoamericana de educación*, 88(1), 67-84.
<https://igobernanza.org/index.php/IGOB/article/view/147>
- Becerra Lois, F. Á., Andrade Orbe, A. M., & Díaz Gispert, L. I. (2019). Sistema de gestión de la calidad para el proceso de investigación: Universidad de Otavalo, Ecuador. *Actualidades investigativas en educación*, 19(1), 571-604.
https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-47032019000100571&script=sci_arttext
- Blanco Valenzuela, A., & Suavita Pachón, S. V. (2023). Modelo analítico de datos para la toma de decisiones en el área de compras en la Universidad ECCI (Doctoral dissertation, Universidad ECCI). <https://repositorio.ecci.edu.co/handle/001/3387>
- Cabrera, H. R., León, A. M., Medina, D. N., & Chaviano, Q. N. (2015). Revisión del estado del arte para la gestión y mejora de los procesos empresariales. *Enfoque Ute*, 6(4), 1-22.
http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1390-65422015000400001
- Carreño Leon, G. R. (2022). Gestión por procesos y su incidencia en la eficiencia operativa en los procesos productivos de una empresa de empaques, periodo 2020-2021 .pág.26.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/84751/Carre%c3%b1o_LGR-SD.pdf?sequence=8&isAllowed=y

CNEA. (2021, March 11). Presentación Guía de Verificación de Obligaciones. CNEA. Retrieved November 4, 2023, from <https://cnea.edu.ni/blog/presentacion-guia-de-verificacion-de-obligaciones>

Cruzado Moreno, L. A., Bazán Pasache, E., & Curo Rodríguez, Y. Y. (2019). Características de las estrategias y metodologías de diseños en la implementación del sistema de gestión de calidad. Revisión de la literatura. <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/21058>

Coronel Tello, A. E., Carbajal Bernal, T. J. A., Llamaza Velasquez, D., & Reyes Blácido, I. (2021). Planificación estratégica. Caso de estudio educativo Universidad Federico Villarreal. Dilemas contemporáneos: educación, política y valores, 8(3). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-78902021000200016

del Castillo Guevara, J., Mena Mugica, M. M., & Torres Ponjuán, D. (2021). Propuesta de requisitos generales para el sistema de gestión documental de la Universidad de La Habana. Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud, 32(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2307-21132021000100005&script=sci_arttext&tlng=pt

González-Aportela, O., Batista-Mainegra, A., & Fernández-Larrea, M. G. (2020). Sistema de gestión de la calidad del proceso de extensión universitaria, una experiencia en la Universidad de La Habana. Revista Electrónica Calidad en la Educación Superior, 11(2), 105-134. <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/revistacalidad/article/view/3324>

Gutiérrez, D. (2015, December 21). Juntos construyendo la calidad educativa superior que Nicaragua necesita | Consejo Nacional de Universidades. CNU. Retrieved November 4,

2023, from <https://www.cnu.edu.ni/juntos-construyendo-la-calidad-educativa-superior-que-nicaragua-necesita/>

Haro, M. J. A., Condo, J. N. C., & Cachiguango, V. E. A. (2020). Gestión de la calidad en empresas de servicios: evaluación de la empresa inmobiliaria Crea en la provincia de Pastaza. *Revista investigación operacional*, 430. <https://rev-inv-ope.pantheonsorbonne.fr/sites/default/files/inline-files/41320-11.pdf>

Hernandez, J., & Zamora, W. (2020). Sistemas de gestión de la calidad: Una mejora en la calidad de las Instituciones de Educación Superior en Nicaragua. *Revista Electrónica de Conocimientos, Saberes y Prácticas*, 3(2). <file:///C:/Users/luisv/Downloads/12499.pdf>

Huacho Cruz, K. E. (2023). Planificación en la calidad de gasto de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios, 2022. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/113439>

Largo Ortiz, A. M. (2018). Propuesta de mejoramiento proceso de compras en American School Way (Doctoral dissertation, Corporación Universitaria Minuto de Dios). http://uniminuto-dspace.scimago.es:8080/bitstream/10656/6253/1/TTL_LargoOrtizAdrianaMichel_2018.pdf

Manco Nuñez, R. (2018). La Administración Financiera Y La Optimización En La Empresa De Servicio Metalmecánica F. Y D. Metálicas SAC, Lima 2018. <http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3609/1%20T.I%20RAMIREZ%20MENDEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Mazzei, D. E. S. (2022). Normas ISO 30401: 2018 “Gestión del Conocimiento” e ISO 9001: 2015 “Gestión de Calidad” pilares para el éxito sostenido en las organizaciones. Tekhné, 25(2), 20-20. <https://revistasenlinea.saber.ucab.edu.ve/index.php/tekhne/issue/view/559>

Olano Mestanza, A. E. (2023). Mejora del desempeño laboral en una universidad de Chiclayo, a partir de la planificación estratégica. <https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/6001>

Olaya Olaya, C. (2021). La planificación estratégica y sus efectos en la mejora continua en el área administrativa de la universidad Nacional de Tumbes, 2017-2022. <http://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/2423/TESIS%20-%20OLAYA%20OLAYA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ponce Morán, L. A. (2022). Diseño y desarrollo de sistema web para control de tutorías individuales de titulación para la Carrera de Sistemas de Información de la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Guayaquil (Doctoral dissertation, Universidad de Guayaquil. Facultad de Ingeniería Industrial. Carrera de Licenciatura en Sistemas de Información.). <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/60079>

PERALTA, W. M. (2021). Gestión por Procesos para Incrementar la Productividad en la Empresa Zetta Comunicadores–Sede Lurin. <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/dbcdc4d5-0218-4987-baae-aef2b8c31d91/content>

PRENSA LATINA. (2023, April 26). Apuestan en Nicaragua por mejoras en la gestión universitaria. Retrieved November 4, 2023, from <https://www.prensa-latina.cu/2023/04/26/apuestan-en-nicaragua-por-mejoras-en-la-gestin-universitaria>

- Rojas-Jarquín, B. (2018). Propuesta metodológica para la evaluación y control de los servicios tercerizados por el Centro Académico San José. <https://repositoriotec.tec.ac.cr/bitstream/handle/2238/10661/TRABAJO%20FINAL%20DE%20GRADUACION%20N%20%28TOMO%20I%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Salluca, J. R., & Jimenez, O. C. S. (2021). Gestión educativa y percepción de la calidad del servicio educativo en una institución educativa. Región callao 2020. Estudio preliminar. *IGOVERNANZA*, 4(15), 496-526. <https://igobernanza.org/index.php/IGOB/article/view/147>
- Soto, I. B. R., Lozano, R. A. R., Suárez, C. A. H., & Núñez, R. P. (2022). Educación, innovación, emprendimiento, crecimiento y desarrollo en América Latina. *Revista De Ciencias Sociales*, (3), 110-128, pág 112. <https://www.redalyc.org/journal/280/28071865008/html/>
- Toscano Alonso, M., Aguaded Gómez, J. I., Manotas Salcedo, E. M., & Farias Gaytán, S. C. (2022). Producción audiovisual universitaria: espacios de innovación docente en Iberoamérica. *RIED. Revista iberoamericana de educación a distancia*. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/233094>
- 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. *Revista Universidad y Sociedad*, 11(1), 279-288. Artículo. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202019000100279&script=sci_arttext

Quispe, A., Barboza, E., Gonzales, V., & Cacho, A. (2021). Gestión de calidad en el trabajo remoto.

Revista Científica Pakamuros, 9(2), 43-57.

<http://190.119.95.85/index.php/pakamuros/article/view/181>

Umaña, L. (2019, Febrero 14). Universidades de Nicaragua fortalecen calidad en la educación. El

19 Digital. Retrieved November 4, 2023, from

<https://www.el19digital.com/articulos/ver/titulo:87371-universidades-de-nicaragua-fortalecen-calidad-en-la-educacion->

Anexos

Tabla 4 Resultados Instrumento ISO 9001:2015

8. OPERACIÓN	PROCESO QUE HACE CUMPLIR ESTE REQUISITO	DOCUMENTACIÓN QUE EXPLICA COMO SE HACE	DOCUMENTO QUE EVIDENCIA SU REALIZACIÓN	¿CUMPLE?	¿QUÉ HACE FALTA?
8.1 PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL					
La organización debe planificar, implementar y controlar los procesos (véase 4.4) necesarios para cumplir los requisitos para la producción de productos y prestación de servicios, y para implementar las acciones determinadas en el capítulo 6, mediante:	-Gestión de Planeación y Evaluación Institucional -Gestión de Calidad y Mejora -Gestión de Formación	-Normativa y Metodología Curricular para Carreras de Grado y Posgrado -Modelo Educativo Institucional -Compendio Normativo del subsistema de Educación Superior Nicaragüense	-Diseños curriculares de las carreras de grado y posgrado -Plan Estratégico Institucional -Actas de reuniones -Programas de asignatura de planes de estudio -Acta de aprobación de información de carreras emitida por el CNU	Si	
a) la determinación de los requisitos para los productos y servicios;	-Gestión de Formación	No se ha generado documentación.	-Diseños curriculares de las carreras de grado y posgrado -Bases de datos de graduados -Actas de reuniones	Parcialmente	No existe un documento que explique cómo se determinan los requisitos para el proceso diseño de las ofertas académicas.
b) el establecimiento de criterios para: 1) los procesos; 2) la aceptación de los productos y servicios;	Gestión de Calidad y Mejora	-Política de Calidad -Manual de Calidad	-Informes de Satisfacción -Informes de seguimiento de estudiantes y graduados -Informes de evaluación docente	Si	
c) la determinación de los recursos necesarios para lograr la conformidad para los requisitos de los productos y servicios;	-Gestión de Calidad y Mejora -Gestión de Formación	Normativa y Metodología Curricular para Carreras de Grado y Posgrado	-Diseños curriculares de las carreras de grado y posgrado -Análisis de encuestas semestrales de satisfacción a las partes interesadas -Informes sobre encuestas de satisfacción -Formato para el control y respuesta de P.Q.R.S. -Plan de capacitación a docentes y personal administrativo	Si	
d) la implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios;	Gestión de Formación	-Normativa y Metodología Curricular para Carreras de Grado y Posgrado	-Diseños curriculares de las carreras de grado y posgrado -Syllabus de asignaturas	Si	
e) la determinación y almacenaje de la información documentada en la medida necesaria: 1) para confiar en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado; 2) para demostrar la conformidad de los productos y servicios con sus requisitos.	-Gestión de Registro Académico y Estadísticas -Gestión de Desarrollo de Tecnologías de la información	Disposiciones administrativas	Actas de Consejo Superior de Dirección	Parcialmente	-Actualmente, la universidad debe elaborar manuales para poder garantizar la seguridad de la información en caso de riesgos. -No existe una matriz de riesgos que de apoyo en la elaboración de medidas de seguridad de servidores y la información. -Hay procedimientos que se están describiendo, pero no están autorizados.
El elemento de salida de esta planificación debe ser adecuado para las operaciones de la organización.	Gestión de Formación (Seguimiento al graduado)	No se ha generado documentación.	-Bases de datos de graduados -Cartas e invitaciones a conferencias y talleres -Listados de asistencia	Parcialmente	No se cuenta con un procedimiento, dado que su desarrollo depende de un subproceso el cual se encuentra en desarrollo.
La organización debe controlar los cambios planificados y revisar las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso, cuando sea necesario.	-Gestión de Direcciónamiento Estratégico -Gestión de Formación	Normativa y Metodología de Bioseguridad y Clínica	-Fotos -Listas de asistencia -Correos electrónicos de divulgación institucionales a estudiantes	Parcialmente	-La matriz de riesgos actualmente se encuentra en desarrollo.
La organización debe asegurarse de que los procesos contratados externamente estén controlados (véase 8.4).	-Gestión de Formación -Gestión del Talento Humano	-Procedimiento de Selección y Contratación de Profesores -Métodos de Evaluación Docente -Procedimiento de Inducción para Profesores	-Ficha formato UNICA de solicitud de referencias y soportes -Carta de Resultados de evaluación docente	Si	

78%

8. OPERACIÓN						¿QUÉ HACE FALTA?
PROCESO QUE HACE CUMPLIR ESTE REQUISITO	DOCUMENTACIÓN QUE EXPLICA COMO SE HACE	DOCUMENTO QUE EVIDENCIA SU REALIZACIÓN	¿CUMPLE?			
8.2 REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS						
8.2.1 Comunicación con el cliente						
La comunicación con los clientes debe :						
a) proporcionar la información relativa a los productos y servicios;	-Gestión de Mercado Estratégico -Gestión de Formación	-Disposiciones administrativas	-Plan Estratégico Institucional -Plan de Mercado Institucional	Parcialmente	-No existe un procedimiento como tal que explique cómo se realiza el proceso de proporcionar información relativa a los servicios de UNICA. -No existe una matriz de comunicación con el cliente. -No se mostró el Plan de Mercado Institucional y las disposiciones administrativas para este requisito.	
b) la atención de las consultas, los contratos o los pedidos, incluyendo los cambios;	Gestión de Calidad y Mejora	Procedimiento para el trámite de PQRS	-Informes sobre encuestas de satisfacción -Formato para el control y respuesta de P.Q.R.S.	Sí		
c) obtener la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quejas de los clientes;	Gestión de Calidad y Mejora	Procedimiento para el trámite de PQRS	-Informes sobre encuestas de satisfacción -Formato para el control y respuesta de P.Q.R.S.	Sí		
d) manipular o controlar las propiedades del cliente;	-Gestión de Registro Académico y Estadísticas -Gestión de Tecnologías de la Información	Procedimiento para la Seguridad y Respaldo de la Información Registral	Informes de auditorías a los sistemas de resguardo de información	Parcialmente	Los informes de auditorías no fueron mostrados.	
e) establecer los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente.	-Gestión de Registro Académico y Estadísticas -Gestión de Tecnologías de la Información	Procedimiento para la Seguridad y Respaldo de la Información Registral	No se ha generado registros.	Parcialmente	-La matriz de riesgos evidencia que se han establecido acciones de contingencia ante riesgos identificados para la universidad. Esta actualmente se encuentra en desarrollo.	
70%						
8.2.2 Determinación de los requisitos relativos a los productos y servicios						
Cuando determina los requisitos para los productos y servicios que se van a ofrecer a los clientes, la organización debe asegurarse de que:						
a) los requisitos para los productos y servicios se definen, incluyendo: 1) cualquier requisito legal y reglamentario aplicable; 2) aquellos considerados necesarios por la organización;	-Gestión de Calidad y Mejora -Gestión de Mercado Estratégico	-Modelo Educativo Institucional -Diseños curriculares de las carreras de grado y posgrado -Reglamento académico -Reglamento de pasantías y practicas profesionales	-Formatos de evaluación de competencias de egresados y graduados -Informes de evaluación -Actas de grupos focales	Sí		
b) la organización puede cumplir las reclamaciones de los productos y servicios que ofrece.				100%		

8. OPERACIÓN	PROCESO QUE HACE CUMPLIR ESTE REQUISITO	DOCUMENTACIÓN QUE EXPLICA COMO SE HACE	DOCUMENTO QUE EVIDENCIA SU REALIZACIÓN	¿CUMPLE?	¿QUÉ HACE FALTA?
<p>8.2.3 Revisión de los requisitos relacionados con los productos y servicios</p> <p>8.2.3.1 La organización debe asegurarse de que tiene la capacidad de cumplir los requisitos para los productos y servicios que se van a ofrecer a los clientes.</p> <p>La organización debe llevar a cabo una revisión antes de comprometerse a suministrar productos y servicios a un cliente, para incluir:</p> <p>a) los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma;</p> <p>b) los requisitos no establecidos por el cliente, pero necesarios para el uso especificado o para el uso previsto, cuando sea conocido;</p> <p>c) los requisitos especificados por la organización;</p> <p>d) los requisitos legales y reglamentarios adicionales aplicables a los productos y servicios;</p> <p>e) las diferencias existentes entre los requisitos de contrato o pedido y los expresados previamente.</p> <p>La organización debe asegurarse de que se resuelven las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.</p> <p>La organización debe confirmar los requisitos del cliente antes de la aceptación, cuando el cliente no proporciona una declaración documentada de sus requisitos.</p>	Gestión de Calidad y Mejora	No se ha generado documentación.	No se ha generado registros.	No	<p>-Actualmente no existen documentos que expliquen y evidencien la realización periódica de revisiones a los requisitos existentes actuales de cada carrera y demás servicios de UNICA.</p> <p>-Hay que definir claramente más requisitos y qué indicadores de cumplimiento debe cumplir cada proceso.</p>
0%					

8. OPERACIÓN	PROCESO QUE HACE CUMPLIR ESTE REQUISITO	DOCUMENTACIÓN QUE EXPLICA COMO SE HACE	DOCUMENTO QUE EVIDENCIA SU REALIZACIÓN	¿CUMPLE?	¿QUÉ HACE FALTA?
<p>8.2.3.2 La organización debe conservar la información documentada, cuando sea aplicable:</p> <p>a) sobre los resultados de la revisión;</p> <p>b) sobre cualquier requisito nuevo para los productos y servicios.</p>	Gestión de Calidad y Mejora (Gestión documental)	<p>-Normas de Presentación Generales para Todos los Documentos de la Universidad Católica Redemptoris Mater.</p> <p>-Normativa de becas y descuentos.</p>	<p>-Formato estructural de presentación de documentos presentes en todo reglamento, manual, procedimiento, normativa, metodología, etc.</p> <p>-Formatos de solicitud de descuentos y becas</p>	Sí	
100%					

8. OPERACIÓN	PROCESO QUE HACE CUMPLIR ESTE REQUISITO	DOCUMENTACIÓN QUE EXPLICA COMO SE HACE	DOCUMENTO QUE EVIDENCIA SU REALIZACIÓN	¿CUMPLE?	¿QUÉ HACE FALTA?
8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios La organización debe asegurarse de que la información documentada pertinente sea modificada, y de que las personas correspondientes sean conscientes de los requisitos modificados, cuando se cambien los requisitos para los productos y servicios	-Gestión de Calidad y Mejora (Gestión documental) -Gestión de Mercadeo Estratégico	Disposiciones administrativas	Acuerdos en actas de reunión	Parcialmente	Actualmente, se encuentra en elaboración la Política de Comunicación Institucional
50%					
8.3 DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS	PROCESO QUE HACE CUMPLIR ESTE REQUISITO	DOCUMENTACIÓN QUE EXPLICA COMO SE HACE	DOCUMENTO QUE EVIDENCIA SU REALIZACIÓN	¿CUMPLE?	¿QUÉ HACE FALTA?
8.3.1 Generalidades La organización debe establecer, implementar y mantener un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para asegurarse de la posterior producción de productos y prestación de servicios.	Gestión de Planeación y Evaluación Institucional -Gestión de Calidad y Mejora -Gestión de Formación	-Normativa y Metodología para Curricular para Carreras de Grado y Posgrado -Compendio Normativo del subsistema de Educación Superior Nicaragüense	-Diseños curriculares de las carreras de grado y posgrado -Resultado de proceso de evaluación curricular externa	Sí	
100%					
8. OPERACIÓN	PROCESO QUE HACE CUMPLIR ESTE REQUISITO	DOCUMENTACIÓN QUE EXPLICA COMO SE HACE	DOCUMENTO QUE EVIDENCIA SU REALIZACIÓN	¿CUMPLE?	¿QUÉ HACE FALTA?
8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo Al determinar las etapas y controles para el diseño y desarrollo, la organización debe considerar: a) la naturaleza, duración y complejidad de las actividades de diseño y desarrollo; b) las etapas del proceso requeridas, incluyendo las revisiones del diseño y desarrollo aplicables; c) las actividades requeridas de verificación y validación del diseño y desarrollo; d) las responsabilidades y autoridades involucradas en el proceso de diseño y desarrollo; e) las necesidades de recursos internos y externos para el diseño y desarrollo de los productos y servicios; f) la necesidad de controlar las interfaces entre las personas implicadas en el proceso de diseño y desarrollo; g) la necesidad de la participación activa de los clientes y usuarios en el proceso de diseño y desarrollo; h) los requisitos para la posterior producción de productos y prestación de servicios; i) el nivel de control del proceso de diseño y desarrollo esperado por los clientes y otras partes interesadas pertinentes; j) la información documentada necesaria para demostrar que se han cumplido los requisitos del diseño y desarrollo.	-Gestión de Planeación y Evaluación Institucional -Gestión de Calidad y Mejora -Gestión de Formación	-Normativa y Metodología Curricular para Carreras de Grado y Posgrado -Modelo Educativo Institucional -Plan Estratégico -Compendio Normativo del subsistema de Educación Superior Nicaragüense	-Diseños curriculares de las carreras de grado y posgrado -Actas de reuniones -Programas de asignatura de planes de estudio -Acta de aprobación de información de carreras emitida por el CNU	Sí	
100%					

8. OPERACIÓN	PROCESO QUE HACE CUMPLIR ESTE REQUISITO	DOCUMENTACIÓN QUE EXPLICA COMO SE HACE	DOCUMENTO QUE EVIDENCIA SU REALIZACIÓN	¿CUMPLE?	¿QUÉ HACE FALTA?
<p>8.3.3 Elementos de entrada para el diseño y desarrollo La organización debe determinar los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios que se van a diseñar y desarrollar. La organización debe considerar:</p> <p>a) los requisitos funcionales y de desempeño; b) la información proveniente de actividades de diseño y desarrollo previas similares; c) los requisitos legales y reglamentarios; d) normas o códigos de prácticas que la organización se ha comprometido a implementar; e) las consecuencias potenciales del fracaso debido a la naturaleza de los productos y servicios;</p> <p>Los elementos de entrada deben ser adecuados para los fines de diseño y desarrollo, estar completos y sin ambigüedades. Los conflictos entre elementos de entrada deben resolverse. Las entradas deben ser adecuadas para los fines de diseño y desarrollo, estar completos y sin ambigüedades. Deben resolverse las entradas del diseño y desarrollo contradictorios. La organización debe conservar la información documentada sobre las entradas del diseño y desarrollo.</p>	<p>Gestión de Formación</p>	<p>-Normativa y Metodología para Curricular para Carreras de Grado y Posgrado -Compendio Normativo del subsistema de Educación Superior Nicaragüense -Modelo de Calidad de la Educación Superior Nicaragüense</p>	<p>-Diseño Curricular de las carreras universitarias -Resultados de Procesos de evaluación y acreditación por parte de las instituciones reguladoras.</p>	<p>Sí</p> <p>100%</p>	
<p>8.3.4 Controles del diseño y desarrollo La organización debe aplicar controles al proceso de diseño y desarrollo para asegurarse de que:</p> <p>a) los resultados a lograr están definidos; b) las revisiones se realizan para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo de cumplir los requisitos; c) se realizan actividades de verificación para asegurarse de que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas; d) se realizan actividades de validación para asegurarse de que los productos y servicios resultantes satisfacen los requisitos para su aplicación especificada o uso previsto; e) se toma cualquier acción necesaria sobre los problemas determinados durante las revisiones, o las actividades de verificación y validación; f) se conserva la información documentada de estas actividades.</p>	<p>Gestión de Formación</p>	<p>-Normativa y Metodología para Curricular para Carreras de Grado y Posgrado -Modelo Educativo Institucional</p>	<p>-Diseño Curricular de carreras -Cartas de evaluación al desempeño entregadas a profesores -Programas de asignaturas</p>	<p>Sí</p> <p>100%</p>	

8. OPERACIÓN	PROCESO QUE HACE CUMPLIR ESTE REQUISITO	DOCUMENTACIÓN QUE EXPLICA COMO SE HACE	DOCUMENTO QUE EVIDENCIA SU REALIZACIÓN	¿CUMPLE?	¿QUÉ HACE FALTA?
<p>8.3.5 Elementos de salida del diseño y desarrollo La organización debe asegurarse de que las salidas del diseño y desarrollo:</p> <p>a) cumplen los requisitos de las entradas; b) son adecuados para los procesos posteriores para la provisión de productos y servicios; c) incluyen o hacen referencia a los requisitos de seguimiento y medición, cuando sea adecuado, y a los criterios de aceptación; d) especifican las características de los productos y servicios que son esenciales para su propósito previsto y su uso seguro y correcto.</p>	Gestión de Formación (Seguimiento al graduado)	No se ha generado documentación.	-Evaluación de los aprendizajes -Evaluación de las competencias desarrolladas en los graduados	Parcialmente	No se cuenta con un procedimiento, dado que su desarrollo depende de un subproceso el cual se encuentra en desarrollo.
50%					

8. OPERACIÓN	PROCESO QUE HACE CUMPLIR ESTE REQUISITO	DOCUMENTACIÓN QUE EXPLICA COMO SE HACE	DOCUMENTO QUE EVIDENCIA SU REALIZACIÓN	¿CUMPLE?	¿QUÉ HACE FALTA?
<p>8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo La organización debe identificar, revisar y controlar los cambios hechos durante el diseño y desarrollo de los productos y servicios o posteriormente, en la medida necesaria para asegurarse de que no haya un impacto adverso en la conformidad con los requisitos. La organización debe conservar la información documentada sobre:</p> <p>a) los cambios del diseño y desarrollo; b) los resultados de las revisiones; c) la autorización de los cambios; d) las acciones tomadas para prevenir los impactos adversos.</p>	Gestión de Formación	Normativa y Metodología para Curricular para Carreras de Grado y Posgrado	-Diseño Curricular de carreras -Historial de versiones anteriores	Si	
100%					

8. OPERACIÓN	PROCESO QUE HACE CUMPLIR ESTE REQUISITO	DOCUMENTACIÓN QUE EXPLICA COMO SE HACE	DOCUMENTO QUE EVIDENCIA SU REALIZACIÓN	¿CUMPLE?	¿QUÉ HACE FALTA?
<p>8.4 CONTROL DE LOS PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE</p> <p>8.4.1 Generalidades La organización debe asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conformes a los requisitos. La organización debe determinar los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente cuando:</p> <p>a) los productos y servicios de proveedores externos están destinados a incorporarse dentro de los propios productos y servicios de la organización; b) los productos y servicios son proporcionados directamente a los clientes por proveedores externos en nombre de la organización; c) un proceso, o una parte de un proceso, es proporcionado por un proveedor externo como resultado de una decisión de la organización. La organización debe determinar y aplicar criterios para la evaluación, la selección, el seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos, basándose en su capacidad para proporcionar procesos o productos y servicios de acuerdo con los requisitos.</p> <p>La organización debe conservar la información documentada adecuada de estas actividades y de cualquier acción necesaria que surja de las evaluaciones.</p>	-Gestión de Operaciones -Gestión de Desarrollo de Tecnologías de la Información	No se ha generado documentación	-Evaluaciones de presupuestos -Evaluaciones de calidad producto/servicio -Evaluaciones de relación precio/calidad -Contratos de proveedores	Parcialmente	-No se ha generado documentación que explique cómo realizar el procedimiento de selección, contratación y evaluación de proveedores externos a la universidad. -Los documentos que evidencian su realización no fueron mostrados.
50%					

PROCESO QUE HACE CUMPLIR ESTE REQUISITO	DOCUMENTACIÓN QUE EXPLICA COMO SE HACE	DOCUMENTO QUE EVIDENCIA SU REALIZACIÓN	¿CUMPLE?	¿QUÉ HACE FALTA?
8. OPERACIÓN 8.4.2 Tipo y alcance del control de la provisión externa La organización debe asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente no afectan de manera adversa a la capacidad de la organización de entregar productos y servicios conformes de manera coherente a sus clientes. La organización debe: a) asegurarse de que los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control de su sistema de gestión de la calidad; b) definir los controles que pretende aplicar a un proveedor externo y los que pretende aplicar a las salidas resultantes; c) tener en consideración: 1) el impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados externamente en la capacidad de la organización de cumplir regularmente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables; 2) la eficacia de los controles aplicados por el proveedor externo; d) determinar la verificación, u otras actividades, necesarias para asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente cumplen los requisitos.	-Gestión de Operaciones -Gestión de Desarrollo de Tecnologías de la Información	No se ha generado documentación	Parcialmente	-No se ha generado documentación que explique cómo realizar el procedimiento de evaluación y seguimiento de proveedores externos. -Los documentos que evidencian su realización no fueron mostrados.
50%				
8. OPERACIÓN 8.4.3 Información para los proveedores externos La organización debe asegurarse de la adecuación de los requisitos antes de su comunicación al proveedor externo. La organización debe comunicar a los proveedores externos sus requisitos para: a) los procesos, productos y servicios a proporcionar; b) la aprobación de: 1) productos y servicios; 2) métodos, procesos y equipo; 3) la liberación de productos y servicios; c) la competencia, incluyendo cualquier calificación de las personas requerida; d) las interacciones del proveedor externo con la organización; e) el control y el seguimiento del desempeño del proveedor externo a aplicar por la organización; f) las actividades de verificación o validación que la organización, o su cliente, pretenden llevar a cabo en las instalaciones del proveedor externo.	-Gestión de Operaciones -Gestión de Desarrollo de Tecnologías de la Información	No se ha generado documentación	Parcialmente	-No se ha generado documentación que explique cómo realizar el procedimiento de comunicación de requisitos de la universidad a proveedores externos. -Los documentos que evidencian su realización no fueron mostrados.
50%				