Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado
Facultad de Ingeniería Industrial
Unidad de Posgrado

Implementación del sistema de gestión de calidad según ISO 21001:2018 para mejorar el servicio educativo de una universidad

TESIS

Para optar el Grado Académico de Magíster en Ingeniería Industrial

AUTOR

Diana AYLAS VILLANUEVA

ASESOR

Mg. David Anibal PAZ PANDURO

Lima, Perú

2026



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Aylas, D. (2026). *Implementación del sistema de gestión de calidad según ISO 21001:2018 para mejorar el servicio educativo de una universidad*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ingeniería Industrial, Unidad de Posgrado]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Diana Aylas Villanueva
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	76761424
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0000-4252-867X
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Mg. David Anibal Paz Panduro
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	07926062
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-3175-5890
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Mg. Jorge Hugo Omar Arroyo Salazar
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	25570520
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Mg. Jorge Luis Roca Becerra
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	08114396
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Mg. Edwin Turin Sedano
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	43607000
Datos de investigación	
Línea de investigación	3. Formación universitaria en Ingeniería Industrial, Ingeniería Textil y Confecciones y afines. ODS 4: EDUCACIÓN DE CALIDAD C.17.0.3

Grupo de investigación	NO APLICA
Agencia de financiamiento	NO APLICA
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Calle: Jirón los pelitres 2024 Distrito: SJL Latitud: -12.0020 Longitud: -77.0091
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2022 - 2024
URL de disciplinas OCDE	Ingeniería industrial https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.11.04 Ingeniería de procesos https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.04.02

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú. Decana de América
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
UNIDAD DE POSGRADO

ACTA DE SUSTENTACIÓN N°027-UPG-FII-2026

SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAGÍSTER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

En la ciudad de Lima del día veintiocho del mes de agosto del año dos mil veintiséis, siendo las doce horas, se instaló el Jurado Examinador para la Sustentación de la Tesis titulada: **"IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SEGÚN ISO 21001:2018 PARA MEJORAR EL SERVICIO EDUCATIVO DE UNA UNIVERSIDAD"**, presentado por la **Bach. DIANA AYLAS VILLANUEVA,** para optar el Grado Académico de Magíster en Ingeniería Industrial.

Luego de la exposición y absueltas las preguntas del Jurado Examinador se procedió a la calificación individual y secreta, habiendo sido Aprobado con la calificación de Catorce (14) Aprobado.

El Jurado recomienda que la Facultad acuerde el otorgamiento del Grado Académico de **MAGÍSTER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL a la Bach. DIANA AYLAS VILLANUEVA.**

En señal de conformidad, siendo las 12:40 **horas** se suscribe la presente acta en cuatro ejemplares, dándose por concluido el acto.

MG. JORGE HUGO OMAR ARROYO SALAZAR
Presidente

MG. JORGE LUIS ROCA BECERRA
Miembro

MG. EDWIN TURIN SEDANO
Miembro

MG. DAVID ANIBAL PAZ PANDURO
Asesor

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú, Decana de América

Anexo 1

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, **DAVID ANÍBAL PAZ PANDURO** en mi condición de asesor(a) acreditado(a) mediante **DICTAMEN N°081-UPG-FII-2024** de la tesis, cuyo título es: **"IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SEGÚN ISO 21001:2018 PARA MEJORAR EL SERVICIO EDUCATIVO DE UNA UNIVERSIDAD",** presentado por el(la) bachiller **DIANA AYLAS VILLANUEVA** para optar el grado académico de **MAGÍSTER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL**, **CERTIFICO** que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante la plataforma PIDS, el documento evaluado cuenta con el **16 %** de similitud, nivel **PERMITIDO** para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional.**

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del grado académico de **MAGÍSTER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL.**

Lima, 27 de octubre de 2026

Firma del Asesor _____

Nombres y Apellidos del asesor: **DAVID ANÍBAL PAZ PANDURO**

DNI: **07926062**

FIRMA DIGITAL
Firmado digitalmente por: PAZ PANDURO DAVID ANIBAL FIR 07926062 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 27/10/2026 20:16:00-0500

La vigencia del presente certificado corresponde a un período de noventa (90) días desde la fecha de su emisión; siempre que no haya observaciones en el texto durante el proceso de revisión por el jurado informante o surja alguna contingencia.

DEDICATORIA:

A Dios, por darme vida y guiarme en este camino, por no abandonarme y darme una luz de esperanza mientras luche por mis sueños.

A mi madre, por enseñarme a ser fuerte a pesar de las circunstancias y a mis hermanos, porque deseo de corazón que alcancen todo lo que se propongan y que siempre encuentren la felicidad.

A la UNMSM, por brindarme los conocimientos y herramientas necesarias para continuar creciendo en mi desarrollo profesional. Asimismo, a mi asesor, por acompañarme con el apoyo y la orientación técnica que hicieron posible este logro.

INDICE GENERAL

DEDICATORIA: 2
INDICE GENERAL 3
LISTA DE TABLAS 4
LISTA DE FIGURAS 5
RESUMEN 6
ABSTRACT 7
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN 8
1.1. Situación problemática 8
1.2. Formulación del problema 13
1.2.1. Problema General 13
1.2.2. Problemas Específicos 13
1.3. Justificación de la investigación 14
1.4. Objetivos de la investigación 17
1.4.1. Objetivo General 17
1.4.2. Objetivos Específicos 17
2 CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO 18
2.1. Antecedentes del problema 18
Antecedentes Nacionales 19
2.2. Bases teóricas 21
2.3. Marcos Conceptuales o Glosario 25
3 CAPÍTULO III: METODOLOGÍA 28
3.1. Hipótesis General 28
3.2. Hipótesis Específicas 28
3.3. Identificación de variables 28
3.4. Operacionalización de variable 30
3.5. Matriz de consistencia 32
3.6. Tipo y diseño de investigación 34
3.7. Unidad de análisis 34
3.8. Población de estudio 35
3.9. Tamaño de muestra 35
3.10. Selección de la muestra 36
3.11. Técnicas de recolección de datos 36
3.12. Análisis e interpretación de la información 37
4.CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN 41
4.1. Diagnóstico de la situación actual 41
4.2. Diseño del Plan de trabajo 46
4.3. Implementación del Plan de Trabajo 59
4.4. Evaluación de la implementación 90
4.5. Contrastación de Hipótesis 95
4.5.1. Prueba de hipótesis especifica 1 95
4.5.2. Prueba de hipótesis especifica 2 97
4.5.3. Prueba de hipótesis especifica 3 100
4.5.4. Prueba de hipótesis general 102
Resultados estadísticos obtenidos 104
Discusión de Resultados 107
5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 108
5.1. Conclusiones 108
5.2. Recomendaciones 109
6.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 110

7.ANEXOS 114
Anexo N° 1 Plan de trabajo del proyecto de implementación del SGC según ISO 21001 114
Anexo N° 2 Check list ISO 21001 115
Anexo N° 3 Matriz de análisis del contexto 128
Anexo N° 4 Matriz de identificación de partes interesadas 129
Anexo N° 5 Matriz de partes interesadas 129
Anexo N° 6 Alcance del Sistema de Gestión de la Calidad 130
Anexo N° 7 Mapa de Procesos nivel 1 131
Anexo N° 8 Ficha de caracterización 132
Anexo N° 9 Ficha de indicadores 132
Anexo N° 10 Política del Sistema de Gestión de la Calidad 133
Anexo N° 11 Organigrama de la Facultad de Medicina, Estomatología y Enfermería 134
Anexo N° 12 Matriz de gestión de riesgos 135
Anexo N° 13 Objetivos del Sistema de Gestión de la Calidad 136
Anexo N° 14 Matriz de Gestión de comunicaciones internas y externas 137
Anexo N° 15 Formato de Salidas educativas no conformes 138
Anexo N° 16 Matriz de acciones correctivas y de mejora 139
Anexo N° 17 Inventario de procedimientos del Sistema de Gestión de Gestión de la Calidad 140
Anexo N° 18 Fotografía de los talleres 142
Anexo N° 19 Prueba de normalidad de la hipótesis 1 142
Anexo N° 20 Prueba de Welch de la hipótesis 1 147
Anexo N° 21 Prueba de normalidad de la hipótesis 2 148
Anexo N° 22 Prueba de Welch de la hipótesis 2 152
Anexo N° 23 Prueba de normalidad de la hipótesis 3 153
Anexo N° 24 Prueba de Welch de la hipótesis 3 157

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Matriz Pestel evaluación externa 9
Tabla 2 Matriz FODA análisis del contexto de la organización 11
Tabla 3 Variable independiente y dependiente 29
Tabla 4 Operacionalización de variables 30
Tabla 5 Operacionalización de variable dependiente 31
Tabla 6 Matriz de consistencia del proyecto 32
Tabla 7 Análisis de datos de las variables 37
Tabla 8 Criterios de calificación de la norma 42
Tabla 9 Nivel de cumplimiento de los capítulos de la norma 43
Tabla 10 Brechas por capítulo de la norma 45
Tabla 11 Fases del proyecto de implementación 47
Tabla 12 Documentos por capítulo de la norma ISO 54
Tabla 13 Líderes de los Procesos misionales 62
Tabla 14 Líderes de procesos estratégicos 63
Tabla 15 Líderes de Procesos de Soporte 64
Tabla 16 Estrategias del plan de sensibilización 68
Tabla 17 Indicadores de gestión de los procesos de la organización 75

Tabla 18 Porcentaje de la documentación conforme 85
Tabla 19 Avance de la implementación de la norma por capitulo 91
Tabla 20 Satisfacción del estudiante de una universidad..... 94
Tabla 21 Numero de brechas por capítulo de la norma 95
Tabla 22 Prueba de normalidad de las brechas 95
Tabla 23 Porcentaje de documentación conforme por requisito de la norma.. 97
Tabla 24 Prueba de normalidad porcentaje documentación conforme 98
Tabla 25 Porcentaje de satisfacción del estudiante 100
Tabla 26 Prueba de normalidad del satisfacción del estudiante..... 100
Tabla 27 Indicadores que presentaron mejoras significativas..... 103
Tabla 28 Resultados estadísticos de la hipótesis especifica 1 104
Tabla 29 Resultados estadísticos de la hipótesis especifica 2 105
Tabla 30 Resultados estadísticos de la hipótesis especifica 3 106

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Estructura del ciclo de PHVA 22
Figura 2 Representación esquemática de los elementos de un proceso 26
Figura 3 Brechas identificadas del Sistema de Gestión de la Calidad 45
Figura 4 Gráfica detallada de PHVA 47
Figura 5 Mapa de procesos de la universidad..... 61
Figura 6 Trivias del sistema de gestión de la calidad 69
Figura 7 Webinar del sistema de calidad educativo 70
Figura 8 Boletines informativos del sistema de gestión de calidad 71
Figura 9 Repositorio del sistema de gestión de la calidad 72
Figura 10 Comparativo por capítulo de la norma 92
Figura 11 Brechas residuales por capítulo de la norma 93
Figura 12 Comparativo de documentación conforme..... 94
Figura 13 Prueba de Welch de muestras independientes para brechas del diagnóstico y la evaluación..... 96
Figura 14 Prueba de Welch del porcentaje de documentación conforme 99
Figura 15 Prueba de Welch Tasa de satisfacción del estudiante..... 101

RESUMEN

La tesis tuvo como objetivo implementar un Sistema de Gestión de la Calidad para una organización educativa enfocado en la norma ISO 21001, con el objetivo de mejorar el servicio educativo en la universidad privada, tomando como alcance la Facultad de Medicina, Estomatología y Enfermería. La investigación se desarrolló mediante un diagnóstico situacional que permitió evaluar el nivel de cumplimiento de requisitos de la norma, identificar brechas y establecer el plan de trabajo alineado al ciclo de mejora continua PHVA (Planificar–Hacer–Verificar–Actuar). El diagnóstico evidenció un bajo nivel de implementación, con un promedio de cumplimiento del 9,78 % y se identificó 229 brechas, información que sirvió para el diseño del plan de implementación.

La ejecución del plan contempló la estandarización de procesos, la elaboración y actualización de políticas, procedimientos, matrices, definición de indicadores desempeño, así como la participación de la alta dirección, autoridades académicas y personal administrativo. Como resultado, se logró un avance del 83 % en la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad y un 89 % de documentación conforme. Asimismo, se evidenció una reducción significativa de brechas, quedando 21 brechas residuales (9 %), principalmente asociadas al capítulo de apoyo, en la atención a estudiantes con necesidades educativas especiales y en la gestión documental.

Los resultados evidencian que la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad conforme a la norma ISO 21001 influyó de manera positiva en la mejora del servicio educativo. Este impacto se reflejó en el fortalecimiento de la gestión por procesos, el liderazgo institucional y la cultura de mejora continua, así como en un incremento significativo de la satisfacción estudiantil (69%). En conjunto, estos avances constituyen una base sólida en la consolidación, sostenibilidad del Sistema de Gestión de la Calidad a nivel institucional.

Palabra claves: Calidad educativa, Sistema de Gestión de Calidad, Mapa de proceso y mejora continua

ABSTRACT

This thesis aimed to implement a Quality Management System for an educational organization based on the ISO 21001 standard, with the goal of improving educational services at a private university, specifically within the Faculty of Medicine, Dentistry, and Nursing. The research was conducted through a situational analysis that allowed for the evaluation of the level of compliance with the standard's requirements, the identification of gaps, and the establishment of a work plan aligned with the PDCA (Plan-Do-Check-Act) continuous improvement cycle. The analysis revealed a low level of implementation, with an average compliance rate of 9.78%, and identified 229 gaps. This information was used to design the implementation plan.

The plan's execution included the standardization of processes, the development and updating of policies, procedures, and matrices, the definition of performance indicators, and the participation of senior management, academic authorities, and administrative staff. As a result, 83 % of the Quality Management System implementation was completed, and 89 % of the documentation was compliant. Furthermore, a significant reduction in gaps was observed, leaving 21 residual gaps (9%), primarily associated with the support chapter, specifically in the attention given to students with special educational needs and in document management.

The results demonstrate that the implementation of the Quality Management System in accordance with ISO 21001 positively influenced the improvement of educational services. This impact was reflected in the strengthening of process management, institutional leadership, and a culture of continuous improvement, as well as a significant increase in student satisfaction (69%). Taken together, these advances constitute a solid foundation for the consolidation and sustainability of the Quality Management System at the institutional level.

Keywords: Educational quality, Quality Management System, Process map and continuous improvement

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Situación problemática

La calidad en el sistema educativo superior cada vez asume un rol importante para las partes interesadas vinculadas al proceso educativo como estudiantes, docentes y la comunidad. Según Harvey y Green (1993) se tiene los siguientes conceptos de la calidad educativa superior: La calidad concebida de forma excepcional con alto desempeño académico. La calidad se concentra en procesos de la educación profesional superior y sea sostenible en la cultura de la institución educativa. Calidad educativa con la capacidad de cumplir con su propósito declarado y el cumplimiento de su misión y visión de ser.

Según los recursos invertidos en el retorno de la inversión que se realiza, la calidad evalúa el rendimiento de este. Énfasis de agregar valor a los procesos y empoderar a los involucrados. En los años 90s, se tenía la idea generalizada que calidad educativa superior se torna en base a los recursos de infraestructura, equipamiento, cantidad de docentes para alcanzar los objetivos esperados, según Pérez (1996). En el Perú, actualmente el ente regulador del sistema universitario orientada a garantizar la calidad educativa está conformado por 95 instituciones de educación universitaria licenciadas de gestión pública y privada. La educación en el Perú se respalda en la ley general de educación 28044. En el artículo 10 menciona los criterios para la universalización, calidad y equidad, la finalidad es lograr una educación con enfoque descentralizada, con contribuya a la igualdad de oportunidades y el desarrollo integral de aprendizaje de los estudiantes.

Por otro lado, la Ley N.° 30512 regula los institutos y escuelas de educación superior, definiendo como sus principales metas contribuir al desarrollo sostenible y competitivo del país. Esta normativa también prioriza la entrega de una educación de calidad con infraestructura apropiada, impulsando al mismo tiempo la investigación, la innovación y el necesario ajuste entre los programas académicos y las necesidades de mercado laboral.

Además, también se tiene al SINEACE, que tiene como una de sus funciones la certificación de competencias profesionales en sectores priorizados a nivel

nacional. El 2020 se definió un modelo de acreditación para los programas académicos. Tras lo mencionado se ha evaluado el contexto externo mediante una matriz PESTEL.

Tabla 1

Matriz Pestel evaluación externa

FACTOR		DETALLE
Político	Inestabilidad Política	El panorama político del Perú puede afectar la estabilidad de las universidades privadas
	Políticas educativas	Las políticas del gobierno peruano que afectan la educación superior, como la financiación, la acreditación y la admisión de estudiantes.
Económico	Tasas de desempleo	Las altas tasas de desempleo pueden reducir la demanda de educación superior privada.
	Crecimiento económico	El crecimiento económico del Perú puede afectar la demanda de educación superior privada
Social	Cambios demográficos	el crecimiento de la población y el envejecimiento de la población, pueden afectar la demanda de educación superior privada.
	Niveles educativos	Los niveles educativos de la población peruana pueden afectar la demanda de educación superior privada
Tecnológico	Avance tecnológico	El avance tecnológico en nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje, la creación de nuevos programas de estudio
	Acceso a la tecnología	El acceso a la tecnología, como computadoras e Internet, puede afectar la capacidad de las universidades privadas
Ambiental	Cambio climático	el aumento de los costos de energía, la interrupción de las clases debido al clima severo y otros patrones climáticos.
	Regulaciones ambientales	los requisitos para el manejo de desechos y la conservación del agua
Legal	Regulaciones educativas	Las regulaciones educativas del gobierno peruano pueden afectar las universidades privadas
	Leyes laborales	Las leyes laborales del Perú pueden afectar las universidades privadas

Nota. La matriz pestel describe todos los factores externos que afectan a la institución.

Del Cuadro 1 se desprende del factor legal, las regulaciones educativas son requisitos externos que la universidad debe cumplir para asegurar su funcionamiento de forma legal. Por otro lado, se tiene al factor tecnológico, mediante los últimos avances educativos se desarrollan nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje que la universidad debe adoptar para llegar a sus alumnos.

Mientras que el Factor político, la inestabilidad política afecta de forma directa a la estabilidad y continuación de las universidades privadas. Por otro lado, en el factor económico, la creciente económica estable puede generar un impacto positivo y atraer a más postulantes que deseen estudiar e invertir en la educación.

En ámbito ambiental el cambio climático es un factor que no podemos controlar sin embargo como organización educativa se pude generar conciencia para la protección y cuidado del medio ambiente en el cual vivimos. Además, en el factor social los cambios demográficos es un factor positivo, está conformado por la mayor cantidad de jóvenes, aquello puede generar mayor demanda de estudiantes que se animen a estudiar una carrera profesional.

Asimismo, se realizó un análisis del contexto interno de la universidad utilizando como herramienta la matriz FODA.

Tabla 2

Matriz FODA análisis del contexto de la organización

			Análisis Interno			
			FORTALEZA		DEBILIDADES	
Objetivo: Lograr afianzar y mantener la posición de la universidad el 2024 logrando incrementar la cantidad de alumnos matriculados en 10%			F1	Altos estándares en la selección de docentes	D1	Falta de trazabilidad de los procesos
			F2	Convenios firmados nacionales e internacionales	D2	No se tiene un software de gestión documental.
			F3	Acreditación de carreras	D3	No se cuenta con un sistema integral que integre todas las actividades
			F4	Participación en redes internacionales	D4	Poca infraestructura para cubrir la demanda educativa.
			F5	Gestión adecuada de la investigación, con una alta producción en revistas indexadas	D5	La investigación no se desarrolla de manera uniforme en todas las facultades.
Análisis Externo		OPORTUNIDADES	Estrategia Ofensiva		Estrategia de Orientación	
	O1	Creciente de la tecnología como teleeducación, inteligencia artificial, telesalud y telemedicina	1. Docentes competitivos para satisfacer la demanda de nuevos estudiantes		1. Implementar un Sistema de Gestión de la Calidad bajo el enfoque ISO 21001	
	O2	Norma ISO 21001 para organizaciones educativas	2. Gestión de la adecuada investigación para que participe de los fondos concursables a nivel nacional		2. Implementar una gestión por procesos con la ayuda de la tecnología (software de gestión)	
	O3	Acreditaciones internacionales				
	O4	Disponibilidad de fondos concursables				

O5	Aumento de postulantes que desean estudiar		
	AMENAZAS		
A1	Creación de nuevas universidades		
A2	Propuestas atractivas por parte de universidades nuevas o antiguas hacia los docentes (bienes intangibles)	Estrategia Defensiva 1. Mayor visibilidad de las carreras acreditadas 2. Fortalecer los convenios nacionales e internacionales con instituciones debidamente licenciadas	Estrategia de Supervivencia 1. Expandir y adecuar la infraestructura para atender la demanda educativa 2. Desarrollar y ejecutar los planes de contingencia frente a sucesos inesperados.
A3	Inestabilidad política, económica y social del Perú hace que deserten nuestros estudiantes		
A4	Prácticas no éticas de otras universidades para incrementar el número de investigaciones		
A5	Fenómenos naturales y externos (terremoto, huaicos, etc.)		

Nota. El FODA es el despliegue de fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades que puedan surgir en el contexto externo e interno.

Se observa del cuadro 2 el análisis interno de la universidad versus el análisis externo de las posibles oportunidades y amenazas para identificar estrategias que permita consolidar y afianzar la posición de la universidad además de incrementar el número de estudiantes matriculados.

La estrategia que se tomara en consideración es la implementación de un sistema de gestión de la calidad bajo enfoque de la norma ISO 21001:2018

Desde ese contexto, la universidad desea implementar la norma como primer alcance a la facultad de medicina, pues la facultad ha sido acreditada, el 2008 por 5 años con la Red Internacional de Evaluadores y el 2015, por la misma cantidad de años, con el IAC-CINDA. En la actualidad la universidad se encuentra acreditada internacionalmente por Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica (COMAEM). Esta acreditación tiene vigencia de 5 años, hasta el 30 de enero del año 2028.

Asimismo, para la universidad resulta fundamental elevar el nivel de servicio brindado a los estudiantes y demás grupos de interés. Sin embargo, los procesos académicos y administrativos no presentan una adecuada articulación entre sí, lo que limita la eficiencia en la gestión institucional. A ello se suma la ausencia de una integración efectiva de la gestión de la calidad educativa en todos los procesos, así como la falta de empoderamiento y apropiación del Sistema de Gestión de la Calidad Educativa a nivel institucional.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema General

¿Cómo influye la implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 en el servicio educativo de una universidad privada?

1.2.2. Problemas Específicos

Problema específico 1:

¿Cómo influye la implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001: 2018 en las brechas de una universidad privada?

Problema específico 2:

¿Cómo influye la implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 en la documentación conforme de una universidad privada?

Problema específico 3:

¿Cómo influye la implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 en la tasa de satisfacción del estudiante de una universidad privada?

1.3. Justificación de la investigación

1.3.1. Justificación teórica

En la implementación del sistema de gestión de calidad educativa enfocado en ISO 21001:2018, tiene el enfoque de satisfacer las necesidades y expectativas de los estudiantes y partes interesadas, considerando las necesidades educativas más relevantes y la experiencia estudiantil. Asimismo, tiene un enfoque basado en procesos para la adecuada gestión e interrelación de sus operaciones y garantizar la calidad de servicios educativos que brinda al estudiante, se proporciona un marco para la mejora continua para reducir los errores y aumentar la eficacia de sus procesos. Además, se mejora la reputación y competitividad de la universidad que demuestra su compromiso con la calidad educativa.

1.3.2. Justificación Práctica

La universidad privada tiene más de 60 años de experiencia en la educación superior, cuenta con 22 carreras profesionales, el 2007 se convirtió en la primera universidad en obtener la acreditación internacional por el Instituto Internacional de la Calidad del Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA). Es así, como parte de su crecimiento se propone la implementación de la norma ISO 21001 como primera etapa a la facultad integrada (Medicina, Estomatología y Enfermería) sin embargo el alcance general es la implementación a toda la

institución educativa. La institución carece de procesos integrados, aquello dificulta el control, monitoreo, análisis y la gestión por procesos.

Se justifica de forma práctica, porque a través de implementación del Sistema de Calidad con enfoque en la norma ISO 21001 se mejora, estandariza los procesos de la institución, identificar necesidades y expectativas de estudiantes y beneficiarios lo cual permite adaptar y mejorar el servicio que se brinda, fomenta una cultura de mejora continua lo cual genera un ambiente de aprendizaje y desarrollo constante.

El propósito de la investigación es la implementación del Sistema de Gestión de Calidad para mejorar el servicio educativo de la universidad, cumpliendo los requisitos regulatorios, optimizando los procesos internos con la participación de las partes interesadas:

- Estudiantes

-Docentes de la universidad

- Colaboradores administrativos de la universidad

- Proveedores

- Comunidades alrededor

- Padres de familia

La aplicación del Sistema de Gestión de Calidad Educativa influye de forma positiva en la gestión educativa al promover la mejora continua desde el diseño de los planes de estudio, la evaluación del aprendizaje lo cual permite identificar mejoras para optimizar los procesos académicos, administrativos. La norma exige a la institución identificar, comprender las necesidades y expectativas de estudiantes y los beneficiarios. Asimismo, requiere monitorear el desempeño de los procesos educativos, analizar los datos para para tomar decisiones informadas para mejorar la calidad del servicio educativo que se brinda al estudiante.

Los resultados de la aplicación del sistema, conforme a los requisitos de la norma, impactan de manera positiva en la política educativa, ya que permiten su alineación con los objetivos estratégicos de la universidad. Esto, además de ser

una exigencia normativa, contribuye a garantizar que la política educativa sea pertinente y eficaz para el logro de dichos objetivos institucionales.

La norma exige una mayor transparencia en sus procesos, al documentar sus actividades mediante procedimientos entre otros y ponerlos disponibles a las partes interesadas.

Cabe resaltar que los beneficios derivados de esta norma no son uniformes, ya que dependen directamente de la realidad y los requerimientos particulares de cada institución educativa superior.

1.3.3. Justificación Metodológica

La aplicación del sistema de gestión de calidad bajo el enfoque de la norma ISO 21001:2018 en una institución educativa ofrece una metodología estructurada y reconocida internacionalmente, proporciona una referencia para que la organización se pueda alinear con las mejores prácticas del sector educativo. El fin es garantizar el servicio que se brinda a los beneficiarios y cumplir con los requisitos internos y externos, asimismo satisfacer necesidades y expectativas.

La norma promueve la mejora continua mediante sus fases de planear, implementar, evaluar y mejora, dicho enfoque sistemático permite identificar oportunidades de mejora, tomar medidas preventivas, correctivas para obtener la excelencia en la prestación de servicios educativos. Asimismo, también se basa en la gestión de riesgos lo cual permite anticipar, prevenir problemas incluyendo la participación de los involucrados lo que genera mayor responsabilidad con el sistema de gestión.

1.3.4. Justificación Profesional

Se justifica de forma profesional el proyecto de aplicación del Sistema de Gestión de Calidad porque contribuye a mejorar la reputación de la institución educativa beneficiando a partes interesadas involucradas. Además, el proceso implica el desarrollo del personal colaborativo administrativos y docentes referentes a la calidad educativa y mejora de procesos, optimizando los recursos disponibles de

la institución con la finalidad de obtener un mejor servicio educativo para el estudiante.

Además, el modelo de implementación es una guía para aquellos investigadores, consultores, profesionales e instituciones educativas que requieran implementar la norma, para mejorar el nivel de satisfacción de estudiantes y partes interesadas, además mejorar la eficacia de sus procesos e indicadores académicos y administrativos. El plan de trabajo deben adaptarlo a su realidad teniendo como base la norma y el enfoque en procesos.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo General

Determinar cómo influye la implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 en el servicio educativo de una universidad privada.

1.4.2. Objetivos Específicos

Objetivo específico 1: determinar cómo influye la implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 en las brechas de una universidad privada.

Objetivo específico 2: determinar cómo influye la implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 en la documentación conforme de una universidad privada.

Objetivo específico 3: determinar cómo influye la implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 en la tasa de satisfacción del estudiante de una universidad privada.

2. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del problema

Antecedentes internacionales

Sanchez (2021) en su investigación, menciona que el Centro de Tecnología Avanzada, Dirección de Posgrado en México tiene como objetivo rediseñar procesos del sistema de gestión de calidad de un centro de programas de posgrado con la finalidad de implementar la norma ISO 21001, es decir un análisis comparativo de la ISO 9001:2015 vs ISO 21001:2018 definiendo la situación actual de la organización, además se describe las etapas para la transición. El reajuste del sistema de calidad permite una mayor satisfacción y alcanzar las expectativas de las partes interesadas. El antecedente aporta una base en la metodología de cómo aplicar este estándar en un entorno universitario.

Vásquez (2022) en su tesis tiene como objetivo determinar el paso a paso del proceso de aplicación de la norma y todos sus requerimientos, implementando matrices al sistema de gestión, al finalizar el diseño se presenta a la alta gerencia de la institución, con la finalidad de implementarse el 2023 y la participación activa de los docentes, directivos y administrativos. La alta gerencia asume un rol de liderazgo en la integración de la norma. Este antecedente proporciona una ruta metodológica para la aplicación de sus requerimientos, constituyendo un modelo de referencia.

Rivera (2022) en su tesis para la Universidad Técnica del Norte, en Ecuador se definió los objetivos y para ello fue necesario analizar los objetivos actuales de la institución, además se analizó el contexto utilizando el FODA, PESTEL. Fue clave el trato directo con el rector, vicerrector y el personal académico, tras dicha actividad se procedió a rediseñar el sistema de gestión de calidad de la unidad educativa en Ecuador. El antecedente aporta un modelo de gestión por procesos, además utiliza herramientas del contexto externo e interno para tener un mejor alcance de la situación, en el presente estudio también se utiliza las herramientas para análisis del contexto.

Cepeda (2021) en su ensayo, para la Universidad Militar Nueva Granada, Colombia para optar el título de especialista en Alta Gerencia se define porque es beneficioso para las instituciones educativas en Colombia implementar ISO 21001:2019 principalmente en los procesos de aprendizaje, apoyar a las políticas públicas de evaluación por parte de las instituciones correspondientes. La educación de calidad inclusiva llena de valores éticos y morales, con buenas prácticas educativas que promuevan la excelencia en los estudiantes de igual forma favorecer a la población, es así como también busca apoyar las políticas públicas como “Colombia la más educada en el 2025”. El antecedente tiene un impacto positivo a la presente tesis porque sustenta porque la aplicación de la norma beneficia a organizaciones de educación y el aprendizaje de los estudiantes.

Cerruto (2022) en su artículo, de la revista científica restos de la ciencia de Ecuador, para la universidad Central del Ecuador, el estado promulga un conjunto de políticas orientadas al servicio educativo. El articulo tiene como objetivo identificar el alcance y ventajas que la normativa proporciona al modelo de gestión de calidad a las instituciones privadas de educación, Ecuador. Dando un aporte importante como referencia al desarrollo, estandarización del sistema académico educativo, se concluye que el sistema educativo ecuatoriano cuenta con estándares específicos como el desempeño profesional, aprendizaje, infraestructura similar al que existe en la norma, sin embargo, estos estándares no están totalmente articulados, dejando la puerta abierta para poder adoptar la opción de la norma educativa. El antecedente beneficia a la presente tesis porque aporta información relevante de como la norma otorga beneficios al sistema de calidad de instituciones educativas.

Antecedentes Nacionales

Cordero y Núñez (2020) la investigación tiene como objetivo mejorar la gestión por procesos iniciando con el análisis de la situación del programa de estudio de la carrera de ingeniería industrial y comercial de la universidad y dar una propuesta de sistema de gestión de calidad para el programa académico mencionado. Se enfoca en el diseño de una metodología de implementación alineada al ciclo de Deming. Como resultado del diagnóstico de apertura, se alcanzó un nivel de cumplimiento del 60,71 %, evidenciándose oportunidades de

mejora en el requisito 6.8 de la norma. Asimismo, que se integre con licenciamiento y certificaciones. El antecedente aporta de manera significativa ya que brinda un modelo de sistema de calidad con enfoque en la norma para una facultad alineada al ciclo de Deming lo cual también se utilizará en el presente estudio.

Gonzales (2022) en la tesis planea una guía metodológica de cómo aplicar el sistema de gestión para organizaciones educativas de la educación básica regular. Se plantea estrategias para alcanzar una estructura sistemática y practica del desarrollo de la metodología y asume un enfoque de procesos y además de una interpretación de la educación básica regular. El antecedente aporta de forma positiva a la presente tesis, porque brinda una metodología de paso a paso de como implementar el sistema de gestión de calidad basada en los requisitos de la norma, su estructura es un ejemplo base para la presente investigación.

Rayo y Uruncuy (2021) en su tesis, se propuso la implementación de un sistema de gestión educativa alineado con la norma ISO 21001:2018, con el propósito de optimizar la calidad institucional y responder a las necesidades de los grupos de interés de la Facultad de Ciencias de la Educación. La información fue obtenida mediante observaciones y entrevistas orientadas a evaluar el nivel de alineación con los requisitos normativos. La propuesta buscó fortalecer la prestación de servicios educativos en beneficio de la comunidad académica y de los usuarios externos. Este trabajo constituye un antecedente pertinente para la presente tesis, debido a que evidencia la aplicación de un sistema de gestión de calidad en el ámbito universitario peruano y proporciona elementos metodológicos que pueden ser considerados en la investigación.

Raygal (2022), en su tesis para la Universidad Femenina del Sagrado Corazón este estudio busca determinar el grado en que se cumplen los criterios definidos del sistema de gestión en la facultad de pregrado, mediante la descripción, y sumando un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental y transversal. El instrumento, es una lista de comprobación diseñada conforme a los capítulos de la norma, dicha lista fue validada por un juicio de expertos y especialistas del sistema en educación. Siendo la población los integrantes de la Universidad

Privada. El antecedente brinda un aporte positivo porque brinda un modelo de instrumento para verificar los requisitos de la norma en una universidad.

Miranda (2021) en su tesis, para la Universidad Cesar Vallejo tiene objetivo determinar las diferencias de nivel de satisfacción teniendo en cuenta la norma ISO 21001:2018, siendo la población de estudio 360 padres de familia, una muestra probabilística de 186, aquellos que participaron en el diseño experimental descriptivo respondiendo el cuestionario de satisfacción, en base a los resultados analizados se concluye las diferencias significativas del nivel de satisfacción , deben ser consideradas para mejorar los niveles de satisfacción asimismo dichas mejoras fortalecerán el servicio que se ofrece a los estudiantes. Este antecedente resulta pertinente para la presente investigación debido a que propone un instrumento para medir la percepción de satisfacción de los beneficiarios, constituyéndose en una base de referencia para el desarrollo del estudio.

2.2. Bases teóricas

ISO 21001:2018: establece un sistema de gestión dirigido a las organizaciones educativas, cuyos requisitos están orientados a mejorar su desempeño mediante la aplicación de los principios de gestión de la calidad y el enfoque basado en procesos.

Calidad Educativa: tiene múltiples interpretaciones asociados a la formación integral académica y la vinculación estrecha con la sociedad. La perspectiva socioformativa, debe poseer ciertas características que permitan generar competencias para fortalecer el conocimiento de la sociedad: una educación de equidad que favorezca la igual de oportunidades permitiendo asumir nuevos retos de acuerdo con la realidad del contexto, e inclusiva para promover la participación de los estudiantes en especial los que se encuentran en vulnerabilidad. Cuando hablamos de educación también se habla de la educación centrada con la formación integral, considerando al alumno como un sujeto del proceso de formación orientado a resolver los problemas existentes. Educación basada en la mejora continua y la innovación enfocado a la transformación de condiciones básica educacional que contribuya al desarrollo

del estudiando acompañado de la infraestructura y la tecnología como herramientas de educación.

Sistema de Gestión de Calidad: es conocido como el sistema de gestión, es un sistema estratégico que permite desarrollar el desempeño global y proporcionar las bases de iniciativas sostenibles. En la década de los 80 surge el enfoque de la gestión de calidad, se responsabiliza en toda la organización y como líder en alta de dirección, es así como se define como un conjunto de lineamientos, objetivos, procesos documentados y los recursos necesarios para asegurar la calidad en toda la institución buscando satisfacer más a los clientes en el ambiento de la educación a los estudiantes y cumplir las necesidades y requisitos de estos. La gran importancia de una implementación del sistema de gestión de calidad en instituciones educativas ofrece ventajas como optimizar recursos, y fortalece los procesos de comunicación tanto internos como externos. (Corrales, Gonzáles, 2023).

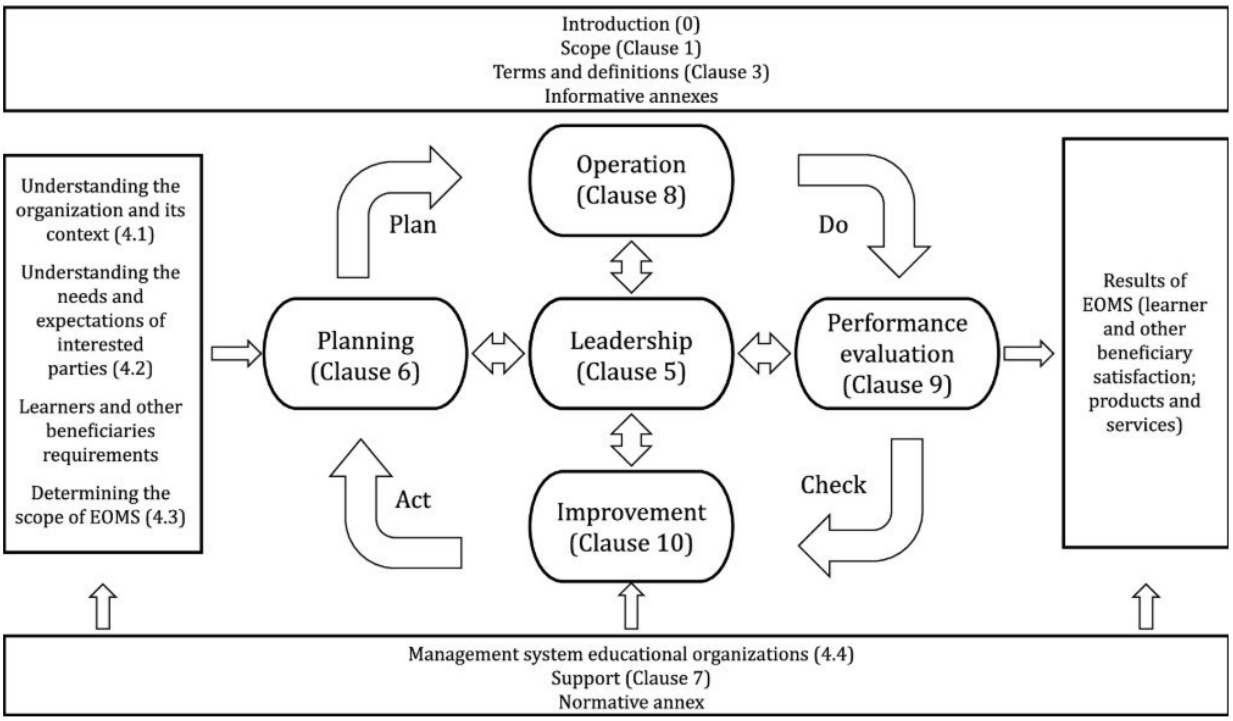
Ciclo de PHVA

El ciclo PHVA, también conocido como ciclo de Planificar, Hacer, Verificar y Actuar, es una técnica altamente beneficiosa para abordar, analizar y resolver problemas en el contexto empresarial. Al estar fundamentado en el concepto de mejora continua, el ciclo PHVA ofrece un nivel significativo de flexibilidad y permite un proceso de mejora iterativo. Este enfoque cíclico brinda la oportunidad de planificar acciones, implementarlas, evaluar los resultados y realizar ajustes necesarios para lograr mejoras progresivas en la eficiencia y calidad de los procesos.

El ciclo PHVA se aplica en procesos del sistema para organizaciones educativas como se visualiza en la siguiente imagen.

Figura 1

Estructura del ciclo de PHVA



Nota. ISO 21001:2018, Ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar pg. 10

Mapa de procesos

es la representación visual que muestra todos los procesos que ocurren en una institución y cómo se relacionan entre sí. Este diagrama proporciona una visión clara y estructurada de las actividades y flujos de trabajo dentro de la organización, lo que permite comprender de manera integral cómo se desarrollan las operaciones. El mapa de procesos ayuda a identificar posibles ineficiencias, cuellos de botella o áreas de mejora, y también facilita la comunicación y la coordinación entre los diferentes equipos y departamentos. En resumen, el mapa de procesos es una valiosa herramienta para analizar y optimizar la gestión de las actividades organizativas.

El mapa de procesos es aquella estructura documental, en gestión a sus procesos con un principio de gestión horizontal de una organización que pone en manifiesto la posición de los clientes y componentes principales e identifica de forma rápida su característica y la relación entre ellos. La diferencia entre el concepto de proceso y macroproceso es que en el primero es un conjunto de actividades, en el segundo es un conjunto de procesos, siendo características relevantes de aplicación de igual manera en el pequeño como en el grande. (Alarcón, Alarcón y Guadalupe, 2019).

APA séptima edición

El estilo APA, en su séptima edición, constituye un marco normativo ampliamente reconocido para la presentación y comunicación de trabajos académicos, garantizando claridad, precisión y uniformidad en la redacción. Esta versión introduce ajustes significativos en el formato, las citas y las referencias con el fin de facilitar la lectura y la inclusión de diversas fuentes de información, especialmente en entornos digitales. Asimismo, APA en su séptima versión promueve prácticas éticas de escritura, fomentando la adecuada atribución de ideas y la transparencia en la investigación. Su aplicación rigurosa permite fortalecer la calidad metodológica y comunicativa de los trabajos de investigación.

Prueba de normalidad Shapiro Wilk

La prueba de Shapiro-Wilk es uno de los métodos más utilizados para verificar la normalidad debido a su alta potencia estadística, especialmente en muestras pequeñas. La prueba es utilizada porque tiene una Mayor potencia comparada con otras pruebas (Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors, Anderson-Darling), especialmente en muestras pequeñas ($n < 50$).

La prueba de normalidad de Shapiro-Wilk es un procedimiento estadístico diseñado para evaluar si un conjunto de datos proviene de una distribución normal. Propuesta por Shapiro y Wilk en 1965, se basa en comparar los valores observados ordenados con los valores esperados bajo una distribución normal teórica, generando un estadístico que mide el grado de ajuste. La prueba contrasta la hipótesis nula de normalidad mediante el valor p, permitiendo determinar si las diferencias observadas son atribuibles al azar. Por su alta potencia, especialmente en muestras pequeñas, es una de las pruebas más recomendadas para verificar este supuesto en el análisis estadístico.

Prueba estadística de Welch

La prueba estadística de Welch es diseñada para comparar las medias de dos grupos o muestras independientes cuando no se cumple el supuesto de igualdad de varianzas. Propuesta por Bernard Welch en 1947, esta prueba se ajusta los grados de libertad mediante el método de Welch, lo que permite obtener una

estimación más precisa del error estándar cuando las varianzas son heterogéneas y los tamaños muestrales son distintos. A diferencia de la prueba t student, que asume varianzas iguales, la prueba de Welch elimina este requisito y reduce el riesgo de producir conclusiones erróneas. Por ello, se selecciona como alternativa preferida para una prueba de hipótesis cuando los datos no siguen el supuesto de homogeneidad de varianzas o cuando los tamaños de los grupos son diferentes. Además, algunos estudios metodológicos han demostrado que la prueba de Welch mantiene una mayor potencia estadística y un mejor control del error, bajo condiciones de varianzas desiguales, lo que la convierte en una herramienta confiable y recomendada en el análisis inferencial. La prueba de Welch fortalece la validez inferencial y permite una interpretación más robusta de las diferencias estadísticas en estudios comparativos.

Mi opinión sobre las pruebas utilizadas es que nos permite determinar sí los datos recolectados presentan una distribución normal, lo que indica que se agrupan de manera simétrica alrededor de la media. Conocer la forma en que los datos se distribuyen es importante, pues facilita la adecuada selección de la prueba estadística, contribuyendo así a la confiabilidad y validez de los resultados.

La siguiente prueba aplicada fue la prueba de Welch, empleada para análisis de datos paramétricos y seleccionada específicamente para comparar las medias de dos mediciones realizadas en distintos momentos. Esta prueba resulta pertinente cuando se desea evaluar si las diferencias observadas entre ambos grupos son estadísticamente significativas.

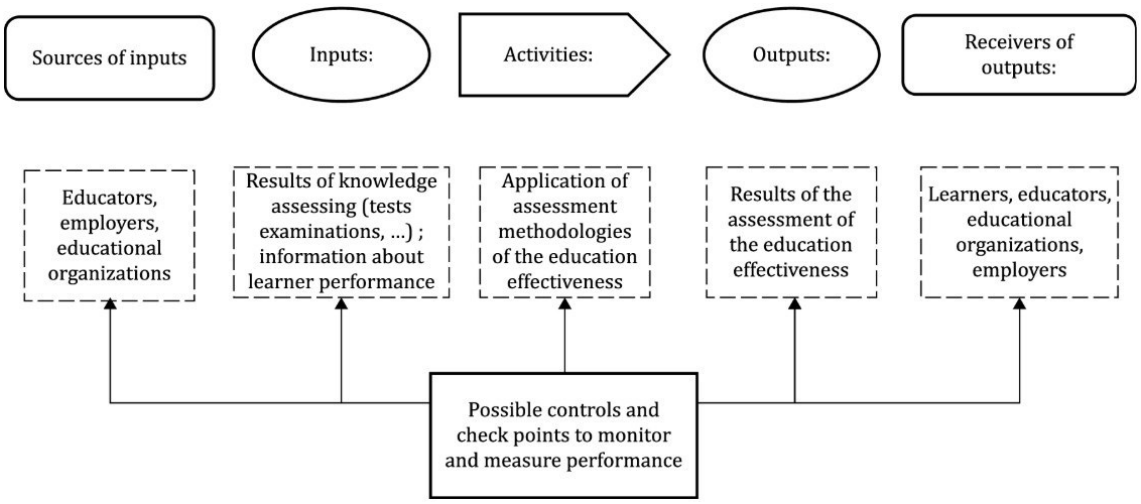
2.3. Marcos Conceptuales o Glosario

Procesos: un sistema de procesos entrelazados o interactivos, conocido como un sistema de gestión, que transforma entradas en salidas mediante un conjunto de actividades que se interrelacionan. Estas actividades pueden incluir la planificación, la ejecución, el control y la mejora continua, y su objetivo es optimizar el rendimiento y lograr los resultados deseados. Este enfoque sistemático permite que las organizaciones maximicen la eficiencia, la productividad y la calidad de sus operaciones. (ISO21001:2018).

Figura 2

Representación esquemática de los elementos de un proceso

Nota. ISO 21001:2018, Representación esquemática de los elementos de un proceso



Mejora continua: La mejora continua se refiere a una actividad periódica y constante que tiene como objetivo mejorar el rendimiento. Es un proceso recurrente que busca identificar oportunidades de crecimiento y perfeccionamiento en diversas áreas, con el fin de optimizar el desempeño en general. La mejora continua implica la revisión regular de los procesos, la implementación de ajustes y cambios, y la búsqueda constante de soluciones innovadoras para lograr mejoras graduales y sostenibles. (ISO21001:2018)

Riesgos: se refiere a la situación en la que existe una falta, aunque sea parcial, de información o la comprensión o el conocimiento de un evento, sus consecuencias o su probabilidad. En otras palabras, el riesgo implica la existencia de incertidumbre en torno a un evento y sus posibles impactos, lo que dificulta la evaluación precisa de los peligros y la toma de decisiones informadas para mitigar o gestionar esos riesgos. (ISO21001:2018)

Partes interesadas: Una parte interesada es una persona o entidad, ya sea individual u organizacional, que puede tener la capacidad de influir, ser impactada como afectada por alguna decisión o actividad en particular. (ISO21001:2018)

Acción correctiva: Se define como una medida orientada a corregir las causas raíz de una no conformidad, previniendo así su recurrencia. Esta acción tiene como objetivo identificar y abordar las raíces del problema, corrigiendo las deficiencias o desviaciones detectadas. Al implementar una acción correctiva, se busca restablecer el cumplimiento de los estándares, mejorar los procesos y prevenir la recurrencia de la no conformidad (ISO2100, 2018).

Requisito: Es una necesidad o expectativa que ha sido establecida, de manera implícita u obligatoria. Los requisitos pueden ser específicos y detallados, o pueden ser más generales y abiertos a interpretación. Estos requisitos pueden provenir de normas, regulaciones, acuerdos contractuales o expectativas establecidas por partes interesadas. La observancia de los requisitos establecidos resulta esencial para asegurar la calidad, la seguridad y la satisfacción de las partes interesadas en un producto, servicio o proyecto. (Real Academia Española, s.f.)

Universidad: Una entidad educativa de nivel superior que abarca varias divisiones académicas y otorga los títulos académicos apropiados. Dependiendo del contexto histórico y geográfico, puede incluir colegios, institutos, departamentos, centros de investigación, escuelas profesionales, entre otros. (Real Academia Española, s.f.)

Norma: es o son las reglas que se debe seguir paso a paso que regulas las conductas, actividades, tareas. Asimismo, se ajusta las actividades que se deben perseguir para cumplir con lo establecido. (Real Academia Española, s.f.)

3. CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Hipótesis General

La implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 influye positivamente en el servicio educativo de una universidad privada

3.2. Hipótesis Específicas

Hipótesis especifico 1: la implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 influye positivamente en las brechas de una universidad privada.

Hipótesis especifico 2: la implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 influye positivamente en la documentación conforme de una universidad privada.

Hipótesis especifico 3: la implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 influye positivamente en la tasa de satisfacción del estudiante de una universidad privada.

3.3. Identificación de variables

3.3.1. Variable independiente

La variable independiente es la que el investigador manipula, controla o selecciona para observar su efecto sobre otra variable. Además, no depende de otra variable dentro del estudio, es predictora puede predecir el comportamiento de la variable dependiente y puede tener niveles o categorías (Hernández,2014).

La variable independiente del estudio es la implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018. Mide el grado avance de los requisitos establecidos por la norma en la universidad, en relación con el total de requisitos aplicables.

El indicador permite conocer qué tan implementado se encuentra el sistema de gestión, considerando políticas, procesos, procedimientos, registros y prácticas exigidas por la norma.

3.3.2. Variable dependiente

La variable dependiente es la que se observa, mide o evalúa para determinar si cambia como resultado de la variable independiente. Es el resultado de la manipulación de la variable independiente y se registra su comportamiento (Hernández,2014).

La variable dependiente del estudio es el servicio educativo de una universidad. Las mejoras se ven reflejadas en el incremento de la satisfacción del estudiante, la tasa de retención estudiantil y otros indicadores relevantes.

Tabla 3

Variable independiente y dependiente

HIPOTESIS	VARIABLE INDEPENDIENTE	VARIABLE DEPENDIENTE
HG: La implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 influye positivamente en el servicio educativo de una universidad privada	Implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001	servicio educativo de una universidad
HE1: la implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 influye positivamente en las brechas de una universidad privada.	Evaluación de la implementación	Brechas de la universidad privada
HE2: la implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 influye positivamente en la documentación conforme de una universidad privada	Evaluación de la implementación	Porcentaje de Documentación conforme
HE3: la implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 influye positivamente en la tasa de satisfacción del estudiante de una universidad privada.	Implementación del SGCE según ISO 21001:2018	Tasa de satisfacción del estudiante

Nota. La matriz de variables independiente y dependiente

3.4. Operacionalización de variable

Tabla 4

Operacionalización de variables

Variable Independiente	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Formula	Unidad de Medida	Tipo de Variable	Instrumentos de recolección
Implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018	La acción de desarrollar un sistema de calidad educacional implica que se considere como objetivo la satisfacción de sus estudiantes, cumpliendo requisitos de estándares de calidad; asimismo las organizaciones deben realizar evaluaciones constantes de sus procesos sin embargo el uso de un Sistema de Gestión de Calidad para gestionar de forma óptima sus recursos, liderar la política de calidad, orientados al cumplimiento de los objetivos y garantizar la mejora continua organizacional. (Martínez, 2021)	Desarrollar la implementación de un sistema de gestión de calidad educativa con enfoque en procesos, basado en ISO 21001:2018. Como primera instancia se realiza un diagnóstico de la situación acerca del cumplimiento de los requisitos de la norma, se planifica cronograma de actividades, se ejecutan las actividades, se realiza seguimiento, controles internos, se divide la implementación por etapas, con la finalidad de implementar todo el sistema en la institución educativa.	capitulos de la norma	% de implementación del sistema de gestión de calidad según ISO 21001	Número de capítulos de la norma implementados / total de capítulos	porcentaje	Cuantitativa discreta	Observación y entrevistas

Nota. Despliegue de la operacionalización de la variable independiente

Tabla 5

Operacionalización de variable dependiente

Variable Dependiente	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Formula	Unidad de Medida	Tipo de Variable	Técnicas de recolección de datos
Servicio educativo de una universidad	Proporcionar, enriquecer, optimizar el conjunto de actividades, procesos diseñados para brindar educación superior como los programas de estudios, el plan curricular, investigación formativa, desarrollo de la responsabilidad social como temas de interés asociados al perfil profesional, buscando conocer y contribuir a la solución de problemas sociales además del desarrollo de competencias propias de la gestión de enseñanza y aprendizaje. (botello,2020)	Perfeccionar, fortalecer el servicio educativo de la institución educativa privada, considerando todos sus procesos misionales, de soporte y los estratégicos con enfoque de mejora continúa utilizando el ciclo de PHVA como fases del proyecto: diagnóstico inicial, diseño del plan de implementación, el desarrollo de del proyecto finalmente la evaluación interna para determinar las oportunidades de mejora correspondientes.	Proceso de enseñanza aprendizaje, apoyo estudiantil, ambiente universitario, recursos y facilidades	Tasa de satisfacción del estudiante	(promedio del puntaje total -1) / 4) *100% Escala 1 al 5 (siendo 5 el más alto	unidades	Cuantitativa discreta	Observación y entrevistas

Nota. Despliegue de la operacionalización de la variable dependiente

3.5. Matriz de consistencia

Tabla 6

Matriz de consistencia del proyecto

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SEGÚN ISO21001:2018 PARA MEJORAR EL SERVICIO EDUCATIVO DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables Independiente	Variable dependiente	Indicadores	Marco Metodológico
Problema General: ¿Cómo influye la implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 en el servicio educativo de una universidad privada?	**Objetivo General**: Determinar cómo influye la implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 en el servicio educativo de una universidad privada.	**Hipótesis General:** La implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 influye positivamente en el servicio educativo de una universidad privada	Implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018	Servicio educativo de una universidad	% de implementación del sistema de gestión de calidad según ISO 21001:2018	**Tipo de estudio**: Aplicativo **Paradigma:** Positivista **Enfoque de la investigación:** Cuantitativa **Nivel de la investigación**: Explicativa
Problema especifico1: ¿Cómo influye la implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001: 2018 en las brechas	**Objetivo especifico1**: Determinar cómo influye la implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 en	**Hipótesis especifico1**: la implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 influye positivamente en	Evaluación de la implementación	Brechas de una universidad privada	Número de brechas por capítulo de la norma	**Método de investigación:** Inductivo y deductivo **Diseño de investigación**: Diseño experimental del tipo Cuasi experimental

de una universidad privada?	las brechas de una universidad privada.	las brechas de una universidad privada.			
Problema específico 2: ¿Cómo influye la implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 en la documentación conforme de una universidad privada?	**Objetivo específico2**: determinar cómo influye la implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 en la documentación conforme de una universidad privada.	**Hipótesis especifico2**: la implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 influye positivamente en la documentación conforme de una universidad privada.	Evaluación de la implementación	Documentación conforme	% de documentación conforme a los capítulos de la norma según ISO 21001:2018
Problema específico 3: ¿Cómo influye la implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 en la tasa de satisfacción del estudiante de una universidad privada?	**Objetivo especifico3:** determinar cómo influye la implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 en la tasa de satisfacción del estudiante de una universidad privada	**Hipótesis especifico3:** la implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 influye positivamente en la tasa de satisfacción del estudiante de una universidad privada.	Implementación del SGCE según ISO 21001:2018	Satisfacción del estudiante	Tasa de Satisfacción del estudiante

Nota. Despliegue de la matriz de consistencia del trabajo de investigación.

3.6. Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación para este caso es una investigación aplicada. La investigación aplicada enfatiza la resolución de problemas prácticos y la aplicación de conocimientos teóricos en un contexto real. Según Hernández Sampieri (2014) La investigación aplicada es aquel para resolver problemas, buscar conocimientos o soluciones manteniendo la objetividad, y la mente abierta para la toma de decisiones idóneas.

En este caso, se aplica principios y requisitos de la norma para una universidad privada con el fin de mejorar sus procesos y la calidad educativa superior. El diseño de estudio permite analizar en detalle la implementación del sistema de gestión de calidad según ISO 21001:2018 para una universidad. Según Monje Álvarez (2011) la investigación cualitativa se acentúa en la necesidad de entender los fenómenos en términos de causalidad y también da énfasis a la comprensión y al sentido, teniendo en cuenta las intenciones, expectativas, razones, las concepciones de los individuos.

Este enfoque permite recopilar datos cualitativos y cuantitativos sobre los procesos existentes, los procesos identificados, los desafíos encontrados y los resultados obtenidos después de la implementación. Según Hernández Sampieri (2014) existen cuatro alcances de investigación: exploratorio, descriptivo, correlacional y explicativo. La investigación es de tipo cuantitativa con enfoque explicativo, pues se determina las posibles causas del problema, se busca explicar y generar entendimiento además se ser un diseño estructurado. Adicionalmente se formulan las hipótesis causales.

3.7. Unidad de análisis

Según Monje Álvarez (2011), la unidad de análisis que puede estar conformada por personas, organizaciones, objetos y estar de acuerdo con los objetivos y el problema a investigar. La unidad de análisis, nos indica a quiénes son los medidos, en otras palabras, participantes o casos a quienes en última instanciase va a aplicar el instrumento de medición, según lo que comenta Hernández Sampieri (2014**).** En la investigación la unidad de análisis es la

universidad privada de Lima. Según Bernal Torres (2010), la unidad de análisis puede ser una institución o empresa, un grupo, pues es la principal fuente para la obtención de información para el estudio

3.8. Población de estudio

Según Bernal Torres (2010) menciona que la población es el conjunto de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación y en el cual se tiene interés. Se podría definir también como el conjunto de todas las unidades de la muestra. Además, según lo que comenta Monje Álvarez (2011) La definición de la población para un proyecto de investigación responde a la necesidad de especificar el grupo al cual son aplicables los resultados del estudio.

Una vez definido, la unidad de muestreo o análisis, el siguiente paso es delimitar la población a ser estudiada y además sobre este se va a observar los resultados. La población es el conjunto los casos, individuos que concuerdan, pertenecen a una serie de especificaciones en común (Hernández, 2014). En la investigación la población en estudio son los estudiantes, docentes, administrativos de la universidad.

3.9. Tamaño de muestra

Según Hernández Sampieri (2014) la muestra es un Subgrupo del universo, en ese caso de la población total del cual se recolectan los datos, estos deben ser representativos. Además, señala que una muestra no probabilística es escogida de acuerdo con los criterios del investigador, por ello esta investigación es de tipo no probabilística. Según Bernal Torres (2010) la muestra es la parte de la población que se selecciona, del cual se obtiene la información para el desarrollo del estudio, la medición y la observación de las variables objeto de estudio.

Asimismo, comenta Valldeoriola y Rodríguez (2014) los muestreos no probabilísticos, en los que la selección de la muestra no se hace sobre la base de la equiprobabilidad, sino considerando otros criterios relacionados con la investigación, como la accesibilidad, intencionalidad u opinático. La muestra es todos los procesos identificados en el estudio, procesos estratégicos, misionales y de soporte. Asimismo, se va a identificar a las principales partes interesadas:

los miembros de la alta dirección, personal administrativo, profesores y estudiantes, para obtener diferentes perspectivas acerca de la implementación del sistema de calidad. El número de participantes a seleccionar va a depender de la diversidad de roles y funciones dentro de la universidad, así como de la disponibilidad y accesibilidad de los participantes para participar del proyecto. Se debe considerar como factor relevante seleccionar a participantes clave que puedan proporcionar información significativa y confiable de la universidad.

3.10. Selección de la muestra

Según Sampieri (2014) al seleccionar la muestra debemos evitar estos errores, desestimar a los casos que deberían ser parte de la muestra, incluir a casos que no deben ser parte de la muestra y seleccionar casos que son inelegibles. Según lo que comenta, Monje Álvarez (2011) la muestra busca emplear una porción relativamente reducida de unidades, donde se pueda obtener conclusiones, que representen al universo total es decir representativa.

Para definir la muestra se tiene un criterio teórico de elección por conveniencia, seleccionar los casos disponibles, accesibles y próximos al investigador. La selección se realizó identificando los procesos de nivel 0, nivel 1 y nivel 2 que conforman el mapa de procesos con sus respectivos dueños de procesos. Son 17 lideres de procesos de nivel 0. Además, se identificó 49 responsables de proceso a nivel 01 y 02. Según Bernal (2010) la selección de la muestra comprende el grupo de elementos extraídos de la población que proporciona la información necesaria para alcanzar los objetivos de la investigación, siendo también el conjunto sobre el cual se evalúan las variables objeto de análisis.

3.11. Técnicas de recolección de datos

Técnicas para recolección de datos que se usó en la presente investigación:

- ✓ Observación directa de los hechos, observación de los procesos actuales de la institución educativa

- ✓ Entrevistas a los responsables de los procesos o dueños de los procesos sobre sus actividades, ver anexo N° 2 Check List ISO
- ✓ Análisis documental: revisión de documentos internos y externos de la universidad, como políticas, procedimientos, registros, etc., para identificar la situación documental de la institución educativa.
- ✓ Reuniones de levantamiento de información
- ✓ Reuniones de validación de información.
- ✓ Talleres con las partes interesadas

Se conformó un equipo para la implementación del sistema de gestión de la calidad bajo el enfoque de la ISO21001:2018 como primer paso se realizó el diagnóstico situacional para obtener información relevante para la implementación del sistema, como primera actividad se realizó las entrevistas por medio de la plataforma virtual zoom a los responsables de los procesos para el recojo de la información situacional por parte de los involucrados. En paralelo el equipo de trabajo revisó la documentación disponible, actual que tiene la organización respecto a sus procesos y actividades. Posterior aquello se realizó talleres para el levantamiento de información referente al análisis del contexto situacional. Para garantizar la validez, confiabilidad de información recogida, para las entrevistas se usaron actas de reunión, grabación de la reunión, formato de asistencia de los participantes en los talleres y reuniones. Asimismo, se obtiene un informe de diagnóstico situacional, un reporte del diagnóstico por requisitos de la norma como evidencia de técnicas aplicadas para la recolección de los datos.

3.12. Análisis e interpretación de la información

El presente estudio va a comprender la revisión sistemática de toda la información recogida usando herramientas estadísticas. Para ordenar, procesar los datos se utilizó el SPSS y el programa de Minitab.

Tabla 7

Análisis de datos de las variables

Variable independiente	Variable dependiente	Indicador	Escala	Estadístico Descriptivo	Estadístico de contraste
Evaluación de la implementación	Brechas de una universidad privada	Número de brechas por capítulo de la norma	Ordinal	Si	si
Evaluación de la implementación	Documentación conforme	% de documentación conforme alineado a los capítulos de la norma	Ordinal	Si	si
Implementación del SGCE según ISO 21001:2018	Satisfacción del estudiante	Tasa de satisfacción del estudiante	Ordinal	Si	si

Nota. Características y análisis de los datos de las variables

El estudio comenzó con la identificación del problema en la universidad y a la vez la relevancia de adoptar un Sistema de Gestión de la Calidad Educativa (SGCE) que contribuya al servicio educativo que se brinda a los estudiantes.

Por lo tanto, la dirección de calidad académica de la universidad tras a la aprobación del proyecto formó la subárea de calidad y además con el acompañamiento especializado de un equipo externo consultor.

La primera actividad fue realizar un diagnóstico que permita identificar el nivel de implementación del sistema de gestión de calidad basado en norma ISO 21001, donde se levantó la información mediante entrevistas a los responsables de procesos y revisión documental. Posteriormente se realizó el plan de trabajo del proyecto considerando el número de brechas identificadas en el diagnóstico inicial y el esquema de mejora continua.

El equipo de gestión de la calidad en conjunto con el equipo externo consultor, ejecutaron las actividades del plan de implementación del sistema de calidad sustentado en la norma. Asimismo, se contó con la participación de los líderes

de procesos y responsables de las diferentes áreas de la universidad para la elaboración de la ficha de caracterización, indicadores, procedimientos y otros documentos.

La información analizada es recopilada directamente en la universidad privada, que es la fuente, lo que garantiza su confiabilidad. La recolección de datos se realiza a través de listas de verificación, entrevistas y revisión documental, considerando el enfoque de los capítulos definidos en la norma.

Se recolecto para la prueba de hipótesis la siguiente información al inicio en el diagnóstico y en la evaluación al finalizar el plan de trabajo.

- ✓ Brechas por capítulo de la norma en el diagnóstico y la evaluación.
- ✓ Porcentaje de nivel de implementación por capítulo de la norma en el diagnóstico y en la evaluación.
- ✓ Porcentaje de documentación conforme alineado a los capítulos de la norma en el diagnóstico y en la evaluación.
- ✓ Histórico de la tasa de satisfacción del estudiante

Los datos recolectados fueron registrados inicialmente en una hoja de Excel, en el nivel de adecuación de los requisitos de la norma. Posteriormente, esta información fue transferida al software estadístico SPSS para su análisis, donde se aplicó la prueba de normalidad Shapiro–Wilk, apropiada para muestras pequeñas, con el fin de verificar si los datos seguían una distribución normal. Una vez evaluada la normalidad, se procedió a la aplicación de la prueba de hipótesis correspondiente, empleando pruebas paramétricas. Los resultados obtenidos mediante el análisis estadístico desarrollado en Minitab se presentan en la sección de resultados, donde se describe el comportamiento de cada una de las hipótesis planteadas. Finalmente, en la sección de discusión, se comparan estos hallazgos con investigaciones previas sobre la aplicación del Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma ISO 21001, con el propósito de contrastar y contextualizar los resultados alcanzados.

El plan para el análisis de datos obtenidos

En el análisis del estado actual la institución realiza un diagnóstico inicial con las partes interesadas de todos los procesos, dicha información permite analizar la

situación actual y además permite identificar las brechas del sistema de gestión de la calidad según las exigencias normativas. Además, permite observar los procesos de la universidad mediante la definición de un mapa de proceso.

La recolección de datos se realiza por medio de los siguientes instrumentos:

- ✓ Análisis documental disponible, manuales, procedimientos, políticas y otros lineamientos disponibles y vigentes de la universidad.
- ✓ Entrevistas a las partes involucradas (decanos, directores de carrera, docentes y personal administrativo) de todos los procesos de la universidad. Ver anexo 02 para más detalle.
- ✓ Observación de los procesos y actividades

Para el análisis de los datos que siguen una distribución normal, se utiliza la prueba de Welch, que se emplea para comparar las medias de dos grupos independientes y no se cumple el supuesto de igualdad de varianzas, o cuando existe duda razonable sobre dicho supuesto. A diferencia de la t de Student clásica, el método de Welch no exige varianzas iguales ni tamaños de muestra similares, lo que lo convierte en un procedimiento más flexible y estadísticamente más robusto.

En este caso en particular para la tesis se aplica —especialmente con muestras pequeñas, como suele ocurrir en estudios organizacionales o institucionales—, la prueba de Welch ofrece estimaciones más precisas porque ajusta los grados de libertad según la variabilidad real de los datos. Esto reduce el riesgo de errores derivados de supuestos estadísticos. Por ello, cuando las varianzas no son homogéneas o los tamaños muestrales son reducidos, el uso de la prueba de Welch es la opción más adecuada para garantizar conclusiones válidas y confiables.

Para analizar los resultados de la implementación del sistema de gestión de la calidad en la institución, se desarrolla a partir de la interpretación de los datos recopilados:

- ✓ Evaluación del porcentaje de cumplimiento de los requisitos de la norma

- ✓ La documentación necesaria y conforme para asegurar un sistema de gestión de la calidad educativa.
- ✓ La efectividad del cierre de brechas identificadas por capítulo de la norma

Es necesario considerar que el análisis de datos debe ser riguroso y objetivo para preserva la validez de la investigación, ya que los hallazgos serán difundidos a la alta dirección y a las partes interesadas involucradas.

Los resultados esperados permitirán validar las hipótesis planteadas y, en consecuencia, la hipótesis general. Para ello, se busca identificar la distribución de los datos, determinando si estos son paramétricos o no paramétricos. En función de los resultados de la prueba de normalidad, se analizará el valor p, el cual deberá ser mayor a 0.05 para aceptar que los datos siguen una distribución normal.

Posteriormente, se obtendrán los resultados de la prueba estadística para muestras independientes, para lo cual se empleará la prueba de Welch, con el objetivo de comparar las medias de las muestras. Los resultados se presentarán mediante una tarjeta de informe, y el valor p deberá ser inferior a 0.05 para aceptar la hipótesis alterna.

4. CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Diagnóstico de la situación actual

La universidad privada contrató un equipo de especialistas para la implementación de la ISO 21001:2018 y además contrató a un equipo de consultores del Instituto para la calidad PUCP para la asistencia técnica para la aplicación del Sistema de Gestión para organizaciones educativas bajo la norma circunscrita exclusivamente en la facultad de Medicina, Estomatología y Enfermería.

Para el desarrollo del diagnóstico situacional, el equipo de especialistas de la universidad privada coordinó las fechas y horarios con los responsables de las áreas, para programar el Plan de Evaluación Diagnóstica que fue entregado el 19 de Julio 2022. Dicho documento fue socializado con las áreas y remitido por

la oficina de Calidad coordina con los encargados de los distintos procesos de la institución el 20 de julio del 2022. El diagnóstico situacional se inició el día 01 de agosto de acuerdo con el Plan de Evaluación Diagnostica con una reunión de apertura de forma virtual a través de la plataforma Zoom. Posteriormente se ejecutaron las reuniones de entrevista con los responsables académicos administrativos, y operativos de las áreas.

Resaltar que se obtuvo una participación promedio del 90 % de las áreas. El diagnóstico contó con la participación de las autoridades rectorales y las autoridades académicas u otros.

El desarrollo del diagnóstico se realizó mediante entrevistas a las diferentes áreas de la universidad, Se diseñó un cuestionario con el propósito de evaluar el grado de cumplimiento de los requisitos establecidos. Asimismo, se solicitó a los entrevistados mostrar documentación relevante para sustentar el cumplimiento del requisito.

Se definió criterios de calificación para el nivel de implementación de los requisitos evaluados, para el análisis de utilizó una escala para identificar el nivel de implementación del requisito evaluado. Para medir el nivel de implementación de los requisitos de la norma, se utilizó como referencia la escala tipo Likert. La escala permite clasificar en seis niveles de evaluación. Se utilizó la siguiente escala, organizada de menor a mayor puntuación.

Tabla 8

Criterios de calificación de la norma

Criterio de Calificación para los requisitos	%
No establecido: actividades / métodos que demuestran que no se cuenta con el requisito y/o no se ha realizado el bosquejo de su implementación.	0%
Inicialmente establecido: se ha iniciado con la implementación; pero aún no la ha culminado.	15%
Parcialmente establecido: las actividades / métodos demuestran que se cuenta con el requisito definido, pero éste no es del todo conforme con los requisitos de la norma.	25%
Diseñado: las actividades / métodos son conformes con el requisito de la norma antes mencionada, sin embargo, no existe evidencias de aplicación.	50%
Parcialmente implementado: actividades / métodos son conformes de acuerdo con los requisitos de la norma mencionada, pero con pocas evidencias de aplicación y/o la evidencia no es continua.	75%
Completamente implementado: actividades / métodos son conformes con el requisito de la norma y se cuenta con evidencias de aplicación permanentes.	100%

Nota. Criterios de calificación del Proyecto de implementación ISO 21001:2018

El objetivo del diagnóstico es evaluar el grado de cumplimiento de los requisitos establecidos por la norma en la facultad de Medicina, Estomatología y Enfermería.

Se realizaron 36 entrevistas, distribuidas de la siguiente manera:

- ✓ Día 01: 12 entrevistas
- ✓ Día 02: 08 entrevistas
- ✓ Día 03: 10 entrevistas
- ✓ Día 04: 06 entrevistas

Finalizó el jueves 04 de agosto con la reunión de cierre.

La participación de los administrativos y académicos activa en las reuniones de diagnóstico es de 90 % (tasa de participación) lo cual representa un alto ratio de compromiso para el fortalecimiento de los procesos internos, orientado a elevar el estándar del servicio educativo ofrecido. Se destaca como fortaleza que la universidad ha mostrado disposición durante las entrevistas para la provisión de la información, la disponibilidad de la documentación en caso aplique y cualquier otra evidencia según las preguntas o solicitudes realizadas por el equipo evaluador. Asimismo, se ha evidenciado el compromiso del equipo rectoral con la decisión de implementar el sistema de gestión de la calidad bajo el estándar y su participación en la evaluación diagnóstica.

Por otro lado, identificó como una debilidad que muchos de los participantes no contaban con la documentación que sustente la implementación de algunos requisitos. Se solicitó a los entrevistados mostrar documentación que sustente lo indicado o mencionado en la entrevista. En otros casos, el entrevistado indicó que no tenía acceso inmediato a la documentación solicitada.

Tabla 9

Nivel de cumplimiento de los capítulos de la norma

CAPÍTULO DE LA NORMA	ISO 21001
CAPÍTULO 4: Contexto de la Organización	16.25%
4.1 Comprensión de la organización y de su contexto	50.00%
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	0.00%

4.3 Determinación del alcance del SGC	15.00%
4.4 Sistema de gestión de la calidad y sus procesos	0.00%
CAPÍTULO 5: Liderazgo	13.33%
5.1 Liderazgo y compromiso	25.00%
5.2 Política	0.00%
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	15.00%
CAPÍTULO 6: Planificación	0.00%
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades	0.00%
6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos	0.00%
6.3 Planificación de los cambios	0.00%
CAPÍTULO 7: Apoyo	11.00%
7.1 Recursos	25.00%
7.2 Competencia	15.00%
7.3 Toma de conciencia	0.00%
7.4 Comunicación	15.00%
7.5 Información documentada	0.00%
CAPÍTULO 8: Operación	12.86%
8.1 Planificación y control operacional	15.00%
8.2 Requisitos para los productos y servicios educativos	15.00%
8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios educativos	15.00%
8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	15.00%
8.5 Producción y previsión del servicio educativo	15.00%
8.6 Liberación de los productos y servicios	15.00%
8.7 Control de las salidas no conformes	0.00%
CAPÍTULO 9: Evaluación del desempeño	10.00%
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación	15.00%
9.2 Auditoría interna	0.00%
9.3 Revisión por la dirección	15.00%
CAPÍTULO 10: Mejora	5.00%
Generalidades	0.00%
10.1 No conformidad y acción correctiva	0.00%
10.2 Mejora continua	0.00%
10.3 Acciones de Mejora	15.00%
Nivel de cumplimiento promedio	9.71%

*Nota***.** Despliegue del nivel de cumplimiento de capítulos de la norma

El instrumento utilizado es fue una lista de comprobación (Check List) por capítulo de la norma, para verificar el nivel de implementación.

El análisis del cumplimiento normativo bajo la norma arroja un 10%, ubicándose dentro del intervalo de 0% a 15%. En consecuencia, el sistema de gestión ha sido categorizado en la fase de implementación inicialmente establecido. Dichos resultados corresponden a un sistema de gestión no implementado. Cabe indicar que la institución dispone de la documentación necesaria para proseguir con la adopción del Sistema de Gestión, la cual aún no está diseñado y deberá ser diseñado en el transcurso del presente proyecto de implementación.

La valoración obtenida funciona como una referencia estratégica que facilita el direccionamiento eficaz de los esfuerzos al estructurar el plan de trabajo. Los requisitos de la norma deben ser revisados a mayor detalle durante el desarrollo de la implementación de acuerdo con el plan de trabajo para la implementación de todos los requisitos que solicita la norma ISO 21001:2018.

Resulta fundamental realizar un diagnóstico de la situación actual para recabar datos precisos, lo cual permite identificar las variaciones, planificar y diseñar mejor el plan de trabajo con el apoyo de todos los involucrados.

brechas de la universidad privada

La evaluación inicial llamado diagnostico ha permitido identificar la cantidad de brechas existentes por requisito, se obtuvo el siguiente detalle.

Tabla 10

Brechas por capítulo de la norma

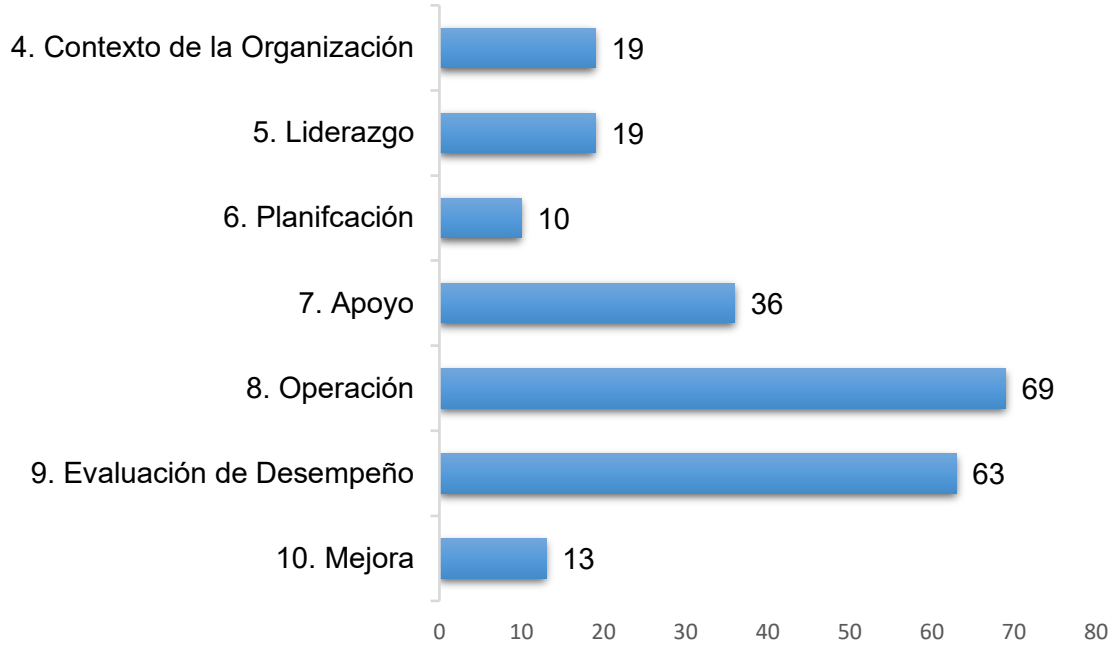
Capítulo	Nombre del requisito	Brechas
Capítulo 4	Contexto de la organización	19
Capítulo 5	Liderazgo	19
Capítulo 6	Planificación	10
Capítulo 7	Apoyo	36
Capítulo 8	Operación	69
Capítulo 9	Evaluación del desempeño	63
Capítulo 10	Mejora	13
	Total	229

Nota. Despliegue de las brechas identificadas por capítulo de la norma

La **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** detalla las 229 brechas i dentificadas durante el diagnóstico inicial.

Figura 3

Brechas identificadas del Sistema de Gestión de la Calidad



Nota. Brechas identificadas para implementar el Sistema de Calidad

4.2. Diseño del Plan de trabajo

El diseño del plan debe ser acorde a la necesidad y realidad de la institución y enfocado a la mejora continua. El alcance es a todos los procesos de la universidad involucrados en el servicio educativo. El proyecto se subdivide en tres etapas, para la presente investigación solo se tomará en cuenta la primera etapa a todos los procesos de la universidad involucrados con el servicio educativo de la facultad de Medicina, Estomatología y Enfermería según la ISO 21001:2018.

Objetivos

- Implementar un Sistema de Gestión basado en la ISO 21001:2018.
- Estandarizar los procesos de la universidad.
- Mejorar la calidad educativa.

Los recursos para utilizar en el proyecto es el recurso humano, el equipo de especialistas que pertenecen a la Dirección universitaria de Gestión de Calidad y los consultores del Instituto para la calidad de la PUCP.

Otros recursos como las plataformas virtuales, correos, carpetas compartidas, computadoras, laptops, las instalaciones, oficinas de la universidad para talleres, reuniones y capacitaciones.

El cronograma de trabajo de implementación del Sistema de Gestión consta de cuatro fases, el detalle a continuación.

Tabla 11

Fases del proyecto de implementación

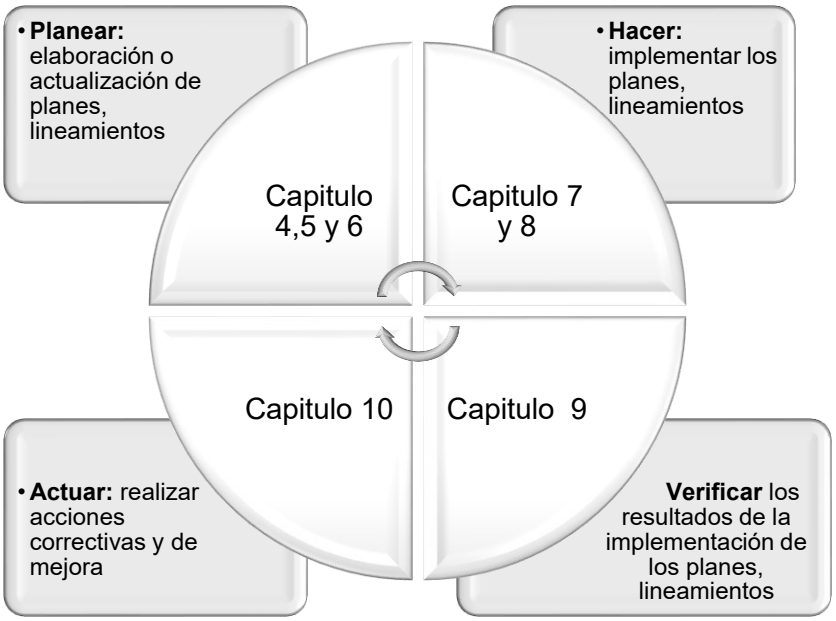
		2022					2023											2024
Fase		Agost	Setie	Octubr	Novie	Dicie	Enero	Febrer	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agost	Setie	Octubr	Novie	Dicie	enero	Febrer
Fase I	Diagnostico situacional																			
Fase II	Diseño y planificación del SGOE																			
Fase III	Implementación y funcionamiento del SGOE																			
Fase IV	Evaluación y mejora																			

Nota. Fases del proyecto de aplicación de la norma ISO 21001

Como se observa el cuadro 11 del cronograma el proyecto inicia en agosto del 2022 y finaliza en febrero del 2024. Además, el proyecto tiene el WBS calendario del proyecto de implementación del Sistema de Gestión para la facultad de Medicina, Estomatología y Medicina para mayor detalle ver el Anexo N° 1 WBS del proyecto de implementación del Sistema de Gestión de la Calidad se encuentra alineado al PHVA.

Figura 4

Gráfica detallada de PHVA



Nota. El ciclo de mejora continua de los capítulos de la norma alineado

Detalle de algunas brechas de la universidad privada

Capítulo 4

Requisito 4.1. La matriz FODA se encuentra desactualizada y no se encuentra aprobada por la alta dirección. Asimismo, no se tiene una matriz FODA para la facultad de Medicina, Estomatología y Enfermería

Requisito 4.2. La organización determina las partes interesadas pertinentes y debe incluir a los estudiantes, personal académico y administrativo y otros. No se evidencia la identificación de las partes interesadas y su priorización asimismo no se evidencia el mecanismo utilizado para la identificación de necesidades y expectativas.

Requisito 4.3 Pendiente aprobar el alcance del proyecto de aplicación del sistema de gestión según la norma. Además de socializar el alcance aprobado a las partes beneficiarias e interesadas.

Requisito 4.4. La organización cuenta con un mapa de procesos desfazado, no cuenta con un mapa de procesos nivel 1. Además, no cuenta con ficha de caracterización, ficha de indicadores de procesos.

Capítulo 5 Liderazgo

No se tiene una política, no se tiene evidencia de reuniones de la alta dirección sobre el tema, actas de reuniones. No se encuentra información respecto a los

roles de las autoridades de la institución. El plan estratégico institucional no contempla un sistema de calidad.

Capítulo 6 planificación

La normativa establece la obligatoriedad de gestionar los riesgos y oportunidades como una medida preventiva y estratégica, orientada a fortalecer el sistema de gestión, así como a mitigar o neutralizar posibles impactos negativos

La universidad debe establecer objetivos a nivel institucional y estos deben ser coherentes con la política de la calidad. No sé cuenta con objetivos alineados a la política de la calidad. Además, no cuenta con un procedimiento de gestión de cambios.

Capítulo 7 apoyo

Se observa una brecha en la provisión de recursos, específicamente en cuanto a la formación del personal, ya que la institución no facilita capacitaciones sobre el control de indicadores ni la gestión de procesos, los cuales son esenciales para la mejora y mantenimiento del sistema de gestión. No se elabora, ni aplica la encuesta de satisfacción en relación de los recursos brindados.

La universidad no tiene un lineamiento aprobado y difundido sobre la atención de estudiantes con necesidades especiales, no tiene definido un plan de trabajo acerca del tema, tampoco una comisión de trabajo. No se encuentra actualizado los siguientes documentos procedimiento de evaluación de proveedores, organigrama de la facultad.

El procedimiento de recursos humanos, Reglamento de personal docente, procedimiento de gestión de capacitaciones no se encuentra alineado a la norma Por otro lado, no se evalúa las capacitaciones para determinar su eficacia.

No se cuenta con un lineamiento sobre la gestión de la infraestructura y tampoco un procedimiento sobre la gestión del personal administrativo.

No se ha realizado la evaluación de desempeño de personal administrativo, existen brechas de las capacitaciones obtenidas en evaluación de desempeño.

El programa de tutoría estudiantil no se encuentra alineado a la norma.

No se cuenta con capacitaciones sobre la atención de necesidades especiales de los estudiantes.

No se cuenta con un procedimiento de gestión de comunicaciones, matriz de comunicaciones internas y externas.

No se cuenta con un procedimiento de atención al usuario para logística y atención al usuario para la gestión de tecnologías de la información.

No se tiene un manual de gestión por procesos, una estructura de gestión documental y un procedimiento de gestión documental.

Cabe resaltar que todos los lineamientos y planes deben ser difundidos y socializados con la comunidad universitaria y las partes interesadas.

Capítulo 8 operación

El requisito de operación se describe las brechas existentes a la planificación y control operacional, diseño y desarrollo del servicio y/o productos que se brinda, así como de la liberación de productos y servicios educativos, así como el establecimiento de controles para gestionar las salidas educativas no conformes.

A continuación, mayor detalle de algunas brechas identificadas:

- ✓ El mapa de procesos nivel 0 y el mapa de procesos nivel 1 no están elaboradas.
- ✓ No se tiene el procedimiento de planificación de la enseñanza
- ✓ No se tiene el procedimiento de la nivelación de admitidos del programa de estudio.
- ✓ No se tiene aprobado ni difundido el procedimiento de evaluación del y para el aprendizaje, desarrollo de la enseñanza y aprendizaje.
- ✓ No se tiene el procedimiento de investigación formativa
- ✓ No se tiene el procedimiento de monitoreo y acompañamiento al estudiante.
- ✓ No se tiene el procedimiento de consultoría académica y consejería psicológica
- ✓ No se tiene el procedimiento de gestión curricular.
- ✓ No se ha elaborado el procedimiento de seguimiento a egresados y graduados.
- ✓ No se ha elaborado el procedimiento de prácticas preprofesionales externado/internado.
- ✓ No se ha elaborado el procedimiento de gestión de compras para adquirir un bien o servicio.
- ✓ No se ha identificado los requisitos de cada proceso

- ✓ No se ha identificado las especificaciones y/o estándares para los productos y servicios que se brinda para las salidas educativas no conformes.
- ✓ Los indicadores identificados del proceso de gestión curricular no muestran, las expectativas de control que tienen los beneficiarios y las partes interesadas respecto a cómo se administra el currículo
- ✓ Asimismo, el procedimiento de gestión curricular se debe considerar el aprendizaje individualizado según habilidades, intereses y aptitudes.
- ✓ Procesos identificados en el mapa de procesos deben tener ficha de caracterización e indicadores
- ✓ La universidad no publica a tiempo en la página web información relevante sobre el proceso de admisión.
- ✓ No se ha actualizado el procedimiento de admisión según la norma
- ✓ No se cuenta con un procedimiento de imagen y comunicaciones
- ✓ No se cuenta con un plan de comunicaciones interna y externa alineado a la norma.
- ✓ No se evidencia la trazabilidad de las calificaciones, no se documenta la evidencia de las calificaciones.
- ✓ No se cuenta con lineamiento para la atención de estudiantes con necesidades especiales como protocolos, mecanismos definidos por tipo de necesidad especial del estudiante. Considerando desde el reconocimiento de estudiantes que requieren apoyos o adaptaciones particulares, mejorar la accesibilidad del servicio educativo realizando ajustes razonables o específicos en el marco de la norma y las condiciones de la infraestructura. Las adecuaciones también deben ser incluidas de ser el caso en la modificación del currículo en métodos de aprendizaje y evaluación. Es importante en este tema fomentar la participación de toda la comunidad universitaria.
- ✓ No se cuenta con un lineamiento de incorporación docente.
- ✓ La universidad debe salvaguardar los datos de los estudiantes, por lo tanto, debe poseer un lineamiento acerca de la protección de los datos de estudiantes, docentes y administrativos. No cuenta con dicho lineamiento.
- ✓ La universidad revisa, controla cambios a la producción y prestación de servicios.

- ✓ No se cuenta con procedimiento de cambios.
- ✓ La universidad elabora y comparte con la comunidad el calendario académico fuera de tiempo cuando las clases ya iniciaron.
- ✓ La organización no conserva información documentada sobre el lanzamiento de nuevos programas de la facultad de Medicina, Estomatología y Enfermería.
- ✓ La universidad no ha identificado las salidas educativas no conformes, además no cuenta con una matriz de salidas educativas no conformes ni ningún documento relacionado al tema. Bajo lo mencionado la institución no tienen ningún tipo de tratamiento para las salidas educativas no conformes, tampoco se tiene una base de datos histórica de estos casos identificados.

Cabe resaltar que aún no se ha identificado los responsables de cada proceso del mapa de procesos nivel 0 y nivel 1.

Las brechas identificas tienen como consecuencia otras brechas que pueden ir saliendo de acuerdo con el requisito de la norma es decir van decantando en más brechas de forma secuencial.

Capítulo 9 evaluación del desempeño

La universidad no cuenta con un procedimiento de gestión de indicadores, consolidado de indicadores institucionales, ficha de indicador.

No se cuenta con un plan de seguimiento de indicadores.

Se ha detectado una ausencia de mecanismos para el seguimiento, medición y análisis de los indicadores de gestión, así como la falta de un cronograma o programa estructurado que permita evaluar el desempeño de dichos indicadores.

No se ha identificado los criterios para la gestión de indicadores

Tampoco se cuenta con un informe de resultados de medición de indicadores de gestión.

No se analiza los resultados de las encuestas de satisfacción de los estudiantes y demás beneficiarios.

No se cuenta con un lineamiento, un procedimiento de quejas y reclamos.

No se cuenta con data histórica de las quejas, reclamos y apelaciones identificadas del servicio educativo.

No se evidencia el seguimiento a las quejas, reclamos y apelaciones que afecten al servicio educativo.

No se evidencia el análisis, la evaluación, la investigación de causas de las quejas, reclamos y apelaciones que afecten al servicio educativo.

No se evidencia la respuesta a las quejas reclamos y apelaciones que afecten al servicio educativo.

No se evidencia la comunicación o socializar las acciones para atender las quejas, reclamos y apelaciones que afecten al servicio educativo a las partes interesadas.

No se verifica la eficacia de los resultados obtenidos de aprendizaje, realizar una retroalimentación de ser necesario.

No se tiene un equipo evaluador, lo cual el perfil del personal que realiza la evaluación debe ser competente y objetivo.

Se observa una carencia de procesos para el análisis y evaluación del grado de satisfacción de los beneficiarios y del desempeño general del sistema de gestión. Asimismo, se ha detectado la ausencia de mecanismos para verificar la eficacia de las acciones correctivas y de mejora implementadas.

No se verifica el desempeño de los proveedores externos.

No se ha implementado el proceso de auditoría interna, lo cual incluye la omisión de su programación anual, la falta de ejecución de las auditorías y la ausencia de informes de evaluación.

No se desarrolla el plan de auditoría, dicho plan debe contener el alcance, responsabilidades y criterios.

Se deberá salvaguardar toda la información correspondiente como el programa de auditoría interna, los informes y resultados de auditoría interna.

No se cuenta con un programa de revisiones, adicionalmente se debe incluir un cronograma de revisión por la dirección o responsables del proceso.

No se cuenta con un procedimiento para la revisión de la alta dirección.

La alta dirección debe revisar

- ✓ las competencias del personal relacionada con las actividades de aprendizaje y servicios educativos.
- ✓ la adecuación de recursos.
- ✓ acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades
- ✓ revisar oportunidades de mejora continua

Capítulo 10 mejora

Respecto a los requisitos se han identificado las siguientes brechas:

- ✓ No se identifica los hallazgos en los procesos
- ✓ No se cuenta con un procedimiento acciones correctivas y de mejora
- ✓ No se cuenta con una matriz de acciones correctivas y de mejora
- ✓ No se analiza las causas de las no conformidades, observaciones
- ✓ No se analiza o evalúa la eficacia de acciones correctivas y/o de mejora.
- ✓ No se asegura que todas las acciones correctivas sean las más apropiadas para corregir, disminuir o eliminar la no conformidad.
- ✓ No se obtiene información documentada sobre las no conformidades como evidencia.
- ✓ No se incluye mejoras en productos y servicios como oportunidades para abordar las necesidades o expectativas.

La falta de un sistema de gestión de calidad en la organización impide actualmente la mejora continua de su desempeño y eficacia. Ver el detalle en el Anexo N° 2.

Documentación necesaria por requisito de la norma

Se ha revisado y analizado la documentación que actualmente posee la universidad, asimismo se ha realizado un cruce de información según lo que la norma exige para el cumplimiento de cada requisito asociado.

En el cuadro 12 se muestra a detalle el análisis documental por requisito de la norma, es decir se ha realizado la interpretación de que es necesario, complementario para cubrir las brechas documentales.

Se cuenta con los siguientes estados:

- ✓ *Pendiente*: no se cuenta con el documento por ello tiene **0 %** de avance.
- ✓ *Por actualizar*: se cuenta con el documento sin embargo no se encuentra alineado a los requisitos de la norma. Por ello tiene **50 %** de avance.
- ✓ *Conforme*: se cuenta con el lineamiento alineado a la norma. **100 %** de avance.

Tabla 12

Documentos por capítulo de la norma ISO

Capítulo: 4 CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN			
PROGRESO			6%
Requisito	Documento asociado	Estatus	% de avance
4.1 Comprensión de la organización y de su contexto	Matriz FODA	Por actualizar	50
4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.	Matriz de partes interesadas	Pendiente	0
	Política de partes interesadas	Pendiente	0
	procedimiento de partes interesadas	Pendiente	0
4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión para organizaciones educativas	Alcance del sistema de gestión de la calidad	Pendiente	0
4.4 Sistema de gestión para organizaciones educativas	Mapa de proceso 0	Pendiente	0
	Mapa nivel 01	Pendiente	0
	Interacciones de los procesos	Pendiente	0
	Manual del sistema de gestión de la calidad	Pendiente	0
Capítulo: 5 LIDERAZGO			
PROGRESO			0%
Requisito	Documento	Estatus	% de avance
5.1.3 Requisitos adicionales para las necesidades especiales de educación	Protocolo de atención de estudiantes de necesidades especiales	Pendiente	0
	Matriz de Necesidades Educativas Especiales	Pendiente	0
5.2 Política	Política de calidad	Pendiente	0
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	Organigrama del sistema de gestión de la calidad	Pendiente	0
	Matriz de responsabilidades asociada al organigrama del sistema de gestión de la calidad	Pendiente	0
	MOF, manual de roles y responsabilidades para el SGC	Pendiente	0
Capítulo: 6 PLANIFICACIÓN			
PROGRESO			8%
Requisito	Documento	Estatus	% de avance
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades	Política de gestión de Riesgos y Oportunidades	Pendiente	0
	Procedimiento de Gestión de Riesgos y Oportunidades	Pendiente	0

	Matriz de riesgos y oportunidades	Pendiente	0
6.2 Objetivos de la organización educativa y planificación para lograrlos	Objetivos de calidad	Pendiente	0
	Plan de cumplimiento de Objetivos de Calidad	Por actualizar	50
6.3 Planificación de los cambios	Procedimiento de gestión de cambios	Pendiente	0
Capítulo: 7 APOYO			
PROGRESO			5%
Requisito	Documento	Estatus	% de avance
7.1.1 Generalidades	Política de infraestructura académica, administrativa y áreas comunes	Pendiente	0
7.1 Recursos	Plan de Monitoreo de Gestión de Recursos.	Pendiente	0
7.1.2 Personas	Procedimiento de gestión docente	Pendiente	0
7.1.3 Infraestructura	Procedimiento de infraestructura	Pendiente	0
	Procedimiento de capacitaciones	Por actualizar	50
7.2 Competencia	Procedimiento de gestión de personal y evaluación de desempeño.	Pendiente	0
	Matriz de comunicaciones internas y externas	Pendiente	0
7.4 Comunicación	Procedimiento de comunicaciones internas y externas	Pendiente	0
	Procedimiento del Sistema de Gestión Documental	Pendiente	0
7.5 Información documentada	Procedimiento de atención al usuario - Tecnologías de información	Pendiente	0
	Procedimiento de atención al usuario - logística	Pendiente	0
Capítulo: 8 OPERACIÓN			
PROGRESO			8%
Requisito	Documento	Estatus	% de avance
8.1 Planificación y control operacional	Procedimiento de Planificación Operativa institucional	Por actualizar	50
8.2 Requisitos para los productos y servicios educativos	Caracterización del macroproceso de Gestión de enseñanza y aprendizaje	Pendiente	0

	Caracterización del macroproceso de Planificación de la enseñanza y aprendizaje	Pendiente	0
	Procedimiento de Planificación de la Enseñanza y Aprendizaje	Pendiente	0
	Procedimiento de Nivelación a los Estudiantes Admitidos	Pendiente	0
	Procedimiento de Desarrollo de Desarrollo de la Enseñanza y el Aprendizaje	Pendiente	0
	Procedimiento de Investigación Formativa	Pendiente	0
	Procedimiento de Evaluación del y para el Aprendizaje	Pendiente	0
	Procedimiento de Monitoreo y acompañamiento del estudiante	Pendiente	0
	Procedimiento de Tutoría Académica y Consejería Psicológica	Pendiente	0
	Procedimiento de Prácticas Preprofesionales/Externado y/o Internado	Pendiente	0
	Procedimiento de Gestión de Becas con Fondos Institucionales	Pendiente	0
	Procedimiento de Desarrollo de la Investigación	Pendiente	0
	Procedimiento de Gestión de Publicaciones Científicas	Pendiente	0
	Procedimiento de Participaciones Científicas	Pendiente	0
	Procedimiento de Gestión de la Propiedad Intelectual	Pendiente	0
	Procedimiento de Responsabilidad Social	Pendiente	0
	Procedimiento de Extensión Cultural	Pendiente	0
	Procedimiento de Servicio de Salud - tópico	Pendiente	0
	Procedimiento de Asistencia Social estudiantil	Pendiente	0

	Procedimiento de Gestión Curricular	Por actualizar	50
8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios educativos	Ficha de caracterización del macroproceso de Gestión Curricular	Pendiente	0
	Indicadores de Gestión Curricular	Pendiente	0
	Caracterización del macroproceso de Logística	Pendiente	0
8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	Ficha de Indicadores de Logística	Pendiente	0
	Procedimiento de Evaluación de Proveedores	Pendiente	0
	Procedimiento de Compras y Contratación de Servicio	Por actualizar	50
	Procedimiento de admisión	Por actualizar	50
	ficha de caracterización del proceso de Admisión	Pendiente	0
	Ficha de indicadores del proceso de Admisión	Pendiente	0
8.5 Producción y provisión del servicio educativo	Ficha de caracterización e indicadores de imagen y comunicaciones	Pendiente	0
	Política de protección de los datos de la comunidad universitaria	Pendiente	0
	Procedimiento/ manual / Instructivo de protección de los datos de la comunidad universitaria	Pendiente	0
	Ficha de caracterización e indicadores del proceso de matricula	Pendiente	0
	procedimiento de matricula	Por actualizar	50
8.6 Liberación de los productos y servicios educativos	Procedimiento de Graduación y Titulación	Por actualizar	50
	Procedimiento de Seguimiento al Egresado y Graduado	Pendiente	0
	Procedimiento de Gestión de Trámites Académicos	Pendiente	0
	Procedimiento de Atención al Usuario en Biblioteca	Pendiente	0
8.7 Control de las salidas educativas no conformes	Matriz consolidada de salidas educativas no conformes	Pendiente	0
Capítulo: 9 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO			
PROGRESO			10%
Requisito	Documento	Estatus	% de avance
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación	Matriz de seguimiento, medición análisis y evaluación	Pendiente	0

	Procedimiento de Gestión de Indicadores	Pendiente	0
	Programa de seguimiento de Indicadores	Pendiente	0
	Procedimiento de quejas y reclamos	Por actualizar	50
	Procedimiento de auditoría interna	Pendiente	0
9.2 Auditoría interna	Programa de Auditoría interna	Pendiente	0
	Plan de Auditoría interna	Pendiente	0
	Informe de Auditoría interna	Pendiente	0
9.3 Revisión de la dirección	Procedimiento de Revisión por la Alta Dirección	Por actualizar	50
	Programa de revisiones por la Alta Dirección.	Pendiente	0
Capítulo :10 MEJORA			
PROGRESO			0%
Requisito	Documento	Estatus	% de avance
10.1 No conformidad y acciones correctivas	Procedimiento de salidas educativas no conformes	Pendiente	0
	Ficha de salidas educativas no conformes	Pendiente	0
10.2 Mejora continua	Procedimiento de acciones correctivas y de mejora del sistema de gestión de la calidad	Pendiente	0
	Matriz de acciones correctivas y de mejora	Pendiente	0
10.3 Oportunidades de mejora	Registro de oportunidades de mejora	Pendiente	0

Nota. Estatus de la documentación necesaria por capítulo de la norma.

4.3. Implementación del Plan de Trabajo

La implementación del sistema de la calidad se ha elaborado un plan de implementación del sistema teniendo en cuenta el ciclo de mejora PHVA.

- **Planificar:** establecer los lineamientos necesarios para el sistema de gestión teniendo en cuenta necesidades y expectativas de los beneficiarios y partes interesadas.
- **Hacer:** aplicar lo planificado, desarrollar lo que menciona los lineamientos.
- **Verificar:** realizar el seguimiento, medición de procesos identificados, además de documentar e informar los resultados de sus lineamientos.

- **Actuar:** definir y aplicar las acciones para la mejora continua.

Para cerrar las brechas documentales se programó reuniones de levantamiento de información con los responsables de procesos. Talleres con autoridades académicas, estratégicas y de soporte con los especialistas de soporte y acompañamiento técnico del sistema.

Capítulo 4 Contexto de la organización

Requisito 4.1 Se ha elaborado dos talleres del contexto de la organización en el cual participaron las principales autoridades académicas, estratégicas. Dando como resultado la matriz FODA institucional ver anexo N° 3.

La dirección estratégica universitaria ya cuenta con la definición de la misión y visión de la universidad sin embargo aún pendiente que decante en las facultades.

Requisito 4.2 Se ha ejecutado dos talleres sobre partes interesadas con las principales autoridades de la universidad y los especialistas. Obteniendo como resultado:

- ✓ procedimiento de gestión de partes interesadas que tiene como objetivo identificar, comprender y gestionar las necesidades y expectativas de las partes interesadas internas y externas que benefician o afecten a los procesos de la universidad para lo cual deben considerar a toda la comunidad universitaria.
- ✓ Formato de identificación de partes interesadas ver anexo N° 4
- ✓ Formato de matriz de partes interesadas ver anexo N° 5

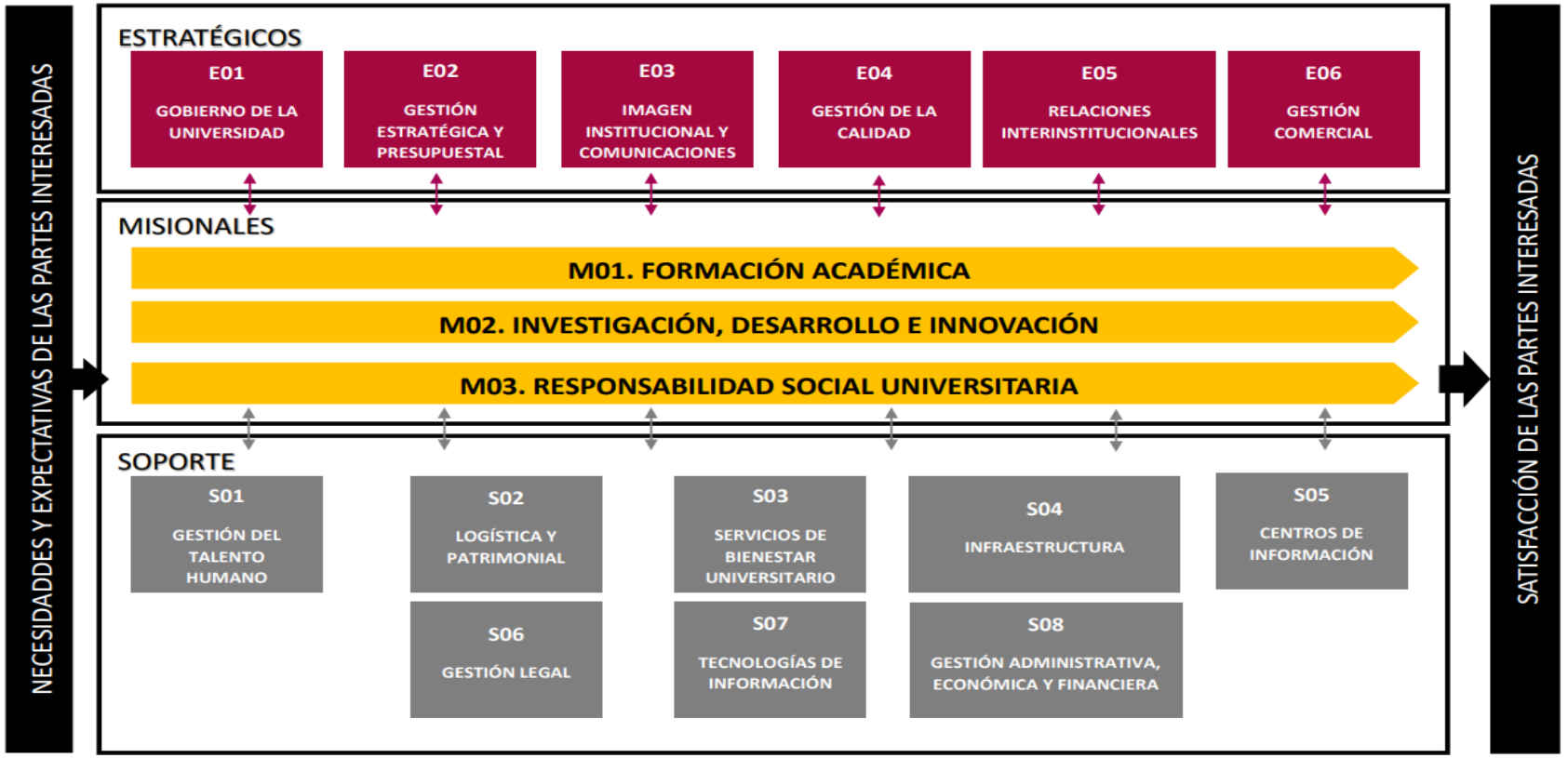
Resulta fundamental que la institución establezca mecanismos para supervisar y actualizar continuamente los datos relacionados con los grupos de interés, asegurando así una comprensión precisa de sus requerimientos y expectativas

Requisito 4.3 La institución establece formalmente el alcance del sistema, documentando y manteniendo a disposición la información detallada sobre los productos y servicios ofrecidos a su comunidad estudiantil, para mayor detalle ver el Anexo NN 6

Requisito 4.4 La organización educativa determina los procesos aplicables al sistema de gestión de calidad educativa como se muestra en la figura 4. Además, debe determinar sus entradas y salidas del proceso, seguimiento y medición de sus indicadores de desempeño para lo cual se ha definido las fichas de caracterización e indicador.

Figura 5

Mapa de procesos de la universidad



Nota. mapa de procesos de la universidad privada peruana.

Se observa en la figura que los procesos Estratégicos, Misionales y de Soporte. Además, se definió códigos para cada proceso para identificarlos, además aquello permite la codificación de sus lineamientos o documentos de sus procesos.

Otro aspecto, importante es identificar y determinar al responsable de cada proceso, en este caso se ha definido a los Líderes de Proceso ver cuadro 13,14 y 15, como los directores, decanos, jefes y/o la alta dirección. Sin embargo, también existen los responsables operativos, como coordinadores, analistas y/o asistentes que ejecutan día a día las actividades de cada proceso.

Tabla 13

Líderes de los Procesos misionales

PROCESOS MISIONALES		
Código	PROCESO	Líderes de Proceso
M01.01	Gestión Curricular	Dirección Universitaria de Gestión Académica
M01.02	Admisión	Jefe de Admisión Matricula y Registro Académico
M01.03	Matricula	Jefe de Admisión Matricula y Registro Académico
M01.04	Gestión del Aprendizaje	Decano de la Facultad de Medicina, Estomatología y Enfermería
M01.04.01	Planificación de la enseñanza y aprendizaje	Vicedecanos Facultad de Medicina, Estomatología y Enfermería Directores de la Escuela Profesional Medicina, Estomatología y Enfermería
M01.04.02	Nivelación a los estudiantes admitidos	Director de Centro Preuniversitario
M01.04.03	Desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje	Vicedecanos Facultad de Medicina, Estomatología y Enfermería Directores de la Escuela Profesional Medicina, Estomatología y Enfermería
M01.04.04	Investigación Formativa	Jefe de la Oficina de Promoción de la Investigación
M01.04.05	Evaluación del y para el aprendizaje	Vicedecanos Facultad de Medicina, Estomatología y Enfermería
M01.04.06	Monitoreo y acompañamiento al estudiante	Directores de la Escuela Profesional Medicina, Estomatología y Enfermería
M01.04.07	Tutoría académica y	Dirección Universitaria de Gestión Académica jefe De Tutoría, Orientación y Consejería

	consejería psicológica	
M01.04.08	Practicas Preprofesionales	Vicedecanos Facultad de medicina, Estomatología y Enfermería Directores de la Escuela Profesional medicina, Estomatología y Enfermería
M01.05	Graduación y Titulación	Jefe De La Unidad De Grados Y Títulos
M01.06	Seguimiento al Egresado	Jefe de egresados y graduados
M01.07	Gestión de tramites académicos	Secretario Académico
M01.08	Gestión de becas	Jefe de Gestión de Becas Jefe Comisión Pensiones Becas y Crédito Educativo
M02	Investigación, Desarrollo e Innovación	Vicerrector de Investigación
M03	Responsabilidad Social Universitaria	Director de Responsabilidad y Vinculación Social

Nota. Líderes de proceso de los procesos misionales de una universidad peruana

Para los procesos estratégicos se ha identificado a los líderes de proceso

Tabla 14

Líderes de procesos estratégicos

PROCESOS ESTRATÉGICOS		
Código	PROCESO	Líderes de Proceso
E01	Gestión de Gobierno de la Universidad	Rector Vicerrectora Académica Director de Responsabilidad y Vinculación Social Vicerrector de Investigación Decano de la Facultad de Medicina, Estomatología y Enfermería
E02	Gestión Estratégica y presupuesto	Encargado de la dirección de planificación y desarrollo Director General de Administración
E03	Gestión de Imagen Institucional y Comunicaciones	Directora de imagen y comunicaciones institucional
E04	Gestión de Calidad	Directora de Gestión de la Calidad Educativa
E05	Gestión de Relaciones Institucionales	Dirección Universitaria De Relaciones Institucionales y de Internacionalización
E06	Gestión Comercial	Director Comercial

Nota. Líderes de proceso de los procesos misionales de la universidad peruana

Para los procesos de soporte se ha identificado los siguientes líderes de proceso.

Tabla 15

Líderes de Procesos de Soporte

PROCESOS DE SOPORTE		
Código	PROCESO	Líderes de Proceso
S01.01	Gestión del personal Docente	Director Universitario de Personal Docente
S01.02	Gestión de personal Administrativo	Director de Desarrollo Humano
S02	Gestión de logística y patrimonial	Director de Logística y Operaciones
S03	Gestión de Servicios de Bienestar Universitario	Jefe de Bienestar Universitario
S04	Gestión de Infraestructura	Jefe de Obras y Servicios Generales
S05	Gestión de Centros de Información	Jefe de Biblioteca
S06	Gestión Legal	Jefe Legal
S07	Gestión de Tecnologías de la Información	Director de Tecnología de la Información
S08	Gestión Financiera	Director de Finanzas

Nota. Líderes de los procesos de soporte de la universidad peruana

Se ha elaborado por la dirección universitaria de calidad los siguientes documentos como el:

- ✓ Mapa de procesos nivel 1, ver Anexo no 7
- ✓ Ficha de caracterización, ver Anexo Ni 8
- ✓ Ficha de indicadores de gestión de procesos, ver Anexo no 9

El mapa de procesos de nivel 1 permite visualizar mejor la interacción entre procesos misionales, estratégicos y de soporte.

Además, se cuenta con la ficha de caracterización que permitirá recoger la información relevante de entradas y salidas de los principales procesos. La ficha

de indicadores se emplea como instrumento para registrar y medir el rendimiento de los distintos procesos

Capítulo 5 Liderazgo

Requisito 5.1 Las autoridades académicas y la alta dirección impulsan el Sistema de Gestión de Calidad mediante un enfoque basado en procesos y riesgos. Su gestión asegura la dotación de recursos y promueve activamente la mejora continua. La alta dirección debe desarrollar un plan estratégico por ello se ha actualizado el PEI (Plan Estratégico Institucional) alineado a los requisitos de la norma.

Requisito 5.1.2

Para asegurar el cumplimiento de las expectativas de los estudiantes y la comunidad universitaria, la alta dirección supervisará los niveles de satisfacción mediante herramientas de evaluación como encuestas y cuestionarios.

Requisito 5.1.3 La universidad ha establecido un protocolo para la atención de estudiantes con necesidades especiales donde se establece adecuaciones de infraestructura y adecuaciones sobre lo académico y excepciones de acuerdo con la necesidad especial del estudiante. En el protocolo se menciona la accesibilidad de aprendizaje por necesidad especial del estudiante tanto para los entornos educativos y las instalaciones de la institución.

Requisito 5.2 Política

La dirección universitaria de calidad elaboró la Política de Calidad educativa, pasando a Consejo Universitario para revisión y aprobación de la Alta Dirección considerando los siguientes compromisos:

a) Lograr la formación de profesionales integrales competentes que contribuyan al desarrollo sostenible y a la solución de problemas nacionales y globales, a través de currículos por competencias que satisfagan la demanda social.
b) Cumplir con los requisitos legales y reglamentarios nacionales e institucionales vigentes y otros requisitos aplicables a la universidad.
c) Optimizar los procesos académicos y administrativos bajo el Sistema de Calidad, garantizando una gestión eficaz. Para ello, la universidad

incorpora permanentemente las tendencias educativas, científicas y técnicas que aportan valor a su desarrollo institucional.

d) Desarrollar la responsabilidad social universitaria de acuerdo con las necesidades del país y nuestra comunidad universitaria.
e) Promover la investigación y garantizar la protección efectiva de la propiedad intelectual en todos los procesos de enseñanza, aprendizaje, generación de conocimiento y proyección social
f) Satisfacer las necesidades y expectativas de los grupos de interés pertinentes.

La Política del Sistema de Gestión de la Calidad debe estar documentada y disponible para mayor detalle ver anexo Ni 10.

Asimismo, la Política fue publicada en la página web de la universidad en la sección de Calidad educativa para encontrarse disponible para todas las partes interesadas y beneficiarias.

Requisito 5.3 La alta dirección debe asegurar que todas las autoridades y responsables comprendan y entiendan los roles pertinentes en la institución.

La alta dirección debe asegurar que se comprenda y se implemente la Política de Calidad, resulta esencial mantener informada a la alta dirección sobre la eficacia de los procesos, asegurar que los procesos se integren, la información se controle y se documente, gestionar requisitos de estudiantes con ajustes necesarios.

Se ha actualizado el organigrama de la facultad de Medicina, Estomatología y Enfermería alineado al sistema de gestión, ver anexo no 11.

Asimismo, se ha elaborado un manual de roles y responsabilidades de las principales autoridades y responsables.

Requisito 6 planificación

Requisito 6.1 La universidad deber identificar riesgos y oportunidades. En relación con los riesgos identificados, es necesario establecer controles específicos orientados a prevenir, mitigar o minimizar la ocurrencia de impactos negativos. Para lo cual se la elaborado un Política de gestión de riesgos institucionales donde se encuentran los lineamientos para los riesgos de calidad educativa, riesgos reputacionales, riesgos de la gestión estratégica, riesgos de la seguridad de la información, y financieros.

La Dirección de Gestión de la Calidad dispone de una matriz y un procedimiento documentado para gestionar eficazmente los riesgos asociados a los procesos de enseñanza-aprendizaje ver anexo Ni 12.

Requisito 6.2 Objetivos de la organización educativa y planificación para lograrlos. La universidad estable objetivos del sistema de calidad que son coherentes a la Política, deben ser medibles, pertinentes para satisfacer las necesidades y expectativas de las partes beneficiarias, debe realizarse seguimiento, actualizarse y comunicarse. Para mayor detalle ver anexo no 13 objetivos de Calidad.

Requisito 6.3 El procedimiento de gestión de cambios se hace efectivo cuando se tenga la necesidad de realizar cambios en el sistema educativa lo cual puede generar cambios en propósitos, recursos, asignación o reasignación de responsabilidades u otros cambios.

Capítulo 7 apoyo

Requisito 7.1 La universidad garantiza la disponibilidad de los recursos necesarios para la implementación, el mantenimiento y la mejora continua de su sistema. Asimismo, realiza un monitoreo constante de los recursos empleados y considera las necesidades de los estudiantes con requerimientos especiales, con el fin de asegurar la accesibilidad y la inclusión en los servicios de enseñanza y aprendizaje.

Los recursos que se brindan incluyen al recurso humano, empleado colaborador de la organización como personal externo que realiza un servicio para la universidad. Bajo la premisa mencionada la Dirección de recursos humanos elaboró procedimientos para el reclutamiento y selección del personal administrativo y la dirección de gestión docente elaboró también un procedimiento de gestión de reclutamiento y selección docente.

Referente a recursos de infraestructura de cuenta con una política de infraestructura que contempla ambientes académicos, administrativo y de soporte. Asimismo, se cuenta con un procedimiento de gestión de infraestructura considerando el bienestar de los estudiantes, docentes y administrativos respecto a factores físicos (calor, humedad, luz, calor ventilación, higiene, ruido y otros) y psicosociales (estrés, agotamiento, comportamientos, entre otros).

La universidad debe brindar recurso de aprendizaje a los estudiantes, otros beneficiarios. Asimismo, debe brindar lineamientos para la gestión de la

propiedad intelectual por ello la dirección de investigación elaboró el procedimiento de Procedimiento de Desarrollo de la Investigación, Procedimiento de Publicaciones Científicas, Procedimiento de Propiedad Intelectual y Procedimiento de Participaciones Científicas.

Requisito 7.2 Competencia

La dirección de recursos humanos, para las convocatorias de puestos laborales ha modificado un inciso de los lineamientos de selección y reclutamiento para asegurar las competencias adecuadas basándose en la educación y experiencia profesional. Además, se debe conservarse información documentada y accesible como evidencia de las competencias de colaboradores que laboran en la institución para administrativos y docentes.

Se ha brindado 2 capacitaciones sobre la atención de necesidades especiales dirigida a los docentes y personal que tenga contacto directo con este tipo de estudiantes para asegurar una formación especializada y apropiada que puede asegurar la accesibilidad del servicio educativo.

Requisito 7.3 La dirección de la gestión de la calidad ha elaborado un plan de sensibilización dirigida a la comunidad universitaria con el objetivo de Concientizar a la comunidad herediana acerca de la importancia de calidad en la gestión educativa, y garantizar su involucramiento en el proceso de implementación del Sistema conforme a la norma ISO 21001

Tabla 16

Estrategias del plan de sensibilización

Estrategia	Herramienta de sensibilización	Descripción	Canal de comunicación	Dirigido a
Comunicación directa	Charlas de Sensibilización	Weimar y charlas presenciales	Reuniones virtuales y presenciales	Comunidad herediana
De atracción	Concursos	Concursos y sorteos que evaluarán el grado de conocimiento de la comunidad herediana	Correo institucional, Página web, redes sociales	Comunidad herediana

	Fluyera informativo	Material visual sobre los principios de calidad y otros conceptos	Correo institucional, Página web, redes sociales	Comunidad herediana
Mailyng	Boletines electrónicos	Material visual que contiene información, el cual mantendrá informado sobre los avances importantes del Sistema de Calidad	Correo institucional, Página web, redes sociales	Comunidad herediana
Comunicación directa	Talleres especializados	Talleres que complementarán las capacitaciones SGC, sobre temas más aplicativos a la implementación	Reuniones virtuales y presenciales	Docentes y No docentes
Comunicación directa, de atracción y Mailyng.	Herramientas audiovisuales	Videos de sensibilización	Correo institucional, Página web, redes sociales	Comunidad herediana

Nota. Despliegue de las estrategias del plan de sensibilización del sistema de la calidad institucional

- Trivias dirigidas a la comunidad universitaria

Figura 6

Trivias del sistema de gestión de la calidad



Nota. Trivia de calidad aplicada a la comunidad universitaria

- Conferencias virtuales y presenciales sobre el sistema de gestión de la calidad educativa, gestión de procesos, principios de la calidad según la norma ISO 21001:2018, entre otros.

Figura 7

Webinar del sistema de calidad educa



Nota. Webinar del sistema de gestión de calidad

- Boletines informativos

Figura 8

Boletines informativos del sistema de gestión de calidad



Nota. Boletín informativo de avances del SGC

- Diplomados dirigido a los colaboradores claves de la universidad brindado por el Instituto de la calidad PUCP, los colaboradores fueron escogidos por la alta dirección

7.4 Comunicación

La organización debe de determinar las comunicaciones internas y externas teniendo en cuenta:

- ✓ Qué comunicar
- ✓ Por qué comunicar
- ✓ Cuando comunicar
- ✓ A quien comunicar
- ✓ Como comunicar
- ✓ Quien comunica

por ello, se establece la matriz de comunicaciones internas y externas, ver anexo N° 14 dicha matriz se encuentra también en el procedimiento de gestión de comunicaciones, que incluye los propósitos de transmitir información pertinente a las partes interesadas.

La universidad debe garantizar la difusión y comunicación de su política, su plan estratégico, así como de los procesos relacionados con el diseño y desarrollo de productos y servicios educativos. Asimismo, debe informar oportunamente sobre consultas, solicitudes, procesos de admisión y registros, asegurando que esta información sea accesible. La universidad debe informar a la comunidad universitaria sobre los puntos de contacto.

Requisito 7.5 Información documentada

La institución debe mantener la información documentada, asimismo debe controlar la información documentada, el acceso, el uso, protección y seguridad de la información, así como la conservación de estos.

La dirección de gestión de calidad ha elaborado un repositorio del sistema donde contiene toda la información relevante sobre cada proceso. Los accesos son para los lideres del proceso y/o responsables operativos para así asegurar la confidencialidad de ciertos datos.

También existe información de nivel transversal que debe ser compartida a toda la comunidad universitaria.

Figura 9

Repositorio del sistema de gestión de la calidad



Nota. Repositorio del sistema de gestión de la calidad educativa de la universidad privada peruana.

Capítulo 8 operación

Requisito 8.1 la universidad ha implementado un mapa de procesos, con sus lideres de proceso, se ha identificado indicadores de gestión de procesos, caracterizaciones, procedimientos. Dicha documentación se encuentra resguarda en el repositorio del SGC. Asimismo, se la elaborado un procedimiento de gestión de cambios para cualquier cambio relacionado y que afecte al Sistema de Calidad educativa. Además, se cuenta con Procedimiento de Planificación de la Enseñanza y Aprendizaje que asegura la planificación, diseño, desarrollo del proceso de gestión de aprendizaje y enseñanza.

Respecto a estudiantes que requieren adaptaciones en el proceso de aprendizaje está enfocado en una instrucción adaptativa con metas individualizadas y teniendo en cuenta los ajustes razonables del programa educativo que se brinda a estos estudiantes garantizando una educación de excelencia académica.

Requisito 8.2

Considerando las demandas de los alumnos y las partes interesadas, la Dirección de Calidad ha determinado los productos y servicios que derivan de cada uno de sus procesos. La comunicación de los productos y servicios es de forma transversal antes de la entrega de estos para se tenga conocimiento de toda la información pertinente.

Requisito 8.3 Respecto al diseño, desarrollo y control de los productos y servicios educativos se cuenta con ciertos lineamientos como Procedimiento de Gestión Curricular, Procedimiento de Desarrollo de Desarrollo de la Enseñanza y el Aprendizaje, Procedimiento de Evaluación del y para el Aprendizaje, Procedimiento de Monitoreo y acompañamiento del estudiante.

Respecto a la salida de los productos y/o servicios educativos se cuenta con el lineamiento de Procedimiento de Prácticas Preprofesionales/Externado y/o Internado y el Procedimiento de Graduación y Titulación que tienen en cuenta como entrada los lineamientos formativos de gestión de aprendizaje.

Estos lineamientos fueron compartidos y difundidos con las partes interesadas pertinentes mediante una reunión de revisión, aprobación y entrega de documentos al líder de proceso responsable.

Requisito 8.4

La institución establece y aplica protocolos para la selección, monitoreo y reevaluación de proveedores externos, priorizando su aptitud para suministrar productos y servicios de calidad

Siguiendo este principio, se conserva como evidencia formal tanto el registro de las evaluaciones realizadas como el seguimiento de las acciones implementadas a partir de sus resultados. Por ello se cuenta con los procedimientos de Procedimiento de Compras y Contratación de Servicio y el Procedimiento de Evaluación de Proveedores.

Requisito 8.5 La universidad cuenta con un mecanismo establecido para la atención y gestión de quejas y reclamos, el cual permite adoptar acciones correctivas y preventivas destinadas a reducir riesgos y evitar la repetición de situaciones no deseadas en el futuro.

Para la prestación de productos y servicios educativos se cuenta con los siguientes lineamientos, Reglamento de Admisión, Procedimiento de Admisión lo cual también incluye ciertas consideraciones para la identificación y atención en el proceso de admisión de los estudiantes vulnerables con ciertas necesidades especiales.

Con el fin de garantizar la protección y transparencia de la información estudiantil, la universidad actualizó su política de privacidad de datos, alineándola con la normativa vigente en relación con el periodo de retención, los niveles de acceso y el alcance de la recopilación de datos. Además, se cuenta con un proyecto de área de tecnología para la seguridad y protección de información confidencial en estado de progreso.

Requisito 8.6 Para asegurar que la liberación de productos y servicios sea consistente con la normativa establecida, contamos con directrices estratégicas, misionales y de apoyo claramente definidas. Sin embargo, la universidad cuenta con un procedimiento de salidas educativas no conformes el cual permite gestionar las no conformidades de productos y servicios liberados para evidenciar su trazabilidad, y poder definir, implementar acciones correctivas, preventivas o de mejora.

Requisito 8.7 La universidad cuenta con un formato de salidas educativas no conformes, ver Anexo N° 15,

Se han definido directrices para el manejo de productos educativos no conformes, las cuales aseguran la corrección o cese de la actividad, la comunicación adecuada a los beneficiarios y el archivo sistemático de los registros como evidencia.

Capítulo 9 evaluación del desempeño

Requisito 9.1 La universidad ha elaborado un procedimiento de gestión de indicadores de desempeño de los procesos, se ha elaborado un plan para el seguimiento y medición de indicadores además de mantener la información documentada. Actualmente se ha identificado 80 indicadores de gestión en los procesos a continuación el detalle por procesos misionales, estratégicos y de soporte

Tabla 17

Indicadores de gestión de los procesos de la organización

CODIGO	PROCESO	NOMBRE DEL INDICADOR	RESPONSABLE DE MEDIR / REPORTAR
M01.01-002	Gestión Curricular	Actualización de los planes curriculares de los programas académicos	Dirección Universitaria de Gestión Académica
M01.01-003	Gestión Curricular	Sistema de Evaluación de logro de Competencias del perfil de Egreso de cada carrera	Dirección Universitaria de Gestión Académica
M01.01-004	Gestión Curricular	Evaluación y/o actualización de los Programas Académicos	Dirección Universitaria de Gestión Académica
M01.02-001	Admisión	Ratio entre admitidos y postulantes - Por programa de estudio	Oficina Universitaria de Admisión, Matrícula y Registro Académico

M01.02-002	Admisión	Nivel de cobertura cubierta de vacantes planificadas y aprobadas - Por programa	Oficina Universitaria de Admisión, Matrícula y Registro Académico
M01.02-003	Admisión	Admitidos por modalidad de admisión - (por programa y global).	Oficina Universitaria de Admisión, Matrícula y Registro Académico
M01.03-001	Matrícula	Absorción de matriculados	Oficina Universitaria de Admisión, Matrícula y Registro Académico
M01.03-002	Matrícula	Proporción de Estudiantes Nuevos en pregrado	Oficina Universitaria de Admisión, Matrícula y Registro Académico
M01.03-004	Matrícula	Retención de estudiantes matriculados	Oficina Universitaria de Admisión, Matrícula y Registro Académico
M01.04.01-001	Planificación de la enseñanza y el aprendizaje	Porcentaje de programas académicos que presentan su oferta académica a tiempo	Dirección de escuela
M01.04.01-002	Planificación de la enseñanza y el aprendizaje	Porcentaje de sílabos presentados para aprobación en los plazos previstos	Jefe de carrera profesional
M01.04.02-001	Nivelación a los estudiantes admitidos	Admitidos que logran nivelar las competencias del perfil de ingreso. (propuesta)	Centro Preuniversitario (CEPU)
M01.04.02-002	Nivelación a los estudiantes admitidos	Estudiantes del programa de nivelación satisfechos con la oferta formativa	Centro Preuniversitario (CEPU)
M01.04.03-001	Desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje	Porcentaje de cumplimiento con	Dirección de escuela

		lo programado en el silabo	
M01.04.03-002	Desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje	Porcentaje de sílabos que incluyen actividades de investigación	Dirección de escuela
M01.04.03-003	Desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje	Porcentaje de sílabos que fueron socializados el primer día de clases	Dirección de escuela
M01.04.04-002	Investigación Formativa	Número de estudiantes, egresados que obtiene el título profesional mediante tesis y trabajo de investigación por carrera	Dirección Universitaria de Gestión Académica
M01.04.04-003	Investigación Formativa	Número de estudiantes que obtiene el título profesional a través de publicación de artículos científicos por programa	Dirección Universitaria de Gestión Académica
M01.04.05-001	Evaluación del y para el aprendizaje	Nivel de logro de las competencias del perfil de egreso al finalizar los estudios de la carrera	Dirección de Escuela
M01.04.05-002	Evaluación del y para el aprendizaje	Porcentaje de Estudiantes desaprobados por asignatura.	Dirección de Escuela
M01.04.05-003	Evaluación del y para el aprendizaje	Tasa de deserción de estudiantes por asignatura	Dirección de Escuela
M01.04.06-001	Monitoreo y acompañamiento al estudiante	Porcentaje de estudiantes que logran las competencias generales y especificas esperadas	Dirección de Escuela

M01.04.07-001	Tutoría académica y consejería psicológica	Porcentaje de estudiantes atendidos en Consejería Psicológica que disminuyen el nivel de riesgo psicológico.	Unidad de Gestión de los Aprendizajes - DUGAD
M01.04.07-002	Tutoría académica y consejería psicológica	Porcentaje de estudiantes atendidos en Tutoría Académica que disminuyen el nivel de riesgo académico. (propuesta)	Unidad de Gestión de los Aprendizajes - DUGAD
M01.04.08-002	Practicas Preprofesionales / Externado y/o Internado	Estudiantes que realizan las practicas preprofesionales en el tiempo esperado según la corte de ingreso	Dirección de Escuela
M01.05-001	Graduación y Titulación	Egresados Graduados de Bachiller por promoción	Unidad de Grados y Títulos de la secretaria general
M01.05-002	Graduación y Titulación	Egresados de Programa de Maestría con Grado de Maestro	Unidad de Grados y Títulos de la secretaria general
M01.05-003	Graduación y Titulación	Egresados Graduados de Doctor por promoción	Unidad de Grados y Títulos de la secretaria general
M01.06 – 001	M01.06 Seguimiento a Egresados y Graduados	Empleabilidad de los egresados	Oficina de Gestión de Egresados y Graduados
M01.06 – 003	M01.06 Seguimiento a Egresados y Graduados	Satisfacción de los egresados y graduados con la formación recibida	Oficina de Gestión de Egresados y Graduados
M01.06 – 004	M01.06 Seguimiento a Egresados y Graduados	Satisfacción de los egresados y graduado con su empleo actual	Oficina de Gestión de Egresados y Graduados
M01.06 – 005	M01.06 Seguimiento a	Satisfacción de los empleadores	Oficina de Gestión de Egresados y Graduados

	Egresados y Graduados		
M01.08.01-001	Gestión de becas y créditos educativos con fondos externos	Ingresantes que acceden a becas y créditos educativos con financiamiento externo	Oficina de Becas
M01.08.01-002	Gestión de becas y créditos educativos con fondos externos	Estudiantes continuadores que acceden a becas y créditos educativos con financiamiento externo.	Oficina de Gestión de Becas y Créditos Educativos
M01.08.02-001	Gestión de Becas con Fondos Institucionales	Estudiantes beneficiarios de becas con Fondos Institucionales	Comisión de Becas y Pensiones
M02.01 – 001	Desarrollo de la Investigación	Tiempo de aprobación de los proyectos por el comité de ética	Oficina de Regulación y Valoración Ética de la Investigación
M02.01 – 002	Desarrollo de la Investigación	Trabajos de investigación finalizados por estudiantes	Dirección de la promoción y gestión de investigación, ciencia y tecnología
M02.02 – 001	Gestión de Publicaciones Científicas	Número de artículos científicos publicados por revistas	Coordinadora de publicaciones científicas periódicas
M02.03-001	Participación en Eventos Científicos	Participación de estudiantes en eventos científicos (asistencia, presentación de proyectos)	Oficina de Promoción de la Investigación
M02.03-002	Participación en Eventos Científicos	Número de proyectos de investigación para fondos concursables presentados por estudiantes.	Oficina de Promoción de la Investigación
M02.04 – 001	Desarrollo Tecnológico e Innovación	N° de instituciones (públicas y privadas) con vinculo en Desarrollo Tecnológico e Innovación	Encargada de la Oficina de Transferencia Tecnológica y Vinculación Empresarial

M02.04 – 002	Desarrollo Tecnológico e Innovación	N° de proyectos que concluyeron innovaciones (Propuesta)	Encargada de la Oficina de Transferencia Tecnológica y Vinculación Empresarial
M02.04 – 003	Desarrollo Tecnológico e Innovación	N° de prototipos desarrollados en el marco de proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación	Encargada de la Oficina de Transferencia Tecnológica y Vinculación Empresarial
M02.05 – 001	Gestión de la Propiedad Intelectual	Derechos de Propiedad Intelectual (patentes, libros/software, marcas o signos distintivos, propiedad intelectual sui generis generados y diseños industriales)	Dirección de innovación y emprendimiento
M02.06-004	Emprendedurismo	Emprendimientos (Start up o Spin-off)	Jefe de incubadora de negocios
M03	Responsabilidad Social Universitaria	Índice de Responsabilidad Social	Dirección Universitaria de Responsabilidad Social
M03.05	Participación en el Desarrollo Social	Índice de Participación en el Desarrollo Social	DURVIS - Coordinador de Participación en el Desarrollo Social
E03.01 – 001	E03.01 Comunicación Institucional	Porcentaje de satisfacción de la comunidad herediana con la comunicación interna.	Oficina Universitaria de Imagen y Comunicaciones
E04.01 - 001	E04.01 Gestión del Licenciamiento	Cumplimiento de las actividades del Plan de trabajo de la Renovación de Licencia Institucional.	Coordinador de la Unidad de Licenciamiento.
E04.02 - 001	E04.02 Gestión de acreditaciones	Programas académicos acreditados	Coordinador de la Unidad de Acreditación

		nacional e internacionalmente.	
E05.01 – 001	Relaciones institucionales	Porcentaje de convenios con actividades concretas realizadas	Asistente Administrativa del área de convenios
E05.02 - 001	Relaciones institucionales	Porcentaje de estudiantes que reciben el fondo de movilidad estudiantil	Administradora Dirección Universitaria de Relaciones Institucionales y de Internacionalización (DURIN)
E05.04-001	Relaciones institucionales	N° de actividades internacionales vinculadas a los ODS	Administradora DURIN
E05.04-002	Relaciones institucionales	Porcentaje de estudiantes internacionales	Analista de intercambios académicos
S01.02 - 003	S01.02 Gestión de personal administrativo	Porcentaje de cumplimiento Plan de seguridad y salud en el trabajo	Jefe de Seguridad, salud y medio ambiente
S01.02 - 004	S01.02 Gestión de personal administrativo	Nivel de cumplimiento del plan de capacitación establecido	Coordinadora de Capacitación y Desarrollo
S01.02 - 005	S01.02 Gestión de personal administrativo	Tasa de asistencia a cursos de capacitación.	Coordinadora de Capacitación y Desarrollo
S02.01-001	S02.01 Compras y contratación de servicios	Porcentaje de emisión de órdenes dentro del plazo establecido	Jefe de compras
S02.01-002	S02.01 Compras y contratación de servicios	Porcentaje de cumplimiento en el tiempo de entrega de proveedores	Jefe de compras
S02.02-001	S02.02 Gestión de almacén	Porcentaje de rotura de stock para productos A	Jefe de Almacén
S03.01 - 002	S03.01 Asistencia Social	Porcentaje de solicitudes atendidas, en el plazo establecido, para la evaluación socioeconómica.	Asistentes Sociales del Área de Servicio Social – OUBU.

S03.01 - 003	S03.01 Asistencia Social.	Porcentaje de atenciones y/o acompañamientos a estudiantes ante alguna emergencia.	Asistentes Sociales del Área de Servicio Social – OUBU.
S03.04 - 001	S03.04 Actividades Complementarias.	Porcentaje de eficacia en la adquisición de bienes deportivos y culturales.	Coordinador del Área de Actividades Complementarias – OUBU.
S03.04 - 003	S03.04 Actividades Complementarias.	Número de participantes en talleres y/o actividades.	Coordinador del Área de Actividades Complementarias – OUBU.
S03.04 - 004	S03.04 Actividades Complementarias.	Porcentaje de satisfacción del usuario en talleres complementarios.	Coordinador del Área de Actividades Complementarias – OUBU.
S03.05 - 001	S03.05. Soporte Administrativo.	Número de préstamos y/o habilitación de ambientes y materiales.	Área de Actividades Complementarias - Oficina Universitaria de Bienestar Universitario.
S03.02 - 002	S03.02. Servicio Alimentario - Nutricional	Porcentaje de satisfacción del servicio de consulta nutricional.	Responsable del área de Salud (Nutrición).
S03.03 - 001	S03.03 Servicio de Salud.	Número de usuarios atendidos en tópicos.	Responsable del Área de Salud (Enfermería)
S03.03 - 005	S03.03 Servicio de Salud.	Porcentaje de cumplimiento de la programación de campañas de salud.	Responsable de Área de Salud (Enfermería).
S04.01- 001	S04.01 Infraestructura y Gestión Inmobiliaria	Porcentaje de demora en tiempo de ejecución de los proyectos de infraestructura	Jefe de la Unidad de Obras y Servicios Generales
S05.04 – 001	Gestión de Actividades Culturales y	Número de actividades realizadas en el año para la difusión	Coordinación de Biblioteca Histórica

	Recursos Históricos	de los fondos bibliográficos y documentales.	
S05.05 – 001	Gestión de Publicación de Tesis	Porcentaje de trabajos procesados.	Coordinadora de tratamiento documental
S05.06 – 002	Atención del Usuario	Porcentaje de usuarios satisfechos con los servicios de biblioteca.	Coordinación de Servicios al Usuario.
S05.06 – 003	Atención del Usuario	Porcentaje de disponibilidad de bibliografía de sílabos en biblioteca	Oficina Universitaria de Biblioteca-Coordinación de servicios al usuario
S06 - 001	S06 Gestión Legal	Atención de quejas y reclamos del libro de reclamaciones	Jefe de la Oficina Técnica de Asuntos Legales
S07.02 - 001	S07.02 Gestión de servidores y redes.	Porcentaje de disponibilidad del servicio crítico	Jefe de Redes e Infraestructura Tecnológica.
S07.03 - 001	S07.03 Gestión de la Seguridad de la Información	Porcentaje de equipos con antivirus actualizado.	Jefe de Seguridad de Información.
S08.01 - 001	S08.01 Gestión de Planeamiento Estratégico de la DGA	Porcentaje de direcciones que cumplen el proceso según cronograma de sesiones de trabajo.	Jefe Área de Planeamiento
S08.01 - 002	S08.01 Gestión de Planeamiento Estratégico de la DGA	Cumplimiento de las metas establecidas en los indicadores establecidos en el POA-DGA	Jefe Área de Planeamiento
S08.04 - 001	S08.04 Control de Gestión	Porcentaje de variación entre los ingresos reales versus los ingresos presupuestados.	Jefa de Control de Gestión

Nota. Despliegue de los indicadores de los procesos y sus responsables

De acuerdo con un cronograma de seguimiento de indicadores por periodicidad se va a realizar las reuniones por procesos para revisar el cumplimiento de sus metas, redefinir la meta, periodicidad, fuente de información entre otros.

Para conocer la opinión de nuestros estudiantes y beneficiarios, la universidad realizará encuestas semestrales que servirán de base para la retroalimentación, identificar oportunidades de mejora en los productos o servicios que se brinda.

Para el tratamiento de quejas y reclamos se ha elaborado un procedimiento de gestión de quejas y reclamos el cual incluye métodos para recibir, realizar reconocer, investigar, responder, comunicar y cerrar las quejas y reclamos, el método garantiza total confidencialidad y objetividad en las investigaciones.

Respecto a la evaluación del desempeño de los proveedores externos se ha elaborado un lineamiento al respecto que ha sido aprobado y difundido.

Requisito 9.2 Se realizarán auditorías internas periódicas para evaluar y reportar el estado de implementación del Sistema de Calidad en la institución.

La universidad planifica la auditoría interna mediante un documento de planificación donde se detalla el método, la frecuencia, responsables alineado a los objetivos del sistema de gestión de la calidad.

La universidad cuenta con un procedimiento de auditoría interna donde se define los criterios de la auditoria, objetivos y el alcance.

Es necesario reportar los resultados de la auditoría con total transparencia a los actores involucrados

En los resultados se obtiene oportunidades de mejora, recomendaciones y no conformidades alineadas al sistema de gestión de la calidad

Requisito 9.3 El procedimiento de revisión por la alta dirección contempla la evaluación de diversos aspectos críticos: cambios en el contexto, el rendimiento de los procesos, los resultados de indicadores, auditorías, así como la retroalimentación.

La salida de la revisión por la dirección incluye oportunidades de mejora, necesidades de cambios en el sistema de gestión de la calidad, necesidades de recursos y todo es documentado.

Capítulo 10 mejora

Requisito 10.1 No conformidad y acciones correctivas

La universidad ha elaborado e implementado el procedimiento de salidas educativas no conformes para aquellos productos y servicios no conformes.

Además, se ha definido una directiva para gestionar acciones correctivas y de mejora, cubriendo tanto las no conformidades como las observaciones y

oportunidades identificadas. La Matriz de acciones correctivas y de mejora es una herramienta que permite asegurar la trazabilidad, ver Anexo N° 16.

Requisito 10.2 La universidad cuenta con lineamientos que considerando las necesidades y expectativas de los estudiantes y otras partes interesadas. Lo cual se ve reflejado de forma continua en los resultados de los procesos

Requisito 10.3 La universidad determina y selecciona oportunidades de mejora que requiere implementar mediante acciones de mejora con la finalidad prevenir, corregir y mitigar situaciones no deseadas.

Por otro lado, la implementación documental del Sistema de Calidad consiste en una serie de documentos como políticas, procedimientos y otros documentos que establecen un marco de referencia y aseguran la consistencia de la estandarización de los procesos.

Tabla 18

Porcentaje de la documentación conforme

Capítulo: 4 CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN			
PROGRESO			100 %
Requisito	Documento asociado	Estatus	% de avance
4.1 Comprensión de la organización y de su contexto	Matriz FODA	Conforme	100 %
4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.	Matriz de partes interesadas	Conforme	100 %
	Política de partes interesadas	Conforme	100 %
	procedimiento de partes interesadas	Conforme	100 %
4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión para organizaciones educativas	Alcance del sistema de gestión de la calidad	Conforme	100 %
4.4 Sistema de gestión para organizaciones educativas	Mapa de proceso 0	Conforme	100 %
	Mapa nivel 01	Conforme	100 %
	Interacciones de los procesos	Conforme	100 %
	Manual del sistema de gestión de la calidad	Conforme	100 %
Capítulo: 5 LIDERAZGO			
PROGRESO			83 %

Requisito	Documento	Estatus	% de avance
5.1.3 Requisitos adicionales para las necesidades especiales de educación	Protocolo de atención de estudiantes de necesidades especiales	Conforme	100 %
	Matriz de Necesidades Educativas Especiales	Conforme	100 %
5.2 Política	Política de calidad	Conforme	100 %
	Organigrama del sistema de gestión de la calidad	Conforme	100 %
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	Matriz de responsabilidades asociada al organigrama del sistema de gestión de la calidad	En elaboración	50 %
	MOF, manual de roles y responsabilidades para el SGC	En elaboración	50 %
Capítulo: 6 PLANIFICACIÓN			
PROGRESO			83 %
Requisito	Documento	Estatus	% de avance
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades	Política de gestión de Riesgos y Oportunidades	Conforme	100 %
	Procedimiento de Gestión de Riesgos y Oportunidades	Conforme	100 %
	Matriz de riesgos y oportunidades	Conforme	100 %
6.2 Objetivos de la organización educativa y planificación para lograrlos	Objetivos de calidad	Conforme	100 %
	Plan de cumplimiento de Objetivos de Calidad	En elaboración	50 %
6.3 Planificación de los cambios	Procedimiento de gestión de cambios	En elaboración	50 %
Capítulo: 7 APOYO			
PROGRESO			82 %
Requisito	Documento	Estatus	% de avance
7.1.1 Generalidades	Política de infraestructura académica, administrativa y áreas comunes	En elaboración	50 %
7.1 Recursos	Plan de Monitoreo de Gestión de Recursos.	En elaboración	50 %
7.1.2 Personas	Procedimiento de gestión docente	Conforme	100 %

7.1.3 Infraestructura	Procedimiento de infraestructura	Conforme	100 %
	Procedimiento de capacitaciones	Conforme	100 %
7.2 Competencia	Procedimiento de gestión de personal y evaluación de desempeño.	Conforme	100 %
	Matriz de comunicaciones internas y externas	Conforme	100 %
7.4 Comunicación	Procedimiento de comunicaciones internas y externas	Conforme	100 %
	Procedimiento del Sistema de Gestión Documental	Conforme	100 %
7.5 Información documentada	Procedimiento de atención al usuario - Tecnologías de información	En elaboración	100 %
	Procedimiento de atención al usuario - logística	En elaboración	100 %
Capítulo 8 OPERACIÓN			
PROGRESO			98 %
Requisito	Documento	Estatus	% de avance
8.1 Planificación y control operacional	Procedimiento de Planificación Operativa institucional	Conforme	100 %
	Caracterización del macroproceso de Gestión de enseñanza y aprendizaje	Conforme	100 %
	Caracterización del macroproceso de Planificación de la enseñanza y aprendizaje	Conforme	100 %
8.2 Requisitos para los productos y servicios educativos	Procedimiento de Planificación de la Enseñanza y Aprendizaje	Conforme	100 %
	Procedimiento de Nivelación a los Estudiantes Admitidos	Conforme	100 %
	Procedimiento de Desarrollo de Desarrollo de la Enseñanza y el Aprendizaje	Conforme	100 %
	Procedimiento de Investigación Formativa	Conforme	100 %

	Procedimiento de Evaluación del y para el Aprendizaje	Conforme	100 %
	Procedimiento de Monitoreo y acompañamiento del estudiante	Conforme	100 %
	Procedimiento de Tutoría Académica y Consejería Psicológica	Conforme	100 %
	Procedimiento de Prácticas Preprofesionales/Externado y/o Internado	Conforme	100 %
	Procedimiento de Gestión de Becas con Fondos Institucionales	Conforme	100 %
	Procedimiento de Desarrollo de la Investigación	Conforme	100 %
	Procedimiento de Gestión de Publicaciones Científicas	Conforme	100 %
	Procedimiento de Participaciones Científicas	Conforme	100 %
	Procedimiento de Gestión de la Propiedad Intelectual	Conforme	100 %
	Procedimiento de Responsabilidad Social	Conforme	100 %
	Procedimiento de Extensión Cultural	Conforme	100 %
	Procedimiento de Servicio de Salud - tópico	Conforme	100 %
	Procedimiento de Asistencia Social estudiantil	Conforme	100 %
	Procedimiento de Gestión Curricular	Conforme	100 %
8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios educativos	Ficha de caracterización del macroproceso de Gestión Curricular	Conforme	100 %
	Indicadores de Gestión Curricular	Conforme	100 %
8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	Caracterización del macroproceso de Logística	Conforme	100 %
	Ficha de Indicadores de Logística	Conforme	100 %
	Procedimiento de Evaluación de Proveedores	Conforme	100 %

8.5 Producción y provisión del servicio educativo	Procedimiento de Compras y Contratación de Servicio	Conforme	100 %
	Procedimiento de admisión	Conforme	100 %
	ficha de caracterización del proceso de Admisión	Conforme	100 %
	Ficha de indicadores del proceso de Admisión	Conforme	100 %
	Ficha de caracterización e indicadores de imagen y comunicaciones	Conforme	100 %
	Política de protección de los datos de la comunidad universitaria	Conforme	100 %
	Procedimiento/ manual / Instructivo de protección de los datos de la comunidad universitaria	Conforme	100 %
	Ficha de caracterización e indicadores del proceso de matricula	Conforme	100 %
	procedimiento de matricula	Conforme	100 %
8.6 Liberación de los productos y servicios educativos	Procedimiento de Graduación y Titulación	Conforme	100 %
	Procedimiento de Seguimiento al Egresado y Graduado	Conforme	100 %
	Procedimiento de Gestión de Trámites Académicos	Conforme	100 %
	Procedimiento de Atención al Usuario en Biblioteca	Conforme	100 %
8.7 Control de las salidas educativas no conformes	Matriz consolidada de salidas educativas no conformes	Pendiente de aprobación	50 %
Capítulo: 9 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO			
PROGRESO			100 %
Requisito	Documento	Estatus	% de avance
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación	Matriz de seguimiento, medición análisis y evaluación	Conforme	100 %
	Procedimiento de Gestión de Indicadores	Conforme	100 %
	Programa de seguimiento de Indicadores	Conforme	100 %
	Procedimiento de quejas y reclamos	Conforme	100 %

9.2 Auditoría interna	Procedimiento de auditoría interna	Conforme	100 %
	Programa de Auditoría interna	Conforme	100 %
	Plan de Auditoría interna	Conforme	100 %
	Informe de Auditoría interna	Conforme	100 %
9.3 Revisión de la dirección	Procedimiento de Revisión por la Alta Dirección	Conforme	100 %
	Programa de revisiones por la Alta Dirección.	Conforme	100 %
Capitulo:10 MEJORA			
PROGRESO			80 %
Requisito	Documento	Estatus	% de avance
10.1 No conformidad y acciones correctivas	Procedimiento de salidas educativas no conformes	Pendiente de aprobación	50 %
	Ficha de salidas educativas no conformes	Pendiente de aprobación	50 %
10.2 Mejora continua	Procedimiento de acciones correctivas y de mejora del sistema de gestión de la calidad	Conforme	100 %
	Matriz de acciones correctivas y de mejora	Conforme	100 %
10.3 Oportunidades de mejora	Registro de oportunidades de mejora	Conforme	100 %

Nota. Estatus de los documentos por capítulos de la norma

Actualmente se tiene un promedio de 90 % de conformidad documental sin embargo algunos documentos están pendientes de aprobación.

La universidad cuenta con 50 procedimientos estratégicos, misionales y de soporte ver Anexo N° 17 que ayuden a mejorar la eficiencia, y controlar sus procesos. Al establecer y seguir estos procedimientos la universidad puede lograr resultados más consistentes y alcanzar sus objetivos estratégicos y operativos.

4.4. Evaluación de la implementación

A noviembre del 2023 se realizó la evaluación de la implementación de los capítulos de la norma en la facultad de Medicina, Estomatología y Enfermería.

Las brechas pendientes identificadas para la implementación del sistema de gestión de la calidad son:

- ✓ Aprobación de ciertos documentes pendientes

- ✓ Difusión de los documentos pendientes por aprobar
- ✓ Identificar a los estudiantes con necesidades especiales en la facultad de Medicina, Estomatología y enfermería.
- ✓ Implementación de los ajustes razonales para la atención de estudiantes con necesidades especiales
- ✓ Determinar tratamientos a no conformidades identificados en la auditoría interna

Tabla 19

Avance de la implementación de la norma por capitulo

AÑO	2022	2023	2023
Requisito Norma ISO 21000:2018	Ago.	Jun	Nov
Avance General	10 %	24%	83%
Capítulo 4. Contexto de la Organización	13 %	55%	100%
4.1 Comprensión de la organización y de su contexto	-	55%	100%
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	-	55%	100%
4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión para organizaciones educativas	-	55%	100%
4.4 Sistema de gestión para organizaciones educativas (SGOE)	-	55%	100%
Capítulo 5. Liderazgo	9%	45%	100%
5.1 Liderazgo y compromiso	-	45%	100%
5.2 Política	-	45%	100%
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	-	45%	100%
Capítulo 6. Planificación	5%	22%	100%
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades	-	20%	100%
6.2 Objetivos de la organización educativa y planificación para lograrlos	-	25%	100%
6.3 Planificación de los cambios	-	24%	100%
Capítulo 7. Apoyo	26%	10%	90%
7.1 Recursos	-	10%	100%
7.2 Competencia	-	10%	100%
7.3 Toma de conciencia	-	10%	70%
7.4 Comunicación	-	10%	100%
7.5 Información documentada	-	10%	80%
Capítulo 8. Operación	18%	33%	80%
8.1 Planificación y control operacional	-	33%	80%
8.2 Requisitos para los productos y servicios educativos	-	33%	80%
8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios educativos	-	33%	80%
8.5 Producción y provisión del servicio educativo	-	33%	80%
8.7 Control de las salidas educativas no conformes	-	33%	80%
Capítulo 9. Evaluación de Desempeño	0%	1%	60%

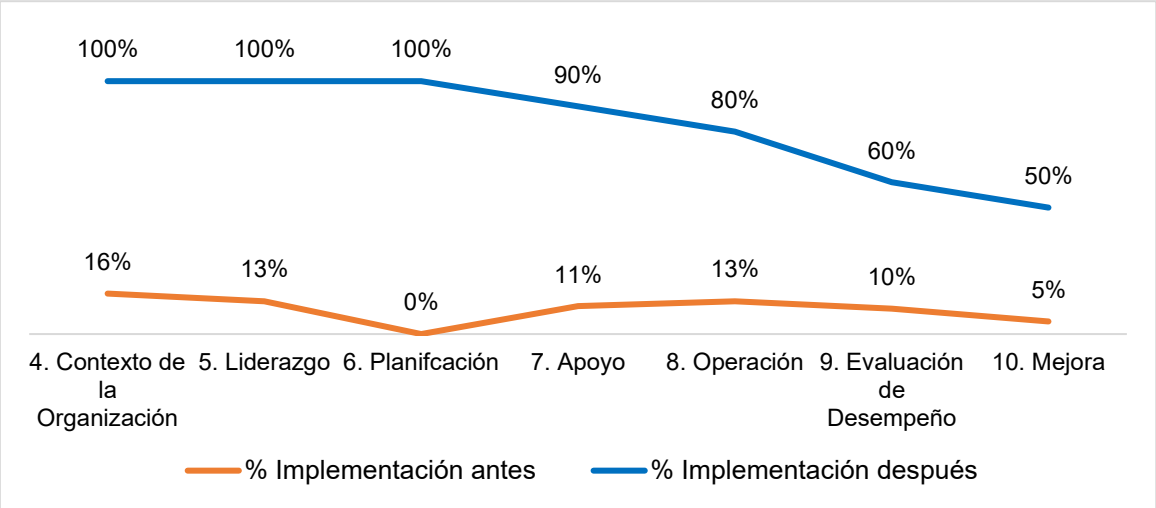
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación	-	0%	60%
9.2 Auditoría interna	-	0%	60%
9.3 Revisión de la dirección	-	4%	60%
Capítulo 10. Mejora	0%	4%	50%
10.1 No conformidad y acciones correctivas	-	10%	50%
10.2 Mejora continua	-	2%	50%
10.3 Oportunidades de mejora	-	0%	50%

Nota. Avance de los capítulos de la norma del proceso

El comparativo por capítulo de la norma se muestra en la figura 10.

Figura 10

Comparativo por capítulo de la norma



Nota. Análisis porcentual del grado de implementación por requisito de la norma. Se verificó la implementación de procesos misionales como la planificación de la enseñanza, la evaluación del aprendizaje, la gestión de recursos y mantenimiento de la infraestructura. Con un nivel de implementación del 83 %. Se puede identificar fortalezas del Sistema de Gestión de la Calidad, como el compromiso de la alta dirección y la participación de los colaboradores académicos y administrativos.

Respecto a las oportunidades de mejora, existe la necesidad de fortalecer la gestión de riesgos a nivel institucional y la medición constante de la satisfacción de los estudiantes.

La alta dirección y los líderes de proceso se comprometieron a implementar las acciones correctivas, acciones de mejora necesarias para abordar las no conformidades y oportunidades de mejora identificadas y fortalecer el Sistema de Gestión de la Calidad de la universidad, para asegurar la mejora continua.

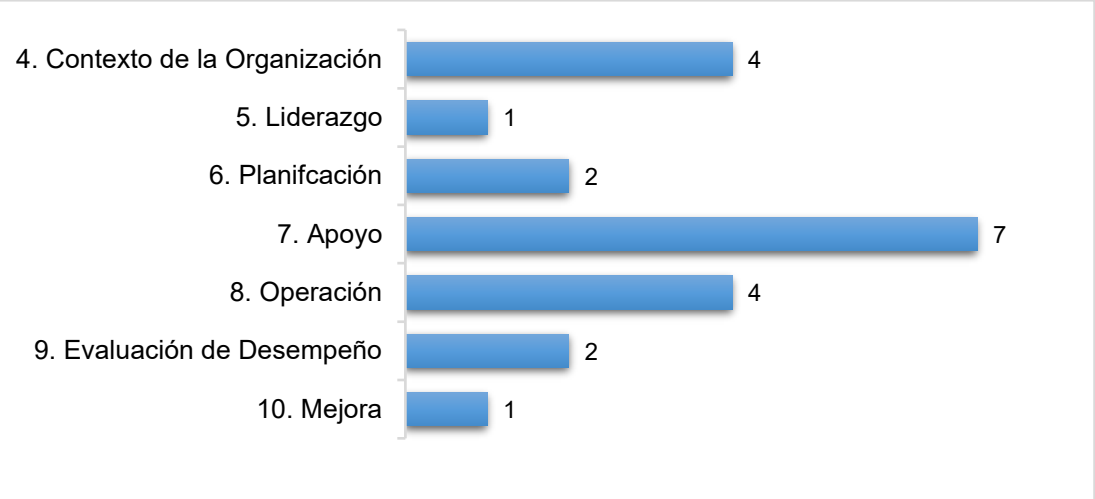
Tras la ejecución del plan de implementación, se redujeron las brechas existentes, sin embargo, aún quedan pendientes algunas que deben ser levantadas mediante el diseño de un plan de cierre de brechas.

Se ha realizado un trabajo colaborativo mediante diferentes talleres, reuniones con los lideres de proceso académicos y administrativos, bajo el enfoque de la norma, ver Anexo N° 18.

Asimismo, en la figura 11, que se abordaran mediante un plan de trabajo de cierre de brechas.

Figura 11

Brechas residuales por capítulo de la norma



Nota. Número de brechas por capítulo de la norma

Se observa, en la Figura 11 que aún persisten 21 brechas residuales, el capítulo con mayor cantidad de brechas es 7. Apoyo, existe protocolos y lineamientos asociados a la adecuación de las herramientas académicas, tecnológicas y de infraestructura para la atención de alumnos con necesidades especiales de educación. Sin embargo, no se cuenta con las evidencias de la adecuación para la atención de estos alumnos, las coordinaciones y operaciones necesarias que se ejecutaron para la adecuación. Asimismo, es necesario considerar un Sistema de Gestión Documental que pueda integrar toda la información del sistema de gestión de la calidad.

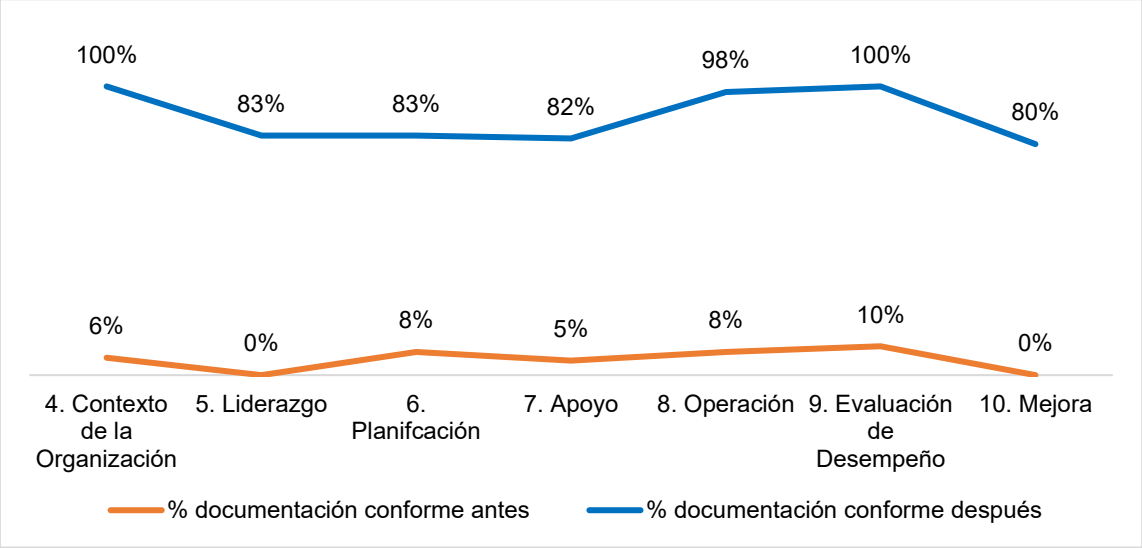
Los capítulos con menos brechas residuales son el 5. Liderazgo, falta mayor nivel de liderazgo y sensibilización de las autoridades académicas y administrativas para adueñarse de sus procesos, lineamientos y respecto al

capítulo 10. Mejora, se identifica que no existe las evidencias de la implementación de las acciones, no hay trazabilidad de la información.

Además, respecto a la documentación conforme alineado a la norma en la figura 12 se muestra el detalle por capitulo.

Figura 12

Comparativo de documentación conforme



Nota. Análisis porcentual de la documentación conforme a la norma.

Tasa de satisfacción del estudiante

La satisfacción del estudiante durante los últimos años de la Facultad de Medicina y Estomatología presentó el siguiente comportamiento: entre 2018 y 2021 se mantuvo relativamente constante, sin variaciones significativas. No obstante, durante y después de la aplicación del Sistema de Gestión de la Calidad, se evidenció un incremento sostenido en el índice de percepción positiva de los estudiantes a lo largo de los semestres posteriores.

Tabla 20 *Satisfacción del estudiante de una universidad*

Periodo	Tasa de Satisfacción del Estudiante
2018-1	42 %
2018-2	40 %
2019-1	42 %
2019-2	44 %
2020-1	45 %
2020-2	44 %

2021-1	47 %
2021-2	49 %
2022-1	50%
2022-2	54 %
2023-1	60 %
2023-2	65%
2024-1	67 %
2024-2	69 %

Nota. Porcentaje de satisfacción de los estudiantes desde el semestre 2018-1 al 2024-2 de la facultad de medicina, estomatología y enfermería

4.5. Contrastación de Hipótesis

4.5.1. Prueba de hipótesis especifica 1

Los datos recolectados se ordenan por capítulo de la norma para procesar la información y realizar la prueba de normalidad.

Tabla 21

Numero de brechas por capítulo de la norma

Capítulo de la norma ISO 21001	Número de brechas del diagnóstico de una universidad privada	Número de brechas de la evaluación una universidad privada
Capítulo 4	19	4
Capítulo 5	19	1
Capítulo 6	10	2
Capítulo 7	36	7
Capítulo 8	69	4
Capítulo 9	63	2
Capítulo 10	13	1
Total	229	21

Nota. Información sobre el número de brechas identificadas por capítulo de la norma ISO 21001.

El cuadro 21 muestra la información de los datos que se procesarán para realizar la prueba de normalidad y definir la prueba estadística que utilizaremos.

Hipótesis nula: las brechas del diagnóstico y las brechas de la evaluación tienen una distribución normal.

Hipótesis alterna: las brechas del diagnóstico y las brechas de la evaluación no tienen una distribución normal.

Tabla 22

Prueba de normalidad de las brechas

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Numero de brechas del diagnóstico por capítulo de la norma ISO 21001	,286	7	,088	,837	7	,093
Numero de brechas evaluadas por capítulo de la norma ISO 21001	,250	7	,200*	,868	7	,178

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.
a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota. Prueba de normalidad obtenida a través del SPSS.

En el cuadro 22, en la columna de Shapiro Wilk se observa que el valor p es mayor que 0.05 por lo tanto se acepta la hipótesis nula, *los datos de las brechas en el diagnóstico y las brechas de la evaluación tienen una distribución normal*. En el Anexo n° 19 se muestra más detalle.

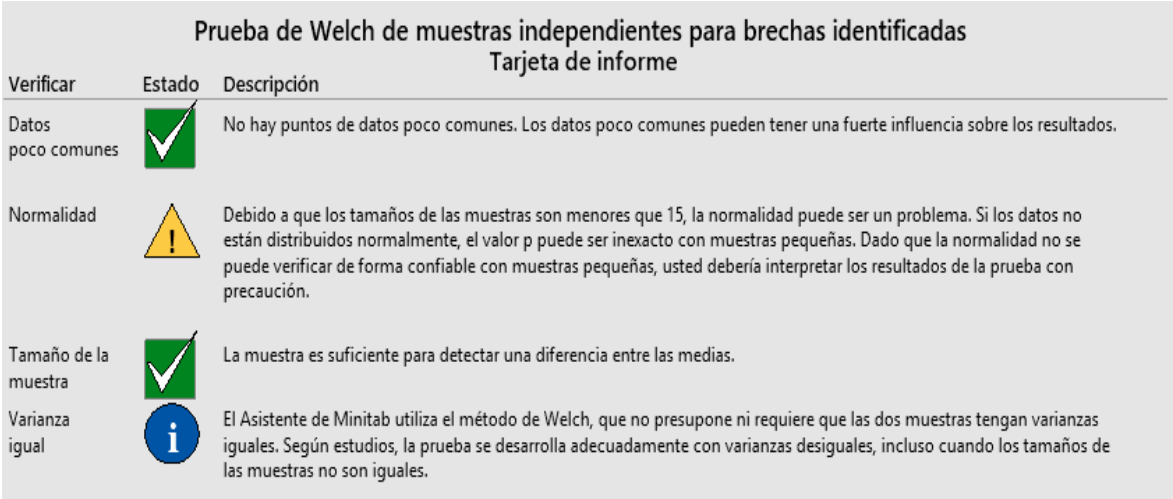
A continuación, se realiza la prueba paramétrica para validar la hipótesis especifica 1, mediante la prueba de welch.

Hipótesis especifico 1 nula: la implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 no influye positivamente en las brechas de una universidad privada.

Hipótesis especifico 1 alterna: la implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 influye positivamente en las brechas de una universidad privada.

Figura 13

Prueba de Welch de muestras independientes para brechas del diagnóstico y la evaluación



Nota. Prueba de paramétrica obtenida a través del Minitab 19. El triángulo de alerta es sobre la prueba de normalidad de los datos que previamente se validó en el cuadro 21.

En la figura 12 se observa, la aplicación de la prueba de Welch que permitió evidenciar que el proceso de evaluación de brechas por capítulo de la norma presenta cambios significativos respecto a brechas del diagnóstico. Los resultados obtenidos, contribuyen a la comprensión del nivel de avance, del cierre de brechas durante el proceso de evaluación del sistema de calidad. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. En el Anexo n° 20 se muestra más detalle sobre los resultados obtenidos.

4.5.2. Prueba de hipótesis especifica 2

Se recolectaron los datos sobre el nivel de documentación conforme en el diagnóstico y en la evaluación de la norma para procesarla y analizarla.

Tabla 23

Porcentaje de documentación conforme por requisito de la norma

Capítulo de la norma ISO 21001	% de documentación conforme en el diagnostico	% de documentación conforme en la evaluación
Capítulo 4	6%	100%
Capítulo 5	0%	83%
Capítulo 6	8%	83%
Capítulo 7	5%	82%

Capítulo 8	8%	98%
Capítulo 9	10%	100%
Capítulo 10	0%	80%

Nota. Información sobre el porcentaje de implementación por capítulo de la norma ISO 21001.

El cuadro 23, muestra información sobre el porcentaje de documentación conforme medidos para analizar la normalidad de los datos.

Hipótesis nula: los datos del porcentaje de documentación conforme en el diagnóstico y en la evaluación tienen una distribución normal.

Hipótesis nula: los datos del porcentaje de documentación conforme en el diagnóstico y en la evaluación no tienen una distribución normal

Tabla 24

Prueba de normalidad porcentaje documentación conforme

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
% de documentación conforme en el diagnóstico inicial de la ISO 21001	,196	7	,200*	,882	7	,236
% de documentación conforme en la evaluación de la ISO 21001	,326	7	,024	,766	7	,091

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota. Prueba de normalidad obtenida a través del SPSS.

En el cuadro 24, en base a la prueba de normalidad Shapiro-Wilk ambos conjuntos de datos presentan P valor superior al 0.05, por lo tanto, no se rechaza la hipótesis nula de normalidad. En consecuencia, se asume la normalidad de los datos de documentación conforme por capítulo de la norma para ambos momentos de medición, en el Anexo n° 21 se muestra más detalle.

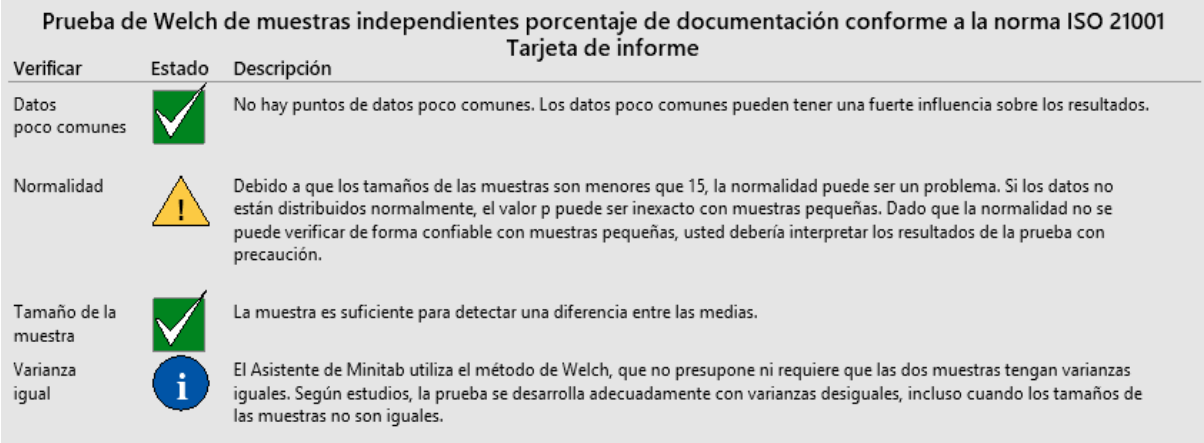
A continuación, se realiza la prueba paramétrica para validar la hipótesis especifica 2, mediante la prueba de Welch.

Hipótesis especifico 2 nula: la implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 no influye positivamente en la documentación conforme de una universidad privada.

Hipótesis especifico 2 alterna: la implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 influye positivamente en la documentación conforme de una universidad privada.

Figura 14

Prueba de Welch del porcentaje de documentación conforme



Prueba de Welch de muestras independientes porcentaje de documentación conforme a la norma ISO 21001
Tarjeta de informe

Verificar	Estado	Descripción
Datos poco comunes	✓	No hay puntos de datos poco comunes. Los datos poco comunes pueden tener una fuerte influencia sobre los resultados.
Normalidad	⚠	Debido a que los tamaños de las muestras son menores que 15, la normalidad puede ser un problema. Si los datos no están distribuidos normalmente, el valor p puede ser inexacto con muestras pequeñas. Dado que la normalidad no se puede verificar de forma confiable con muestras pequeñas, usted debería interpretar los resultados de la prueba con precaución.
Tamaño de la muestra	✓	La muestra es suficiente para detectar una diferencia entre las medias.
Varianza igual	ℹ	El Asistente de Minitab utiliza el método de Welch, que no presupone ni requiere que las dos muestras tengan varianzas iguales. Según estudios, la prueba se desarrolla adecuadamente con varianzas desiguales, incluso cuando los tamaños de las muestras no son iguales.

Nota. Prueba de paramétrica obtenida a través del Minitab 19. El triángulo de alerta es sobre la prueba de normalidad de los datos que previamente se validó en el cuadro 25.

Para evaluar la hipótesis específica 2, se aplicó la prueba paramétrica de Welch con el fin de determinar si *influye positivamente la implementación del SGC en la documentación conforme de una universidad privada.*

Según la figura 14 podemos asumir que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna *la implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 influye positivamente en la documentación conforme de una universidad privada*.

Este resultado proporciona evidencia estadísticamente significativa para afirmar que la media del porcentaje de documentos conforme por capítulo de la norma identificada en el diagnóstico inicial es menor que la media del porcentaje de documentos conforme por capítulo de la norma en la evaluación de la implementación, lo que indica un aumento significativo del grado de

implementación al aplicar el plan de trabajo. en el Anexo n° 22 se muestra más detalle.

4.5.3. Prueba de hipótesis especifica 3

Se recolectaron los datos sobre el índice de satisfacción del estudiante para procesarlas y analizarlas.

Tabla 25

Porcentaje de satisfacción del estudiante

Periodo académico	Tasa de satisfacción del estudiante antes	Periodo académico	Tasa de satisfacción del estudiante después
2018-1	42 %	2021-2	49 %
2018-2	40 %	2022-1	50 %
2019-1	42 %	2022-2	50 %
2019-2	44 %	2023-1	60 %
2020-1	45 %	2023-2	65 %
2020-2	44 %	2024-1	67 %
2021-1	47 %	2024-2	69 %

Nota. Información sobre la medición de la satisfacción del estudiante de la facultad de medicina, enfermería y estomatología.

El cuadro 25, muestra información sobre el índice de satisfacción del estudiante para analizar la normalidad de los datos.

Hipótesis nula: los datos del índice de satisfacción del estudiante de una universidad privada tienen una distribución normal.

Hipótesis nula: los datos del índice de satisfacción del estudiante de una universidad privada no tienen una distribución normal

Tabla 26

Prueba de normalidad del satisfacción del estudiante

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Tasa de satisfacción del estudiante antes	,170	7	,200*	,972	7	,915

Tasa de satisfacción del estudiante despues	,244	7	,200*	,895	7	,304

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.
a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota. Prueba de normalidad obtenida a través del SPSS.

En el cuadro 26, en base a la prueba de normalidad Shapiro-Wilk ambos conjuntos de datos presentan P valor superior al 0.05, por lo tanto, no se rechaza la hipótesis nula de normalidad. En consecuencia, se asume la normalidad de los datos de satisfacción del estudiante para ambos momentos de medición, en el Anexo n° 23 se muestra más detalle.

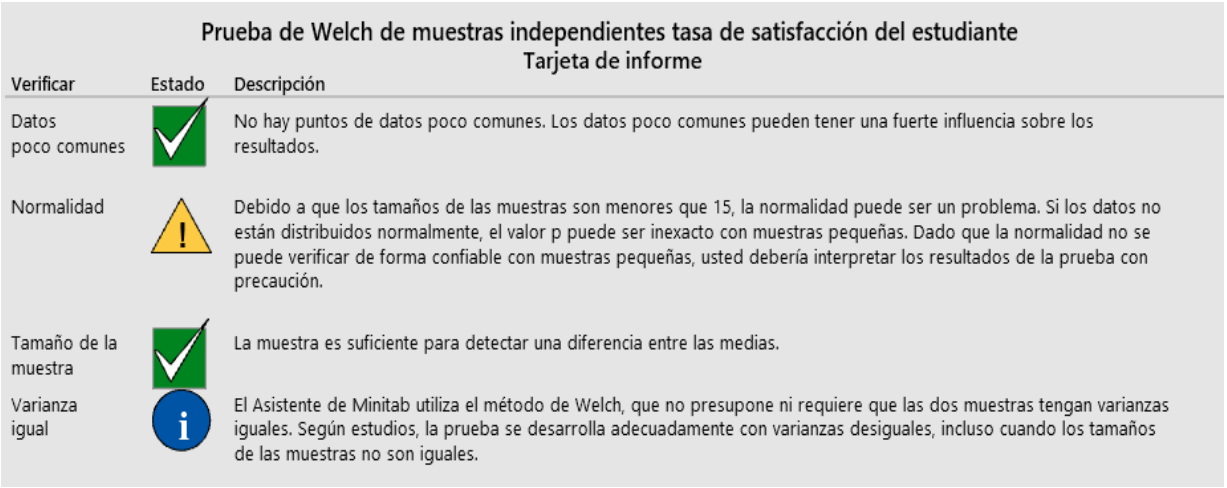
A continuación, se realiza la prueba paramétrica para validar la hipótesis especifica 3, mediante la prueba de Welch.

Hipótesis especifico 3 nula: la implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 no influye positivamente en la tasa de satisfacción del estudiante de una universidad privada

Hipótesis especifico 3 alterna: la implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 influye positivamente en la tasa de satisfacción del estudiante de una universidad privada.

Figura 15

Prueba de Welch Tasa de satisfacción del estudiante



Nota. Prueba de paramétrica obtenida a través del Minitab 19. El triángulo de alerta es sobre la prueba de normalidad de los datos que previamente se validó en el cuadro 25. en el Anexo n° 24 se muestra más detalle.

Para evaluar la hipótesis específica 3, se aplicó la prueba paramétrica de Welch con el fin de determinar si *influye positivamente la implementación del SGC en la satisfacción del estudiante de una universidad privada.*

Según la figura 14 podemos asumir que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna *la implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 influye positivamente el índice de satisfacción del estudiante de una universidad privada*.

Este resultado proporciona evidencia estadísticamente significativa para afirmar que la media del porcentaje de satisfacción del estudiante en los semestres previos es menor que la media del porcentaje de satisfacción del estudiante durante el progreso y después de la implementación, lo que indica un aumento significativo del nivel de percepción del estudiante al aplicarse planes de mejora.

4.5.4. Prueba de hipótesis general

Hipótesis general: la implementación de un sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 influye positivamente en la mejora el servicio educativo de una universidad privada.

La validación de las hipótesis especificas permite validar la hipótesis general.

Hipótesis especificas 1, la implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 influye positivamente en las brechas de una universidad privada.

Hipótesis especificas 2, la implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 influye positivamente en la documentación conforme de una universidad privada.

Hipótesis especifica 3, la implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 influye positivamente en la tasa de satisfacción del estudiante de una universidad privada

En conjunto, las hipótesis planteadas demuestran la implementación de la norma, que se traduce en acciones concretas mediante la ejecución del plan de trabajo, resultados medibles al determinar brechas y una estructura de soporte al obtener documentación conforme alineado a los capítulos de la norma. Los cuales son necesarios y contribuyen a la mejora significativa del servicio que se brinda a los estudiantes y otros beneficiarios.

La validación de las tres hipótesis específicas proporciona una evidencia empírica necesaria para apoyar fuertemente la aceptación de la hipótesis general. Existe una relación directa entre el desarrollo de los componentes clave de la norma y el fortalecimiento de la calidad educativa; la correcta gestión de la documentación, los riesgos y la retroalimentación estudiantil consolida la implementación del sistema en la universidad privada.

Respecto a la hipótesis general podemos concluir que se validaron las tres hipótesis especificas por ende damos por cumplida la hipótesis general *la implementación de un sistema de calidad educativa según ISO 21001 influye positivamente en la mejora el servicio educativo de una universidad privada.*

Los indicadores clave que mostraron un incremento durante el desarrollo y después de la ejecución del plan de trabajo para más detalle ver Anexo n° 24.

Tabla 27

Indicadores que presentaron mejoras significativas

Indicador	Antes (2022)	Después (2024)	Incremento %
Tasa de satisfacción del estudiante	50 %	69 %	+19 %
Tasa de deserción (indicador descendente)	19.90 %	12.50 %	- 7.4 %
Tasa de graduación	36 %	50 %	+14 %

Nota. Los resultados fueron medidos antes de iniciar el plan de trabajo del SGC bajo el enfoque de la norma, además durante el desarrollo y después de la implementación del plan de trabajo.

La implementación de un sistema de la calidad en la universidad privada genera impactos tangibles, entre los que destacan:

- ✓ Optimización del presupuesto, reducción de costos operativos mediante la eficiencia en el uso de recursos.
- ✓ Fortalecimiento del rendimiento institucional, medición de los indicadores académicos y de los servicios de soporte.
- ✓ Estandarización de procesos mediante la formalización de las actividades estratégicas, operativas y de soporte.
- ✓ Mayor agilidad institucional, capacidad de adaptación y respuesta ante las cambiantes exigencias del entorno interno y externo

Resultados estadísticos obtenidos

Tabla 28

Resultados estadísticos de la hipótesis especifica 1

Hipótesis especifica	Variable independiente	Indicador	Variable dependiente	Indicador	Resultados estadísticos	Conclusión Estadística
la implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 influye positivamente en las brechas de una universidad privada.	Implementación del SGC según ISO 21001:2018	Evaluación de la implementación	Brechas de una universidad privada	Número de brechas por capítulo de la norma	Se aplicó la prueba de Welch para muestras independientes. El p-valor obtenido fue 0.009 <0.05	Se aplicó la prueba t de Welch para comparar los puntajes promedio del número de brechas iniciales en el diagnóstico y el número de brechas en la evaluación. Los resultados evidenciaron que el promedio de brechas iniciales fue significativamente mayor que el promedio de brechas detectadas en la evaluación. El valor p obtenido fue de 0.009, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. En consecuencia, se concluye que la evaluación de la implementación permite determinar brechas de la universidad privada.

Nota. La información obtenida se elaboró en base a los resultados estadísticos del Minitad.

Tabla 29

Resultados estadísticos de la hipótesis especifica 2

hipótesis especifica	Variable independiente	Indicador	Variable dependiente	Indicador	Resultados estadísticos	Conclusión Estadística
la implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 influye positivamente en la documentación conforme de una universidad privada.	Implementación del SGC según ISO 21001:2018	Evaluación de la implementación	Documentación conforme de la universidad privada	Porcentaje de documentación conforme	Se aplicó la prueba de Welch para muestras independientes. El p-valor obtenido fue 0.001 <0.05	Se aplicó la prueba t de Welch para comparar el porcentaje de documentación conforme antes versus documentación conforme después de aplicar el plan de trabajo, con el fin de evaluar si la implementación de la norma ISO 21001 contribuye a mejorar la documentación conforme. Se valida que el % de documentación conforme después de aplicar el plan de trabajo es significativamente mayor qué el % documentación conforme antes de aplicar el plan de trabajo. Asimismo, se obtuvo un p-valor es 0.001 < 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. En consecuencia, se concluye que la implementación de la norma ISO contribuye significativamente a la documentación conforme.

Nota. La información obtenida se elaboró en base a los resultados estadísticos del Minitad

Tabla 30

Resultados estadísticos de la hipótesis especifica 3

Hipótesis especifica	Variable independiente	Indicador	Variable dependiente	Indicador	Resultados estadísticos	Conclusión Estadística
la implementación del sistema de gestión de calidad educativa según ISO 21001:2018 influye positivamente en la tasa de satisfacción del estudiante de una universidad privada	Implementación del SGCE según ISO 21001:2018	Nivel de implementación del SGC	Satisfacción del estudiante	Tasa de Satisfacción del estudiante	Se aplicó la prueba de Welch para muestras independientes. El p-valor obtenido fue 0.002 <0.05	Se aplicó la prueba t de Welch para evaluar el nivel de percepción de los estudiantes de una universidad privada, comparando la tasa de satisfacción antes y después la implementación del SGC según la norma. La media de la tasa de satisfacción del estudiante, después de la ejecución del plan de trabajo es mayor que la media de la tasa de satisfacción antes. La prueba arrojó un p-valor de 0.002, por lo que, al nivel de significancia de 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Nota. La información obtenida se elaboró en base a los resultados estadísticos del Minitad.

Discusión de Resultados

En la tesis *“Proyecto de implementación de un Sistema de Gestión ISO 21001:2018 para el Instituto de Centro de Investigación de Energías Renovables y Eficiencia Energética de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa* “se desarrolló el proyecto de implementación de un sistema de gestión ISO 21001:2018 con la finalidad de mejorar la calidad, eficiencia y satisfacción de sus estudiantes y las partes interesadas.

En relación con el trabajo de implementación del Sistema conforme a la norma ISO 21001, orientado a mejorar el servicio educativo de una universidad privada, a enero de 2024 se ha alcanzado un 83 % de implementación del sistema. Asimismo, la universidad presenta un 89 % de documentación conforme y alineada con los requisitos de la norma, lo cual contribuye de manera significativa al fortalecimiento de la mejora continua. Adicionalmente, la tasa de satisfacción estudiantil ha registrado un incremento del 19 %, alcanzando un 69 % de satisfacción entre los estudiantes de la universidad privada.

El artículo titulado *“Implementación de la ISO 21001:2018 en programas de posgrado académico”* el alcance integra a los procesos y actores responsables de los servicios de formación de posgrado, con el fin de elevar la calidad educativa. Para ello, se basa en la evaluación sistemática del desempeño y en la satisfacción de los requerimientos de los estudiantes y beneficiarios involucrados.
Al respecto la presente investigación tiene como alcance solo a una Facultad de Medicina, Estomatología y Enfermería, sin embargo, los capítulos 4, 5, 6, 9 y 10 la implementación es a nivel institucional porque involucra la política de calidad, la matriz de partes interesadas, los objetivos de calidad, lineamientos de acciones correctivas y/o de mejora y otros más, que son necesarios para la implementación del sistema a nivel institucional y por facultades.

Las brechas identificadas durante el diagnóstico constituyeron un insumo fundamental para la elaboración del plan de trabajo de aplicación del Sistema de

de Calidad bajo el enfoque de la norma. La ejecución de dicho plan permitió avanzar de manera significativa en el cierre de brechas identificadas en la universidad privada. Asimismo, se realizaron las adecuaciones necesarias en función de la realidad institucional, considerando las particularidades de la universidad y de la Facultad de Medicina, Enfermería y Estomatología. Durante la ejecución del plan de trabajo, se aseguró la conformidad de la documentación institucional, alineándola según los requisitos de la norma y con los principios de la mejora continua.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- ✓ Los hallazgos permiten determinar que la adopción de un Sistema de la Calidad conforme a la norma ISO 21001 ha impactado favorablemente en la optimización de los servicios educativos brindados por la universidad.
  La validación de las tres hipótesis específicas respalda de forma integral la hipótesis general, evidenciando mejoras significativas en los indicadores clave del desempeño institucional. Registrándose un incremento al 69 % la satisfacción del estudiante, una reducción al 12.5 % en la tasa de deserción y un aumento al 50 % en la tasa de graduación. Estos resultados confirman que la adopción del SGC bajo el enfoque de la norma contribuyó a fortalecer la gestión institucional, potenciar la eficiencia de los procesos académicos y administrativos, con el fin de incrementar los niveles de percepción de calidad del servicio educativo

- ✓ Se concluye que, para la hipótesis específica 01, la implementación del Sistema de Calidad en alineación con los requerimientos de la norma tuvo un impacto positivo, ya que permitió reducir de manera significativa las brechas de calidad de la universidad privada. Los resultados evidencian una diferencia estadísticamente significativa entre la situación previa y posterior a la implementación, lo que confirma que la ejecución del plan de trabajo generó un efecto real y medible sobre los procesos. En consecuencia, se demuestra que se logró el cierre de brechas relevantes conforme a los lineamientos de la norma.

- ✓ Se concluye que, para la hipótesis específica 02, los resultados de la Prueba de Welch evidencian la ausencia de datos atípicos y confirman que el tamaño de la muestra fue suficiente para detectar diferencias significativas entre los porcentajes de documentación conforme antes y después de la implementación. Con base en dichos resultados, se valida el incremento del grado de cumplimiento de la documentación de la universidad privada, alcanzando un 89 % de conformidad con los requisitos de la norma.
- ✓ Se concluye que, para la hipótesis específica 03, la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad influyó positivamente en la percepción de los estudiantes de la universidad privada. Los resultados de la Prueba de Welch evidencian que los datos analizados son consistentes y no presentan valores atípicos, lo que garantiza la confiabilidad del análisis realizado. Asimismo, los resultados confirman una diferencia estadísticamente significativa en el nivel de satisfacción estudiantil antes y después de la implementación. Esto confirma la eficacia de las medidas aplicadas, las cuales lograron un incremento del 69 % en el nivel de satisfacción percibido por los estudiantes.

5.2. Recomendaciones

- ✓ Se recomienda mantener y consolidar la implementación del Sistema de Calidad basado en ISO 21001, asegurando la continuidad del ciclo de mejora continua. Por lo tanto, debe brindar mantenimiento al Sistema de Calidad educativa.
- ✓ Se recomienda diseñar un plan de trabajo orientado al cierre de las brechas, con el propósito de reducirlas al máximo y, a la vez, detectar nuevas oportunidades de mejora en los procesos.

- ✓ Se recomienda mantener un proceso sistemático de revisión y actualización de la documentación del Sistema, asegurando su alineación continua con los requisitos de la norma. La universidad debe consolidar los mecanismos de control documental para garantizar la mejora sostenida y la estandarización de procesos.

- ✓ Se recomienda consolidar un mecanismo sistemático de medición, análisis y mejora de la satisfacción de los estudiantes, empleando evaluaciones periódicas que permita mejorar la tasa de satisfacción del estudiante. Los resultados deben ser analizados y traducidos en acciones de mejora.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alarcón G. y Guadalupe S. (2019). La elaboración del mapa de procesos para una universidad ecuatoriana. *Revista Espacios Ecuador,*40(19), 2-14. https://www.revistaespacios.com/a19v40n19/a19v40n19p04.pdf

Botello Jaimes, J. J. (2020). Acreditación de alta calidad del programa de medicina de la Universidad de Manizales (Manizales, Caldas, Colombia) *Universidad de Manizales, facultades de ciencias de la Salud*, 20(1), 7-9 https://doi.org/10.30554/archmed.20.1.3684.2020

Bernal Torres C. (2010). *Metodología de la investigación.* Editorial Pearson.*https://bibliotecadigital.utn.edu.ec/files/original/fb0b0cfee2ae990609933d17c6890848960051aa.pdf*

Cepeda Triviño, J. (2021). la implementación de la GTC ISO 21001:2019 en las instituciones educativas. *Universidad Militar Nueva Granada, Colombia.* https://repository.umng.edu.co/items/32e99a65-dcdc-4aaf-91d6-6a3e709a1bd2

Cerruto S.M. (2022) La norma ISO 21001:2018 en el sistema de gestión de calidad de las instituciones educativas particulares. *Revista científica de retos de la ciencia, Ecuador. 6(13), 1-15.* https://orcid.org/0000-0002-4467-4782

Cordero López, J y Nuñez Rodenas, R. (2020). *Diseño de sistema de gestión de calidad según ISO 21001:2018 para mejora continua en programa de ingeniería industrial* [Tesis de titulación, Universidad San Ignacio de

Loyola]. https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/9233db1a-e720-4068-bb79-dceb7ecb3409

Corrales Félix, G y Gonzáles Castro J. (2023). La importancia de la gestión educativa para lograr una educación de calidad. *Revista latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(4), 2023, 1- 14. ISSN-e 2789-3855
https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9586462

Gonzales C. (2022). *Desarrollo de una guía metodológica para la implementación del sistema de gestión en organizaciones educativas basada en la norma ISO 21001:2018 orientada a la educación básica regular en el Perú.* [Tesis de titulación, Pontifica Universidad Católica del Perú]. https://tesis.pucp.edu.pe/items/01159079-b7d9-465a-b348-02223d5dc11d

Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación, sexta edición*. Interamericana editores S.A. https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf

Harvey, L. y Green, D. (1993). Defining quality. *En Assessment and Evaluation in Higher Education*, 18(1),9-34 http://dx.doi.org/10.1080/0260293930180102

ISO 21001 (2018) Norma internacional para organizaciones educativas traducida (2028)https://www.conalepmex.edu.mx/pdf/reglamentos/NormaISO21001-2018.pdf

Martínez García, R. T. (2021). Implementación de Sistema de Gestión de Calidad y Seguimiento al desempeño docente en un Instituto peruano. *Horizonte Revista De Investigación En Ciencias De La Educación, 5(19), 634–646.* https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i19.224

Miranda Ortiz, R. O. (2021). Satisfacción de padres de familia bajo la norma ISO 21001:2018 en la institución educativa 2007, los Olivos 2020. [Tesis de Posgrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. https://hdl.handle.net/20.500.12692/60220

Monje Álvarez C. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa, guía didáctica*. [Tesis de maestría, Universidad Sur colombiana].https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/60220/Miranda_ORO-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pérez Azcué, E. (1996). ¿Qué significa calidad educativa? *La Colmena: Revistar de la Universidad Autónoma del estado de México,* 1(10), 63-65. ISSN 1405-6313

Rayo J.M. y Uruncuy R.J. (2021) *Diseño De Un Sistema De Gestión Aplicando La Norma Iso 21001:2018 Para Mejorar La Calidad Educativa En La Facultad De Ciencias De La Educación – Universidad Nacional Hermilio Valdizán* [Tesis de titulación, Universidad Nacional Hermilio Valdizán]. https://repositorio.unheval.edu.pe/item/0ed0d6cc-2428-44cd-9068-59e097544cf8

Raygal, R. M. (2022) *Cumplimiento de La NTP-ISO 21001 para Implementar un Sistema De Gestión en una Organización Educativa* [Tesis de Maestría, Universidad Femenina del Sagrado Corazón Escuela de Posgrado]. https://repositorio.unife.edu.pe/item/fcd51a41-14e6-4a70-af8b-3c238dc7f3c5

Real Academia Española de la página oficial de la Asociación de academias de la lengua española *definición de Universidad.* https://dle.rae.es/universidad

Real Academia Española de la página oficial de la Asociación de academias de la lengua española *definición de norma*. https://dle.rae.es/norma

Real Academia Española de la página oficial de la Asociación de academias de la lengua española *definición de requisito.* https://dle.rae.es/requisito

Rivera, J. F. (2022). Modelo del sistema de gestión por procesos basado en la norma ISO 21001:2018 para la unidad educativa fisco-misional “San Francisco de Asís” de la ciudad de Ibarra [Tesis de pregrado, Universidad Técnica del Norte]. Recuperado de https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/12793

Sanchez Baca C. (2021) *Metodología para la adaptación de un SGC ISO 9001:2015 a la ISO 21001:2018 en programas de posgrados de un centro CONACYT.* CIATEQ, A. C. [Tesis de Maestría, Centro de Tecnología Avanzada Dirección de Posgrado, México]. https://ciateq.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1020/535/1/SanchezBacaClarisa%20MDGPI%202021.pdf

Ticona Huilca, L. G. (2024). *Proyecto de implementación de un Sistema de Gestión ISO 21001:2018 para el Instituto de Centro de Investigación de Energías Renovables y Eficiencia Energética de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa* [Tesis doctoral, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. https://renati.sunedu.gob.pe/item/01a00159-4d7f-7fa0-81c7-f2216b36d3ed

Vásquez Rincón, M. (2022) *Diseño de una Guía Metodológica para la Implementación de un Sistema de Gestión Basado en la Norma ISO 21001:2019 para la Institución Educativa Técnica Ciudad Arkalá*. [Tesis de Maestría, Universidad Autónoma de Bucaramanga].https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/19128/Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Valldeoriola Roquet J. y Rodríguez Gómez D. (2014). *Metodología de la investigación.* Universidad Oberta de Catalunya. https://openaccess.uoc.edu/server/api/core/bitstreams/acd07e6a-1b0c-4227-907c-ba10266b7ea9/content

7. ANEXOS

Anexo N° 1 Plan de trabajo del proyecto de implementación del SGC según ISO 21001

FASE	ETAPAS	RESPONSABLE	Ago-22	Set-22	Oct-22	Nov-22	Dic-22	Ene-23	Feb-23	Mar-23	Abr-23	May-23	Jun-23	Jul-23	Ago-23	Set-23	Oct-23	Nov-23	Dic-23	Ene-24	Feb-24
FASE I	DIAGNOSTICO SITUACIONAL		X	X																	
1.1	Ejecutar Diagnóstico Situacional	Especialistas	X																		
1.2	Elaborar Informe de Diagnóstico Situacional	Especialistas	X	X																	
1.3	Formulación y elaboración del plan de Trabajo SGC	Especialistas	X	X																	
FASE II	DISEÑO Y PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN PARA ORGANIZACIONES EDUCATIVAS BASADO EN LA ISO 21001: 2018			X	X	X	X	X	X	X											
PLANIFICAR																					
	Elaboración de Plan de Sensibilización	Especialistas			X	X	X														
4	CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN																				
	Elaboración del Análisis FODA: Fortaleza, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de acuerdo a lo establecido en el PEI 2022 - 2026				X	X	X														
	Elaboración de la estructura de la matriz de partes interesadas.			X	X	X															
	Elaboración del procedimiento de partes interesadas (metodología)						X	X													
	Determinar el alcance del SGC			X	X	X	X														
	Elaboración del Manual del Sistema de Gestión de Calidad	Especialistas						X	X												
	Identificar Procesos necesarios para el SGC y elaboración del mapa de procesos Nivel 0.			X																	
	Revisión de procesos de acuerdo a levantamiento de información	Especialistas				X	X														
	Gestionar reuniones de levantamiento de información	Especialistas				X	X	X													
5	LIDERAZGO																				
	Mecanismo de identificación de estudiantes con necesidades especiales	Especialistas					X														
	Elaboración de Matriz de Identificación de necesidades especiales	Especialistas				X															
	Elaboración de protocolo de atención de NE propuesta	Especialistas					X														
	Elaboración de la Politica de Calidad	Especialistas				X	X														
	Elaboración de Matriz RACI del Proyecto SGC	Especialistas					X	X													
6	PLANIFICACIÓN																				
	Elaboración de Procedimiento Gestión del Riesgo	Especialistas			X	X															
	Revisar las matrices de riesgos y oportunidades levantadas	Especialistas						X	X	X											
	Determinación de los objetivos de calidad	Especialistas			X	X	X														
	Elaboración del Procedimiento de Gestión de Cambios	Especialistas				X	X	X													
FASE III	IMPLEMENTACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN PARA ORGANIZACIONES EDUCATIVAS BASADO EN LA ISO 21001: 2018				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
HACER																					
	Ejecución del Plan de Sensibilización	Especialistas											X					X			
7	SOPORTE																				
	Identificación de la infraestructura fisica	Especialistas						X	X												
	Identificación de infraestructura software	Especialistas						X	X												
	Matriz de seguimiento y medición	Especialistas						X	X												
	Matriz de competencias prinicipales asociadas al SGC	Especialistas						X													
	Revisión del procedimiento de capacitación y entrenamiento documentado	Especialistas						X	X	X											
	Propuesta de Matriz de comunicaciones Internas y externa	Especialistas			X																
	Elaboración de propuesta de procedimiento de Comunicaciones Interno y externo	Especialistas			X	X															
	Determinación de la metodología de gestión documental	Especialistas			X	X															
	Determinar la codificación de la documentación	Especialistas			X	X															
8	OPERACIÓN																				
8.1.1.	Coordinación de reuniones para el levantamiento de información de procesos misionales	Especialistas					X	X	X	X											
	Coordinación para su revisión y aprobación de lo descrito	Especialistas						X	X	X	X										
	Evidenciar manejo de Lista de Proveedores	Especialistas					X	X	X												
	Evidenciar manejo de Matriz de evaluación, selección, seguimiento al desempeño y reevaluación de proveedores / actividades de verificación del servicio							X	X	X											
	Elaboración de politica propuesta sobre proteccion y transparencia de datos de los estudiantes.	Especialistas									X	X									
	Revisión que se determinen los criterios de liberación de los productos o servicios creados que se definan en el procedimiento correspondiente	Especialistas						X	X	X											
	Definición y propuesta de lineamiento para el control y tratamiento de salidas no conformes	Especialistas								X	X	X									
VERIFICAR															X	X	X	X			
9	EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO																				
	Elaboración Matriz de seguimiento, medición analisis y evaluación	Especialistas														X	X				
	Elaboración de versión propuesta de procedimiento de seguimiento, medición, análisis y evaluación															X	X				
	Revisión de Informe de Encuesta de Satisfacción a personal, estudiantes y otros beneficiaros	Especialistas													X	X					
	Revisión de documentación existente sobre lineamiento de quejas, reclamos y apelaciones	Especialistas													X	X					
	Validación de creación de todas las fichas de indicadores y creación del consolidado de KPI insitucionales del SGC	Especialistas													X	X					
FASE IV	EVALUACIÓN Y MEJORA															X	X	X	X	X	
9.2	AUDITORIA INTERNA																				
	Elaboración propuesta del procedimiento de auditorias internas	Especialistas															X	X			
	Seguimiento a la ejecución de la auditoria interna de acuerdo al Programa Anual de Auditorias Internas	Especialistas																X			
	Elaborar Informe de Auditoria interna	Especialistas																		X	
9.3	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN																				
	Elaboración propuesta del procedimiento de revisión por la dirección	Especialistas															X	X			
	Asegurar la elaboración del Informe de Revisión por la Dirección	Especialistas															X	X			
MEJORA																					
10	MEJORA																				
	Elaboración propuesta del procedimiento de tratamiento de no conformidades	Especialistas															X	X			
	Elaborar el pocedimiento de acciones correctivas y de mejora	Especialistas																X			
	Elaborar la matriz de acciones de mejora y acciones correctivas, correcciones	Especialistas																	X		

Anexo N° 2 Check list ISO 21001

4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN			
ISO	**Requerimiento**	**Verificación**	**Comentarios/ detalle**
4.1	La organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito, su responsabilidad social y su dirección estratégica, y que afectan su capacidad para lograr los resultados esperados del SGOE. La organización debe realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas.	50%	Solicitar reunión con la alta dirección y revisar la información para la aprobación del FODA. Elaborar el FODA tomando en cuenta el que se indica en el PEI
4.2	Debido a su efecto o efecto potencial en la capacidad de la organización de proporcionar regular y sosteniblemente productos y servicios educativos, la organización debe determinar: a) las partes interesadas que son relevantes para el SGOE; b) los requisitos pertinentes de estas partes interesadas. Estas partes interesadas deben incluir: — estudiantes; — otros beneficiarios; — personal de la organización. La organización debe realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos pertinentes.	0%	Verificar la Matriz de partes interesadas con las autoridades de FAMEE. Validar en la matriz de PI, a través de que mecanismo podrá realizar el seguimiento
4.3	La organización debe determinar los límites y la aplicabilidad del SGOE para establecer su alcance. Cuando se determina este alcance, la organización debe considerar: a) las cuestiones externas e internas indicadas en el apartado 4.1; b) los requisitos de las partes interesadas pertinentes indicadas en el apartado 4.2; c) los productos y servicios de la organización La organización debe aplicar todos los requisitos de este documento si son aplicables en el alcance determinado de su SGOE. El alcance del SGOE debe estar disponible y mantenerse como información documentada. El alcance debe establecer los tipos de productos y servicios cubiertos, y proporcionar la justificación para cualquier requisito de este documento que la organización determine que no es aplicable a su SGOE. La conformidad con este documento solo se puede declarar si los requisitos determinados como no aplicables no afectan a la capacidad o a la responsabilidad de la organización de asegurarse de la conformidad de sus productos y servicios y del aumento de la satisfacción de los estudiantes y otros beneficiarios. Todos los productos y servicios proporcionados a los estudiantes por una organización educativa deben incluirse en el alcance de su SGOE.	15%	Buscar la aprobación del rector del alcance. Socializar el alcance. Aprobar el FODA y el Alcance.
4.4	4.4.1 La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un SGOE, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de este documento. La organización debe determinar los procesos para el SGOE y su aplicación a través de la organización, y debe: a) determinar las entradas requeridas y las salidas esperadas de estos procesos; b) determinar la secuencia e interacción de estos procesos; c) determinar y aplicar los criterios y los métodos (incluyendo el seguimiento, las mediciones y los indicadores de desempeño relacionados) necesarios para asegurarse de la operación eficaz y el control de estos procesos; d) determinar los recursos necesarios para estos procesos y garantizar su disponibilidad; e) asignar las responsabilidades y autoridades para estos procesos f) abordar los riesgos y oportunidades determinadas de acuerdo con los requisitos del apartado 6.1 g) evaluar estos procesos e implementar cualquier cambio necesario para asegurar que estos procesos logran resultados previstos h) mejorar los procesos y el SGOE. 4.4.2 En la medida que sea necesario, la organización debe: a) mantener información documentada para apoyar la operación de sus procesos; b) conservar la información documentada para tener la confianza de que los procesos se realizan según lo planificado.	0%	Aprobar el mapa de proceso Revisar y validar la interacción de los procesos. Falta completar la Matriz de riegos y oportunidades
5. LIDERAZGO			
ISO	**Requerimiento**	**Verificación**	**Comentarios/ detalle**

5.1	5.1.1 Generalidades La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al SGOE: a) asumiendo la responsabilidad de la eficacia del SGOE; b) asegurándose de que se establezcan la política de organización educativa y los objetivos de la organización educativa y que estos sean compatibles con el contexto y la dirección estratégica de la organización; c) asegurándose de la integración de los requisitos del SGOE en los procesos de negocio de la organización; d) promoviendo el uso del enfoque a procesos y el pensamiento basado en riesgos; e) asegurándose de que los recursos necesarios para el SGOE estén disponibles f) comunicando la importancia de una gestión de la organización educativa eficaz y conforme con los requisitos del SGOE; g) asegurándose de que el SGOE logre los resultados previstos; h) comprendiendo, dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficacia del SGOE i) promoviendo la mejora continua; j) apoyando otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo en la forma en la que aplique a sus áreas de responsabilidad; k) apoyar la implementación sostenible de la visión educativa y los conceptos relativos a educación; l) establecer, desarrollar y mantener un plan estratégico para la organización m) garantizar que los requisitos educativos de los estudiantes, incluidos las necesidades especiales, se identifican y dirigen n) considerar los principios de responsabilidad social. 5.1.2 Enfoque a los estudiantes y otros beneficiarios La alta dirección debe ser directamente responsable de asegurar que: a) se determinan, se comprenden y se cumplen regularmente las necesidades y expectativas de los estudiantes y otros beneficiarios, tal como se evidencia a través del seguimiento de su satisfacción y progreso educativo b) se determinan y se consideran los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción de los estudiantes y otros beneficiarios. 5.1.3 Requisitos adicionales para las necesidades especiales de educación Un estudiante con necesidades especiales es alguien que podría tener necesidades educativas que no se pueden satisfacer a través de las prácticas de instrucción y evaluación habitual (por ejemplo excepciones conductuales, comunicacionales, intelectuales, físicas, de superdotación u otras necesidades del estudiante para la educación especial; los estudiantes pueden tener más de una excepcionalidad). Esto implica la necesidad de asegurar la existencia de canales de comunicación para que las partes interesadas puedan recibir la información que necesitan para su actividad. La alta dirección debe asegurar que: — los recursos y la formación apoyan la accesibilidad en los entornos de aprendizaje; — se proporcionan ajustes razonables para los estudiantes con necesidades especiales para promover un acceso equitativo a las instalaciones y a los entornos educativos como a otros estudiantes.	25%	Aprobar la política del SGC por parte del rector Sensibilizar sobre enfoque a procesos y pensamiento basado a riesgos a la comunidad
5.2	5.2.1 Desarrollo de la política La alta dirección debe establecer, revisar y mantener una política de la organización educativa que: a) apoye la misión y visión de la organización educativa; b) sea apropiada para el propósito y el contexto de la organización; c) proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la organización educativa; d) incluya un compromiso de cumplir los requisitos aplicables e) incluya un compromiso de mejora continua del SGOE; f) tenga en cuenta desarrollos educativos, científicos y técnicos relevantes; g) incluya un compromiso para satisfacer la responsabilidad social de la organización; h) describa e incluya un compromiso para gestionar la propiedad intelectual; i) considere las necesidades y expectativas de las partes interesadas relevantes 5.2.2 Comunicación de la política La política de la organización educativa debe: a) estar disponible y mantenerse como información documentada b) comunicarse, entenderse y aplicarse dentro de la organización c) estar disponible para las partes interesadas pertinentes, según corresponda.	0%	Buscar la aprobación del rector de la política Socializar la política

5.3	5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes se asignen, se comuniquen y se entiendan en toda la organización. La alta dirección debe asignar la responsabilidad y la autoridad para: a) asegurarse de que el SGOE es conforme con los requisitos de este documento b) asegurarse de que la política de la organización educativa sea comprendida e implementada; c) asegurarse de que los procesos del SGOE entreguen sus productos previstos; d) informar a la alta dirección (véase 9.3.2) sobre el desempeño del SGOE y sobre las oportunidades de mejora (véase 10.1) e) garantizar la promoción de un enfoque a los estudiantes y otros beneficiarios en toda la organización f) asegurarse de que la integridad del SGOE se mantiene cuando se planifican e implementan cambios en el SGOE g) gestionar las comunicaciones de la organización h) asegurarse de que todos los procesos de aprendizaje estén integrados, independientemente del método educativo de prestación; i) controlar la información documentada j) gestionar los requisitos de los estudiantes con necesidades especiales.	15%	Asignar la responsabilidad, y detallarlo en el MOF institucional, a la vez que este acorde al perfil de puesto.

6. PLANIFICACIÓN

ISO	Requerimiento	Verificación	Comentarios/ detalle
6.1	6.1.1 Al planificar el SGOE, la organización debe considerar las cuestiones referidas en el apartado 4.1 y los requisitos referidos en los apartados 4.2 y 4.4 y determinar los riesgos y oportunidades que es necesario abordar con el fin de: a) asegurar que el SGOE pueda lograr los resultados previstos; b) aumentar los efectos deseables; c) prevenir, mitigar o reducir los efectos no deseados; d) lograr la mejora continua. 6.1.2 La organización debe planificar: a) acciones para abordar estos riesgos y oportunidades; b) la manera de: — integrar e implementar las acciones en sus procesos SGOE (véase el Capítulo 8); — evaluar la eficacia de estas acciones. Las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades deben ser proporcionales a la probabilidad de que ocurran y al impacto potencial en la conformidad de los productos y servicios.	0%	Consolidar en un solo documento final, luego coordinar su revisión y aprobación.
6.2	6.2.1 La organización debe establecer los objetivos de la organización educativa en las funciones y niveles pertinentes y los procesos necesarios para el SGOE. Los objetivos de la organización educativa deben: a) ser coherentes con la política de la organización educativa; b) ser medibles (si es posible); c) tener en cuenta los requisitos aplicables; d) ser pertinentes para la conformidad de los productos y servicios y para el aumento de la satisfacción del estudiante, el personal y otros beneficiarios; e) ser objeto de seguimiento; f) comunicarse; g) actualizarse, según corresponda. La organización debe mantener y conservar información documentada sobre los objetivos de la organización educativa y el logro de ellos. 6.2.2 Al planificar cómo lograr sus objetivos, la organización educativa, debe determinar y describir en su plan estratégico: a) qué se va a hacer; b) qué recursos se requerirán; c) quién será responsable; d) cuando se finalizará; e) cómo se evaluarán los resultados.	0%	Establecer los objetivos de la calidad Aprobar objetivos de calidad. Difusión de la política y los objetivos del SGOE.
6.3	Cuando la organización determine la necesidad de cambios en el SGOE, estos cambios se deben llevar a cabo de manera planificada (véase 4.4). La organización debe considerar: a) el propósito de los cambios y sus posibles consecuencias; b) la integridad del SGOE; c) la disponibilidad de los recursos internos y que estén listos para su uso; d) la asignación o reasignación de responsabilidades y autoridades; e) la disponibilidad y preparación de los proveedores externos necesarios para implementar el cambio.	0%	Elaborar y aprobar el procedimiento de Gestión de Cambios

7. APOYO

	Requerimiento	Verificación	Comentarios/ detalle
7.1	7.1.1 Generalidades 7.1.1.1 La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SGOE, de tal forma que la mejora sea sostenible: a) el compromiso y satisfacción del estudiante a través de actividades que mejoran el aprendizaje y promueven el logro de los resultados del aprendizaje; b) la participación y satisfacción del personal a través de actividades para mejorar las competencias del personal para facilitar el aprendizaje; c) la satisfacción de otros beneficiarios, a través de actividades que contribuyen a los beneficios sociales del aprendizaje. 7.1.1.2 La organización debe determinar y hacer seguimiento de qué recursos se deben proporcionar por: a) la organización; b) los proveedores externos. La organización debe tener en cuenta las necesidades de los estudiantes con necesidades especiales y se debe asegurar de que se prevea una serie de requisitos de accesibilidad.	25%	Elaborar propuesta de gestión de capacitaciones de los procesos. Actualizar el procedimiento de evaluación de proveedores.
	7.1.2 Personas 7.1.2.1 Los recursos humanos deben incluir, según corresponda: a) personal empleado por la organización; b) voluntarios y personas en práctica, trabajando con o contribuyendo a la organización; c) personal de proveedores externos que trabajan con la organización o contribuyen a ella. 7.1.2.2 La organización debe: a) determinar y proporcionar los recursos humanos necesarios para la implementación eficaz de su SGOE y para la operación y control de sus procesos; b) determinar, implementar y publicar los criterios de reclutamiento o selección, que estarán disponibles para las partes interesadas relevantes; c) mantener información documentada sobre el proceso utilizado para el reclutamiento o selección, y conservar información documentada sobre los resultados de la contratación.	15%	Revisar y aprobar la propuesta de roles y responsabilidades. Revisar y aprobar la ficha de procesos de gestión docente y administrativa Elaborar Plan de Monitoreo de Gestión de Recursos. Actualizar Reglamento de Personal Docente (de ser necesario).
	7.1.3 Infraestructura 7.1.3.1 La infraestructura debe incluir, según corresponda, que las siguientes instalaciones cumplan con los requisitos del estudiante: a) edificios y terrenos; b) equipos incluyendo hardware y software; c) servicios. 7.1.3.2 La organización debe: a) determinar, proporcionar y mantener instalaciones seguras: 1) que sean adecuadas para que las personas apoyen el desarrollo de la competencia de los estudiantes; 2) que mejoren el desarrollo de la competencia de los estudiantes; b) asegurar que las dimensiones de las instalaciones sean adecuadas a los requisitos de quienes las utilizan. 7.1.3.3 Según corresponda, debe haber instalaciones para: a) enseñanza; b) autoaprendizaje; c) implementar conocimiento; d) descanso y recreación e) alimentación. 7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos educativos La organización debe determinar, proporcionar y mantener un ambiente adecuado para promover el bienestar de las partes interesadas pertinentes, al considerar: a) factores psicosociales; b) factores físicos. 7.1.5 Recursos de seguimiento y medición 7.1.5.1 Generalidades La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para asegurarse de la validez y fiabilidad de los resultados cuando se realice el seguimiento o la medición para verificar la conformidad de los productos y servicios con los requisitos. La organización debe asegurarse de que los recursos proporcionados: a) son apropiados para el tipo específico de actividades de seguimiento y medición realizadas, es decir adecuados al objetivo, el tipo, método educativo de prestación y duración del servicio educativo; b) se mantienen para asegurarse de la idoneidad continua para su propósito. La organización debe conservar la información documentada apropiada como evidencia de que los recursos de seguimiento y medición son idóneos para su propósito.	0%	Elaborar propuesta de encuesta de satisfacción para usuarios en relación a los recursos brindados. Elaborar el procedimiento de infraestructura.

	7.1.6 Conocimientos de la organización 7.1.6.1 Generalidades La organización debe determinar los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios. Estos conocimientos deben mantenerse y ponerse a disposición en la medida que sea necesario. Cuando se abordan las necesidades y tendencias cambiantes, la organización debe considerar sus conocimientos actuales y determinar cómo adquirir o acceder a los conocimientos adicionales necesarios y a las actualizaciones requeridas. La organización debe fomentar el intercambio de conocimientos entre todos los educadores y el personal, particularmente entre pares. 7.1.6.2 Recursos de aprendizaje La organización debe proporcionar recursos de aprendizaje, según corresponda, y debe ponerlos a disposición donde y cuando sea necesario. Los recursos de aprendizaje deben: a) reflejar las necesidades y requisitos de los estudiantes, otros beneficiarios y educadores; b) ser revisados a intervalos planificados para asegurar que estén actualizados; c) ser catalogados y referenciados. La organización debe respetar los requisitos de propiedad intelectual y debería fomentar la reutilización de recursos.	15%	Elaborar el procedimiento de capacitación en base a la norma ISO 21001:2018. Aprobar la ficha de procesos. Elaborar el procedimiento de infraestructura.
7.2	7.2.1 Generalidades La organización debe: a) determinar la competencia necesaria de las personas que realizan, bajo su control, un trabajo que afecta al desempeño de la organización educativa; b) asegurarse de que estas personas sean competentes basándose en la educación, formación o experiencia apropiadas; c) establecer e implementar métodos para evaluar el desempeño del personal; d) cuando sea aplicable, tomar acciones para adquirir competencia actualizada necesaria, y evaluar la eficacia de las acciones tomadas; e) tomar medidas para apoyar y asegurar el desarrollo continuo de la competencia relevante del personal; f) conservar la información documentada apropiada como evidencia de la competencia.	0%	Elaborar MOF Revisar y aprobar el organigrama propuesto SGC Elaborar el procedimiento de Gestión de personal, capacitación y evaluación de desempeño.
	7.2.2 Requisitos adicionales para las necesidades especiales de educación La organización debe proporcionar recursos para apoyar a los educadores: a) asegurando que todos los educadores y el personal que tienen contacto con estudiantes con necesidades especiales tengan formación especializada y apropiada, que puede incluir: 1) satisfacer las necesidades de aprendizaje de los estudiantes que tienen diferentes requisitos; 2) instrucción y evaluación diferenciadas; 3) apoyo educativo; b) proporcionando acceso a una red de especialistas.	0%	Elaborar propuesta de Programa de tutoría (y lo relacionado a Necesidades Especiales de Atención de estudiantes). Implementar capacitaciones sobre necesidades especiales a los especialistas. Protocolo de atención de necesidades especiales implementado.
7.3	7.3 La organización debe asegurarse de que las personas pertinentes que realizan el trabajo bajo el control de la organización tomen conciencia de: a) la política y estrategia de la organización educativa, y los objetivos relevantes de SGOE; b) su contribución a la eficacia del SGOE, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño de la organización educativa; c) las implicaciones del incumplimiento de los requisitos del SGOE.	0%	Elaborar, aprobar y difundir los objetivos de calidad a las partes interesadas
7.4	7.4.1 Generalidades La organización debe determinar las comunicaciones internas y externas pertinentes al SGOE, que incluyan: a) qué comunicar; b) por qué comunicar; c) cuándo comunicar; d) a quién comunicar; e) cómo comunicar; 7.4.2 Propósitos de la comunicación La comunicación interna y externa debe tener el propósito de: a) buscar la opinión o el consentimiento de las partes interesadas pertinentes; b) transmitir a las partes interesadas información pertinente, precisa y a tiempo, coherente con la misión, visión, estrategia y política de la organización; c) colaborar y coordinar actividades y procesos con las partes interesadas pertinentes dentro de la organización. 7.4.3 Acuerdos de comunicación	15%	Validar, revisar, aprobar y difundir el procedimiento y matriz de comunicaciones.

	7.4.3.1 La organización debe determinar e implementar acuerdos eficaces para comunicarse con los estudiantes y otras partes interesadas en relación a: a) la política y plan estratégico de la organización; b) el diseño, contenido y entrega de productos y servicios educativos; c) las consultas, solicitudes, admisiones o registros; d) los datos del desempeño de los estudiantes, incluidos los resultados de la evaluación formativa y sumativa; e) la retroalimentación del estudiante y las partes interesadas, incluidas las quejas del estudiante y las encuestas de satisfacción de los estudiantes/partes interesadas. La organización debe informar a sus estudiantes y otros beneficiarios sobre los puntos de contacto externos en caso de problemas no resueltos. 7.4.3.2 A intervalos planificados, la organización debe: a) hacer seguimiento de la implementación de sus esfuerzos de comunicación; b) analizar y mejorar el plan de comunicación en función de los resultados de la supervisión. La organización debe conservar información documentada del proceso de comunicación.		
7.5	7.5.1 Ha determinado qué ID es necesaria para la eficacia del SGC 7.5.2. Ha definido disposiciones para la creación y actualización de información documentada 7.5.3 Ha definido disposiciones para control de la información documentada (distribución, acceso, recuperación, uso, almacenamiento, preservación, control de cambios, legibilidad, conservación y disposición).	0%	Procedimiento para la Gestión de la Comunicación, de Auditoría Interna, Gestión Docente, Capacitación del Personal, el Mantenimiento de Infraestructura, de atención al usuario
8. OPERACIÓN			
	Requerimiento	**Verificación**	**Comentarios/ detalle**
8.1	8.1.1 -Planifica, implementa y controla los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de productos y servicios y para implementar acciones determinadas en 6.1 mediante: Determinación de requisitos de P&S. Determinación de criterios para procesos y aceptación de P&S. Determinación de recursos para lograr conformidad de requisitos de P&S. Implementación de control de procesos según los criterios Mantener y conservar ID Controlar los cambios y revisar consecuencias de cambios previstos tomando acciones para mitigar efectos adversos. 8.1.2 Planificación y control especifico a Instituciones educativas: La organización planifica el diseño, desarrollo y resultados esperados de los productos y servicios educativos, que incluyen: Definir objetivos educacionales Asegurar métodos de enseñanza y ambientes de aprendizaje apropiados. Definir los criterios para la evaluación del aprendizaje Definir y llevar a cabo procedimientos de mejora Proveer servicios de soporte a) Muestra flexibilidad al aprendiz para facilitar su aprendizaje considerado enfoques como: instrucción adaptativa; contenido acelerado o enriquecido, ajuste o modificación del currículo del programa de educación para que coincida con el perfil específico del alumno, por encima o por debajo de las expectativas de nivel o grado apropiadas según la edad para un tema o curso en particular; reconocimiento de aprendizaje y experiencia previa. b) facilita un entorno de con recursos adecuados para apoyar a los alumnos individuales a alcanzar su potencial óptimo; c) proporciona enlaces a oportunidades de trabajo; d) garantiza la provisión de comidas saludables y nutritivas según sea necesario.	15%	Aprobar y difundir el mapa de procesos 0 y 1. Identificar los requisitos Aprobar el procedimiento de gestión curricular. Aprobar los objetivos del SGC. Revisar con el dueño del proceso sobre las evidencias faltantes. Aprobar el procedimiento de seguimiento al egresado y graduado y realizar la difusión Aprobar las fichas de caracterización de procesos e indicadores. Elaborar el procedimiento de atención en el comedor.
8.2	8.2.1 Determinación de los requisitos para los productos y servicios educativos Cuando se determinan los requisitos para los productos y servicios educativos que se van a ofrecer a los estudiantes y otros beneficiarios, la organización debe asegurarse de que los requisitos para los productos y servicios educativos están definidos, e incluyen: a) aquellos considerados necesarios por la organización debido a su política y plan estratégico; b) los resultantes del análisis de necesidades que se realiza para determinar los requisitos (actuales y futuros potenciales) de los estudiantes y otros beneficiarios, en particular aquellos con necesidades especiales; c) los resultantes de demandas y desarrollos internacionales;) los resultantes del mercado laboral; e) los resultantes de la investigación; f) requisitos de salud y seguridad aplicables.	15%	Aprobar y difundir la política de calidad y el mapa de procesos Aprobar el protocolo de NEE. Elaborar la Matriz de requisitos por cada proceso. Aprobar el Manual del Sistema de Gestión de Calidad Identificar y elaborar los requisitos del proceso caracterización y procedimiento de gestión curricular

	La organización debe cumplir con las declaraciones acerca de los productos y servicios educativos que ofrece. 8.2.2 Comunicación de los requisitos para los productos y servicios educativos Comenzando con, o antes de la entrega de los productos y servicios educativos, la organización debe notificar a los estudiantes y a otras partes interesadas pertinentes y, en su caso, debe comprobar su entendimiento de: a) los propósitos, formato y contenido de los productos y servicios educativos que se proporcionan, incluidos los instrumentos y criterios que se utilizarán para la evaluación; b) los compromisos, las responsabilidades y las expectativas puestos en los estudiantes y otros beneficiarios; c) los medios por los cuales el aprendizaje logrado y la evaluación será reconocido y conservado como información documentada; d) los métodos que se utilizarán en caso de no conformidad o desacuerdo entre cualquier parte interesada y el SGOE; e) quién apoyará el aprendizaje y la evaluación, y cómo se apoyará; f) cualquier costo involucrado, como honorarios de matrícula, tarifas de examen y la compra de materiales de aprendizaje; g) cualquier prerrequisito, como las habilidades requeridas (incluidas las habilidades TIC), las calificaciones y la experiencia profesional.8.2.3 Cambios en los requisitos para los productos y servicios educativos La organización debe asegurarse de que cuando se cambien los requisitos para los productos y servicios, la información documentada pertinente sea modificada, y de que las partes interesadas sean conscientes de los requisitos modificados.		
8.3	8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo a) cumplen los requisitos de las entradas; b) son adecuados para los procesos posteriores para la provisión de los productos y servicios; c) incluyen o hacen referencia a los requisitos de seguimiento y medición, según sea adecuado (aplicable), y a los criterios de aceptación; d) especifican las características de los productos y servicios que son esenciales para el propósito previsto y su suministro seguro y adecuado. e) se mantienen como información documentada La organización identifica, revisa y controla los cambios realizados durante, o con posterioridad a, el diseño y desarrollo de los productos y servicios, en la medida que sea necesaria, para asegurar que no hay un impacto adverso sobre la conformidad con los requisitos. La organización conserva la información documentada sobre: a) los cambios al diseño y desarrollo b) los resultados de las revisiones; c) la autorización de los cambios; d) las acciones tomadas para prevenir los impactos adversos.	15%	Aprobar la ficha de caracterización de procesos e indicadores. Solicitar información al responsable del proceso que evidencie el cumplimiento del requisito.
	Se asegura que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conforme a los requisitos. a) los P&S de proveedores externos están destinados a incorporarse dentro de los propios P&S de la organización; b) los P&S son proporcionados directamente al cliente por los proveedores externos en nombre de la organización; c) un proceso, o parte de un proceso, es proporcionado por un proveedor externo como resultado de una decisión de la organización. La organización determina y aplica criterios para la evaluación, la selección, el seguimiento del desempeño y la reevaluación de proveedores externos, basándose en su capacidad para proporcionar procesos o P&S de acuerdo con los requisitos. La organización conserva la ID de estas actividades y de cualquier acción necesaria que surja de las evaluaciones. Debe asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente no afecten adversamente a la capacidad de la organización para entregar productos y servicios conformes de manera coherente a sus clientes. 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; 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. Se asegura de la adecuación de los requisitos antes de su comunicación al proveedor externo.	15%	Aprobar el procedimiento de evaluación de proveedores. Elaborar el procedimiento de compras.

	a) los procesos, productos y servicios a proporcionar; 1. productos y servicios; 2. métodos, procesos, equipos; 3. lanzamiento de los productos y servicios; c) la competencia, incluyendo cualquier calificación requerida de las personas; d) las interacciones del proveedor externo con la organización; e) el control y seguimiento del desempeño del proveedor externo a ser aplicado por la organización; f) las actividades de verificación o validación de que la organización o su cliente, pretender llevar a cabo en las instalaciones del proveedor externo.		
8.5	8.5.1.1 Generalidades La organización debe implementar la producción y la provisión del servicio educativo bajo condiciones controladas. Las condiciones controladas deben incluir, cuando sea aplicable: a) disponibilidad de información documentada que defina: 1. características de los productos educativos, servicios a prestar, o las actividades a desempeñar; 2. los resultados a alcanzar; b) disponibilidad y uso de recursos de S&M adecuados; c) implementación de actividades de S&M en las etapas apropiadas para verificar que se cumplen los criterios para el control de procesos o elementos de salida, y los criterios de aceptación para los productos y servicios; d) uso de la infraestructura y el ambiente adecuados para la operación de los procesos; e) designación de personas competentes, incluyendo la calificación requerida; f) validación, y revalidación periódica, de la capacidad de alcanzar los resultados planificados de los procesos de producción y de prestación del servicio, donde los elementos de salida resultantes no pueden verificarse mediante S&M posteriores; g) la implementación de acciones para evitar el error humano; h) la implementación de actividades de lanzamiento, prestación del servicio y post-servicio.	15%	Solicitar reunión con el responsable del proceso y verificar la información. Documentar los recursos Solicitar reunión con el responsable del proceso y verificar la información. Documentar el requisito Aprobar la ficha de caracterización
	8.5.1.2 Admisión de estudiantes 8.5.1.2.1 Información de preadmisión -Información adecuada que tenga en cuenta los requisitos de la organización, los del campo profesional, así como el compromiso de la organización con la responsabilidad social; -Información adecuada sobre: los resultados de aprendizaje previstos, perspectivas de carrera, enfoque educativo; la participación de los estudiantes, y otros beneficiarios según corresponda; los criterios de admisión y costos del producto o servicio educativo. 8.5.1.2.2 Condiciones de admisión a) establece criterios de admisión que se ajusten a: requisitos organizacionales; requisitos del campo profesional; requisitos debido al contenido del programa y / o enfoque pedagógico; b) garantiza que los criterios y procesos de admisión se apliquen uniformemente para todos los alumnos; c) mantiene como información documentada; d) está a disposición del público; e) garantiza la trazabilidad de cada decisión de admisión; f) conserva información documentada como evidencia de las decisiones de admisión.	15%	Solicitar reunión con el responsable del proceso y verificar la información. Solicitar reunión con el responsable del proceso Aprobar la ficha de caracterización de procesos y el procedimiento de admisión. Concluir con el levantamiento de información del proceso de imagen y comunicaciones.
	8.5.1.3 Provisión de productos y servicios educativos a) enseñanza; b) facilitación del aprendizaje; c) apoyo administrativo de aprendizaje. 8.5.1.4 Evaluación sumativa: a) se asegura que los métodos para detectar el plagio y otras malas prácticas estén en su lugar y sean comunicados a los estudiantes; b) garantiza la trazabilidad de las calificaciones, de manera que se pueda identificar una conexión objetiva entre el trabajo del alumno presentado y la calificación asignada; c) conserva información documentada de la evaluación como evidencia de las calificaciones asignadas; d) hace que el período de retención de dicha información documentada esté a disposición del público. conserva información documentada como evidencia de las decisiones de admisión. 8.5.1.5 Reconocimiento del aprendizaje evaluado: a) los estudiantes son informados de los resultados de la actividad y grado de evaluación; b) los estudiantes tienen la oportunidad de apelar o solicitar la rectificación	0%	Solicitar reunión con el responsable del proceso y verificar la información. Solicitar reunión con el responsable de las calificaciones. Aprobar la ficha de caracterización de procesos, indicadores y procedimiento.

	de los resultados de la actividad y grado de evaluación; c) los estudiantes tienen pleno acceso a su trabajo y su evaluación detallada, así como también oportunidades de retroalimentación; d) la evidencia de los resultados de la evaluación se emite al alumno como información documentada; e) los motivos de la decisión sobre la calificación y la evaluación final se conservan como información documentada; f) la información documentada se conserva para un período de retención específico; g) el período de retención de dicha información documentada está a disposición del público.		
	8.5.1.6.1 Con el aporte de los estudiantes y otras partes interesadas, el personal de administración, enseñanza y apoyo de una organización puede identificar los pasos para mejorar la accesibilidad de los servicios educativos. La organización aplicará un juicio razonable sobre lo que podría ser posible durante un marco de tiempo específico. a) emplea estrategias de instrucción diferenciadas que están dirigidas a los alumnos en el aula; b) utiliza enfoques recomendados para los alumnos con necesidades especiales para fomentar el desarrollo de la autoconciencia, la autorregulación y la metacognición; c) equilibra las necesidades del alumno, el educador, los requisitos del curso, el contexto (entorno) dentro de marcos más amplios (por ejemplo, requisitos curriculares, valores nacionales); d) aplica de manera flexible medidas individualizadas, según corresponda, que incluyan: modificación del currículo; fomentar la autodirección e independencia; tutor y tutorías. a) proporciona oportunidades múltiples y diversas para que los estudiantes demuestren su dominio de los temas de instrucción; b) garantiza que la instrucción proporcione actividades y evaluaciones escalonadas que permitan a los alumnos construir y demostrar su aprendizaje; c) aplica de forma flexible medidas individualizadas, según corresponda, incluidos métodos de evaluación adecuados. 8.5.1.6.4 Los alumnos individuales que requieran asistencia específica con el aprendizaje para alcanzar los resultados de aprendizaje acordados, deberán acomodarse de una manera que equilibre los requisitos del alumno, la integridad de los resultados del aprendizaje y la capacidad de la organización educativa.	15%	Concluir la revisión del protocolo y aprobar el documento.
	8.5.2 Identificación y trazabilidad - el progreso de los alumnos - La ruta de estudio y empelo del estudiante que se gradúa o completa un curso o programa de estudio. - Resultados del trabajo del personal en términos de lo que se hace, cuando y por quien.	15%	Solicitar información al responsable del proceso que evidencie el cumplimiento del requisito.
	8.5.3 Propiedad perteneciente a las partes interesadas: - La organización educativa cuida los bienes de cualquier parte interesada mientras esté bajo el control de la organización educativa o la utilice. La organización identificará, verificará, protegerá y salvaguardará cualquier propiedad provista para su uso y obtendrá el consentimiento, cuando sea necesario, si la propiedad se incorpora a los productos y servicios educativos. - Cuando la propiedad de una parte interesada se pierde, se daña o se considera que no es adecuada para su uso, la organización informa a la parte interesada pertinente y tomar las medidas correctivas apropiadas (véanse 8.5.5 y 10.2) y retener información documentada sobre lo que ha ocurrió 8.5.4 Preservación: Preserva las salidas durante la producción y prestación del servicio en la medida necesaria para asegurarse de la conformidad con los requisitos. 8.5.5 Protección y transparencia de los datos de los estudiantes: -Establece un método para tratar la protección y transparencia de los datos de los alumnos y mantenerlos como información documentada. El método establecerá: - Qué datos del estudiante se registran, cómo y dónde se procesan y se almacenan (periodo). - Quién tiene acceso a los datos del estudiante; bajo qué condiciones se comparte la información a terceros; por cuanto tiempo se almacenan los datos. -Solo recolecta información del estudiante con consentimiento explicito. - Brinda a los estudiantes acceso a su información y la posibilidad de actualizarla. - Toma las medidas apropiadas para garantizar que las personas autorizadas solo puedan acceder a los datos de los estudiantes. Las medidas de protección tecnológica deben ser validadas.	0%	Solicitar información al responsable del proceso que evidencie el cumplimiento del requisito. Documentar sobre la protección de los datos de los estudiantes.

	8.5.6 Control de los cambios: Revisa y controla los cambios a la producción o prestación de servicios en la medida necesaria para asegurarse de la conformidad continua con los requisitos. Conserva la ID que describa los resultados de la revisión de los cambios, las personas que autorizan el cambio y de cualquier acción necesaria que surja de la revisión.	0%	Documentar la información
	8.6 Liberación de los productos y servicios educativos: - El lanzamiento de productos y servicios a los estudiantes y otros beneficiarios no se realizará hasta que los acuerdos planeados se hayan completado satisfactoriamente, a menos que la autoridad pertinente apruebe lo contrario y, según corresponda, el estudiante y otros beneficiarios. - La organización conserva información documentada sobre el lanzamiento de productos y servicios; ésta deberá incluir: evidencia de conformidad con los criterios de aceptación y trazabilidad a la (s) persona (s) que autorizan el lanzamiento.	0%	Solicitar información al responsable del proceso que evidencie el cumplimiento del requisito.
8.7	8.7.1 La organización debe asegurarse de que las salidas que no sean conformes con sus requisitos se identifican y controlan para evitar su uso o entrega no intencionada. La organización debe tomar las acciones adecuadas basándose en la naturaleza de la no conformidad y en su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios educativos. Esto se debe aplicar también a los productos y servicios educativos no conformes detectados después de la entrega del producto, durante o después de la provisión de los servicios. 8.7.2 La organización debe tratar las salidas no conformes de una o más de las siguientes maneras: a) corrección; b) separación, contención, devolución o suspensión de la provisión de productos y servicios; c) información a los estudiantes u otros beneficiarios d) obtención de autorización para su aceptación bajo concesión. Debe verificarse la conformidad con los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes. 8.7.3 La organización debe conservar información documentada que: a) describa la entrega de los programas; b) describa cualquier salida no conforme c) describa las acciones tomadas; d) describa todas las concesiones obtenidas e) identifique la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad.	0%	Se debe identificar todas las salidas de servicios no conformes adicionalmente los documentos elaborados deben ser revisados y aprobados. Asimismo los documentos elaborados y aprobados deben ser socializados de forma correspondiente. La salida no conforme se puede tratar de forma correctiva La salida no conforme se puede tratar de forma separación, contención, devolución o suspensión de la provisión de productos y servicios se debe de socializar el documento generado el procedimiento de servicios no conformes verificar la acciones necesarias para corregir las salidas no conformes presentar un programa de tratamiento de servicios no conformes realizar la descripción de una salida o servicio no conforme realizar las descripciones de las acciones que se van a tomar realizar la descripción de todas las concesiones obtenidas Realizar la descripción de la identificación de la autoridad que decide la acción sobre la no conformidad
9. EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO			
ISO	**Requerimiento**	**Verificación**	**Comentarios/ detalle**
9.1	9.1.1 Generalidades La organización debe determinar: a) qué necesita seguimiento y medición; b) los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación, necesarios según corresponda, para asegurar resultados válidos; c) los criterios de aceptación que se utilizarán; d) cuándo se deben realizar el seguimiento y la medición e) cuándo se deben analizar y evaluar los resultados del seguimiento y la medición. La organización debe conservar la información documentada apropiada como evidencia del seguimiento, medición, análisis, evaluación y sus resultados. La organización debe evaluar el desempeño de la organización educativa y la eficacia del SGOE. Las personas deberían tener la oportunidad de revisar críticamente su propio	15%	Falta elaborar, aprobar socializar la matriz de planificación para el seguimiento de los indicadores Falta métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación

	trabajo de forma reflexiva y manera constructiva, como una contribución a su mejora.		
	9.1.2 Satisfacción del personal, estudiantes y otros beneficiarios 9.1.2.1 Seguimiento de la satisfacción La organización debe realizar el seguimiento de la satisfacción de los estudiantes, de otros beneficiarios y del personal, así como de sus percepciones sobre el grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas. La organización debe determinar los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar esta información.		Se debe analizar los resultados, obtenidos de las encuestas de satisfacción de los estudiantes y otros beneficiarios.
	9.1.2.2 Tratamiento de las quejas y apelaciones La organización educativa debe establecer y mantener como información documentada un método para el tratamiento de las quejas y apelaciones, y debe informar a las partes interesadas (véase 10.2). El método debe incluir especificaciones para: a) comunicar el método a todas las partes interesadas pertinentes b) recibir las quejas y apelaciones c) dar seguimiento a las quejas y apelaciones; d) reconocer las quejas y apelaciones; e) realizar una evaluación inicial de las quejas y apelaciones; f) investigar las quejas y apelaciones; g) responder a las quejas y apelaciones; h) comunicar la decisión; i) cerrar las quejas y apelaciones. El método debe garantizar la confidencialidad de quienes presentan quejas y apelaciones y la objetividad de los investigadores. La organización debe conservar información		No se ha aprobado el procedimiento de quejas y reclamos. Falta de evidencias sobre la gestión y el seguimiento a las quejas, reclamos y apelaciones que afecten al servicio educativo
	9.1.3 Otras necesidades de seguimiento y medición La organización debe asegurarse de que se solicita la siguiente retroalimentación de las partes interesadas pertinentes y que se pone a su disposición según corresponda: a) retroalimentación sobre los productos y servicios educativos b) retroalimentación sobre su eficacia para lograr los resultados de aprendizaje acordados) retroalimentación sobre la influencia de la organización en la comunidad. La organización debe realizar el seguimiento de la retroalimentación obtenida y tomar acciones para aumentarla donde esté insuficiente.		Falta analizar otras necesidades de medición
	9.1.4 Métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación 9.1.4.1 La organización debe determinar: a) los métodos para obtener, hacer seguimiento y revisar la información sobre el desempeño; b) objetivos frente a los que se medirá este desempeño. 9.1.4.2 La organización debe asegurarse de que: a) se identifican las partes interesadas involucradas o afectadas por la evaluación; b) las personas que realizan la evaluación son competentes y objetivas; c) los informes de evaluación son transparentes y describen claramente los productos y servicios educativos y sus objetivos, los hallazgos, así como las perspectivas, los métodos y la lógica utilizados para interpretar los hallazgos; d) el contexto (por ejemplo, el entorno de aprendizaje) en el que se presta el servicio educativo se examina con el detalle suficiente para permitir identificar las influencias en el servicio educativo.		Identificar los métodos adecuados para el seguimiento, medición, análisis y evaluación sobre el desempeño Informe de evaluación que describan los productos y servicios educativos
	9.1.5 Análisis y evaluación La organización debe analizar y evaluar los datos y la información apropiados que surgen por el seguimiento y la medición. Los resultados del análisis deben utilizarse para evaluar: a) la conformidad de los productos y servicios; b) el grado de satisfacción del beneficiario; c) el grado de satisfacción del personal; d) el desempeño y la eficacia del SGOE; e) si lo planificado se ha implementado de forma eficaz; f) la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades; g) el desempeño de los proveedores externos; h) la necesidad de mejoras en el sistema de gestión de la organización educativa.		Falta analizar y evaluar los datos y la información que surge del seguimiento y la medición de la conformidad de los productos y servicios
9.2	9.2.1 La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información acerca de si el SGOE: a) es conforme con: 1) los requisitos propios de la organización para su SGOE;	0%	Falta la elaboración del programa y plan anual de auditoría interna Falta informes de los resultados de auditorias

	2) los requisitos de este documento; b) se implementa y mantiene eficazmente. 9.2.2 La organización debe: a) planificar, establecer, implementar y mantener uno o varios programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación y la elaboración de informes, que deben tener en consideración los objetivos de SGOE, la importancia de los procesos involucrados, los comentarios de las partes interesadas pertinentes y los resultados de auditorías previas; b) definir los criterios de la auditoría y el alcance para cada auditoría; c) seleccionar los auditores y llevar a cabo auditorias para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría; d) asegurarse de que los resultados de las auditorías se informen a la dirección pertinente; e) identificar oportunidades de mejora; f) realizar las correcciones apropiadas y tomar las acciones correctivas adecuadas sin demora injustificada; g) conservar información documentada como evidencia de la planificación e implementación del programa de auditoría y los resultados de la auditoría. Los auditores no deben auditar su propio trabajo.		
9.3	9.3 Revisión de la dirección 9.3.1 Generalidades La alta dirección debe revisar el SGOE de la organización a intervalos planificados, por lo menos una vez al año, y para asegurarse de su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continuas con la dirección estratégica de la organización. 9.3.2 Entradas de revisión por la dirección La revisión de la dirección debe incluir consideraciones sobre: a) el estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas; b) los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al SGOE; c) la información sobre el desempeño y la eficacia del SGOE, incluidas las tendencias relativas a: 1) la satisfacción del estudiante y otros beneficiarios y la retroalimentación de las partes interesadas pertinentes relacionadas con los requisitos de los estudiantes y otros beneficiarios; 2) el grado en que se han logrado los objetivos; 3) el desempeño de los procesos y conformidad de los productos y servicios; 4) las no conformidades y acciones correctivas; 5) los resultados de seguimiento y medición; 6) los resultados de las auditorías; 7) el desempeño de los proveedores externos; 8) los resultados de evaluación formativa y sumativa; d) la adecuación de los recursos; e) la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades (véase 6.1); f) las oportunidades de mejora continua; g) la retroalimentación del personal relacionada con actividades para mejorar su competencia. 9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección Las salidas de la revisión por la dirección deben incluir las decisiones y acciones relacionadas con: a) las oportunidades de mejora; b) cualquier necesidad de cambio en el SGOE; c) las necesidades de recursos. La organización debe conservar la información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección.	15%	Elaborar un programa de revisiones, e incluir un cronograma de revisión por la dirección o responsables del proceso Falta elaborar un procedimiento para la revisión de la dirección.
10. MEJORA			
	Requerimiento	**Verificación**	**Comentarios/ detalle**
10.1	10.1 No conformidad y acciones correctivas 10.1.1 Cuando ocurra una no conformidad, la organización debe: a) reaccionar ante la no conformidad y, cuando sea aplicable: 1) tomar acciones para controlarla y corregirla; 2) hacer frente a las consecuencias; b) evaluar las necesidades de acción para eliminar las causas de la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir, ni ocurra en otra parte, mediante: 1) la revisión ante la no conformidad; 2) la determinación de las causas de la no conformidad; 3) la determinación de si existen no conformidades similares, o que potencialmente puedan ocurrir; c) implementar cualquier acción necesaria; d) revisar la eficacia de cualquier acción correctiva tomada;	0%	El Procedimiento de acciones correctivas y de mejora no está aprobado, ni difundido. Falta analizar las causas de la no conformidad. Identificar las acciones necesarias para eliminar, disminuir la no conformidad

	e) si fuera necesario, hacer cambios en el SGOE. Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas. 10.1.2 La organización educativa debe conservar información documentada como evidencia de: a) la naturaleza de las no conformidades y cualquier acción tomada posteriormente, y b) los resultados de cualquier acción correctiva.		
	10.2 Mejora continua La organización debe mejorar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia de los SGOE, teniendo en cuenta la investigación relevante y las mejores prácticas. La organización debe considerar los resultados del análisis y la evaluación, y las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades que deben considerarse como parte de la mejora continua.	0%	No se mide la eficacia de las acciones implementadas
	10.3 Oportunidades de mejora La organización debe determinar y seleccionar oportunidades de mejora e implementar cualquier acción necesaria para cumplir con los requisitos del estudiante y otros beneficiarios y mejorar la satisfacción de los estudiantes, otros beneficiarios, personal y otras partes interesadas relevantes, incluidos proveedores externos. Esto debe incluir: a) la mejora de los productos y servicios para cumplir con los requisitos, así como para abordar las necesidades y expectativas futuras; b) corregir, prevenir o reducir los efectos no deseados; c) mejorar el desempeño y la eficacia del SGOE.	15%	Falta la Matriz de acciones correctivas y/o de mejora Se debe incluir la mejora de los productos y servicios como oportunidades de mejora. De forma continua se debe de mejorar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de calidad.

Anexo N° 3 Matriz de análisis del contexto

CONTEXTO INTERNO

N°	FORTALEZAS	PRIORIZACIÓN Importancia para el SGC
1	Acreditacion de carreras	Muy importante
2	Altos estandares en la selección de docentes	Muy importante
3	Convenios firmados nacionales e	Muy importante
4	Nuevo modelo educativo	Muy importante
5	Tecnologia apropiada (laboratorios , simuladores)	Importante
6	Pocisionamiento de la UPCH en los primeros puestos del ranking SUNEDU y en	Muy importante
7	RSU incorporado en el Modelo Educativo	Muy importante
8	Planes de Estudios cuentan con Actividades	Muy importante
9	Organización de Eventos de Responsabilidad	Muy importante
10	Contar con una unidad de becas nacionales y credito	Poco importante
11	Iniciativas de RSU que han generado impacto a nivel nacional e	Muy importante
12	Contar con un "Fondo Universitario de	Muy importante
13	Gestión adecuada de la investigación, con una alta producción	Muy importante
14	Investigaciones que se han convertido en	Muy importante
15	Sala de Grabación - innovación	Poco importante
16	Plan de capacitación y desarrollo docente	Muy importante
17	Fondo de la UPCH para capacitar a docentes en el	Importante
18	Reglamento para la promoción docente	Importante
19	Empleabilidad de los egresados de	Muy importante
20	Participación en redes internacionales.	Muy importante

N°	DEBILIDADES	PRIORIZACIÓN Importancia para el SGC
1	Heterogeniedad en el proceso academico - administrativo (reservas y retiros)	Importante
2	No se cuenta con un sistema que integre todas las actividades que desarrollan los docentes	Muy importante
3	Poca infraestructura para cubrir la demanda educativa.	Muy importante
4	Ausencia de pautas para los docentes y personal administrativo en la atención de	Muy importante
5	Procesos educativos poco desarrollados en relacion a las competencias éticas, sociales y ambientales a partir de la evaluación del impacto de los egresados del pre y postgrado	Importante
6	Poca participación en el desarrollo social que contribuya en la generación y fortalecimiento de una cultura ambiental a nivel	Importante
7	Insuficiente sistemas de evaluación de RSU	Importante
8	La investigación no se desarrolla de manera uniforme en todas las facultades.	Importante
9	Falta de trazabilidad de los procesos, por limitado desarrollo tecnológico.	Importante
10	Limitido desarrollo de investigación multidisciplinaria.	Importante
11	Base de datos academica son muy debiles (curso teorico y práctico para su aprobación pero no estan integradas, etc)	Muy importante
12	No se cuenta con sedes docente propia para prácticas clínicas p.e	Poco importante
13	No se tiene un software de gestión documental.	Muy importante

CONTEXTO EXTERNO

N°	OPORTUNIDADES	PRIORIZACIÓN Importancia para el SGC
1	Creciente de la tecnologia como teleeducacion, inteligencia artificial ,	Muy importante
2	Aumento de programas de becas de estudiantes para educación superior	Muy importante
3	Disponibilidad de fondos concursables	Importante
4	Recursos públicos por políticas del estado	Importante
5	Nuevas modalidades de internacionalización	Muy importante
6	Necesidad de capacitación formal y perfeccionamiento de manera virtual por la	Muy importante

N°	AMENAZAS	PRIORIZACIÓN Importancia para el SGC
1	Propuestas atractivas por parte de universidades nuevas o antiguas hacia los docente (bienes	Muy importante
2	Inseguridad de la zona de ubicacción de la sede UPCH	Importante
3	Amenzas de otras enfermedades	Poco importante
4	Creacion de nuevas universidades y facultades de ciencias de	Poco importante
5	Inestabilidad politica, economica y social del Perú hace que deserten nuetsros estudiantes	Muy importante
6	Cierre de proyectos o entidades que brindan apoyo de investigación por Inestabilidad	Importante
7	Consecuencias del caso Vacunagate	Poco importante
8	Impedimento legal que prohiban las practicas de estudiantes de salud	Importante
9	Prácticas no éticas de otras universidades para incrementar el numero de	Importante

Anexo N° 4 Matriz de identificación de partes interesadas

	UNIDAD DE GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN	FT-OUGEC-002
	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EDUCATIVA	V. 01 / 09.11.22
	IDENTIFICACIÓN DE PARTES INTERESADAS PERTINENTES	DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD
		Página: 1 de 1

Partes interesadas del SGOE (propuesta)	Capacidad de afectar al SGC	Poder / nivel influencia	Resultado	Parte Interesada Pertinente (Resultado >=6)

Anexo N° 5 Matriz de partes interesadas

	UNIDAD DE GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN	FT-OUGEC-002
	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EDUCATIVA	V. 01 / 09.11.22
	MATRIZ DE PARTES INTERESADAS	OFICINA UNIVERSITARIA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD
		Página: 1 de 1

Partes interesadas pertinentes al SGOE	Requisitos de las parte interesadas (Necesidades y expectativas)	Características del servicio (Que necesidades y expectivas cumple la institución)	Evaluación de la(s) brecha(s)	Riesgo (SI/NO)

Anexo N° 6 Alcance del Sistema de Gestión de la Calidad



ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EDUCATIVA

Prestación de servicios educativos universitarios de pregrado en los diferentes ciclos de estudio, incluyendo los procesos de diseño, planificación, enseñanza, evaluación y formación de pre-grado para las siguientes carreras profesionales:

- Carrera Profesional de Medicina
- Carrera Profesional de Estomatología
- Carrera Profesional de Enfermería
- Carrera Profesional de Tecnología Médica en la Especialidad de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica
- Carrera Profesional de Tecnología Médica en la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación
- Carrera Profesional de Tecnología Médica en la Especialidad de Terapia de Audición, Voz y Lenguaje
- Carrera Profesional de Tecnología Médica en la Especialidad de Radiología
- Carrera Profesional de Tecnología Médica en la Especialidad de Terapia Ocupacional

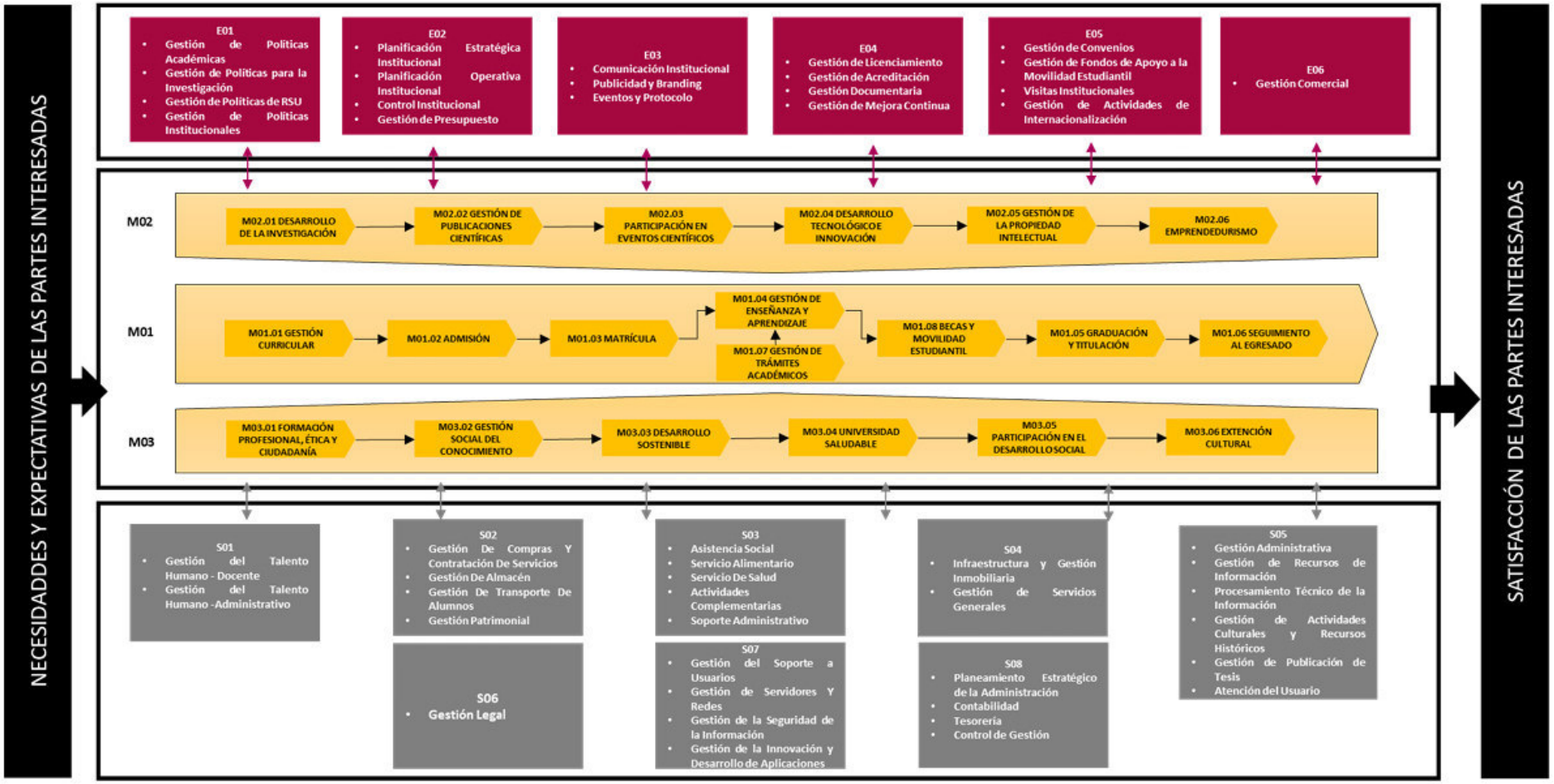
El sistema de gestión incluye los procesos y actividades que se desarrollan en las siguientes sedes:

- **Campus Central:** Av. Honorio Delgado 430, Urb. Ingeniería, S.M.P, Lima
- **Campus La Molina:** Calle José Antonio Encinas N°310, Urb. El Parque de Monterrico, La Molina, Lima
- **Campus Miraflores:** Av. Armendáriz 497 Miraflores, Lima.
- **Campus San Isidro:** Av. Av. Salaverry 2475, San Isidro, Lima.

Para el Sistema de Gestión no aplica el requisito 7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones, debido a que los valores que se obtienen de los instrumentos de medición utilizados en el proceso de enseñanza – aprendizaje se utilizan de manera referencial.

Elaboración y fecha:	Revisión y fecha:	Aprobación y fecha:
20 de abril del 2023	28 de abril del 2023	03 de mayo del 2023
Dirección Universitaria de Gestión de la Calidad	Rector	Consejo Universitario

Anexo N° 7 Mapa de Procesos nivel 1



Anexo N° 8 Ficha de caracterización

1. DESCRIPCION DEL PROCESO			
Código y Nombre del proceso		Tipo de proceso	
Objetivo del proceso			
Alcance del proceso			
Dueño del proceso		Requisitos legales y Otros Requisitos	

2. ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROCESO				
Entidad que provee	Entradas	Proceso	Salidas	Entidad que recibe

3. RECURSOS DISPONIBLES		
Personas	Infraestructura	Ambiente para la operación de los procesos

4. PLAN DE SEGUIMIENTO Y MEDICION DEL PROCESO		
Especificación del Control	Indicadores	Riesgos

5. INFORMACION DOCUMENTADA RELACIONADA PARA EL CONTROL DEL PROCESO	
Documentos	Registros

Anexo N° 9 Ficha de indicadores

Nombre del indicador			
Código del indicador			
Nombre del proceso			
Objetivo del indicador			
Responsable de la medición			
Forma de Cálculo			
Fuente de Datos			
Características	Periodicidad		
	Tipo	Eficacia (E) Eficiencia (EC) Efectividad (ET)	
	Tendencia	Ascendente (A) Descendente (D) Estable (E)	
	Unidad de medida	Porcentaje (P) Número (N)	
Meta			
Límites de cumplimiento (%)	**Rojo** 🔴		
	Amarillo 🟡		
	Verde 🟢		

Anexo N° 10 Política del Sistema de Gestión de la Calidad

	GOBIERNO Y ADMINISTRACION	PO-UXXX-001
	SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD EDUCATIVA	Versión y Fecha: V 1.0 / 03.05.23
	POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EDUCATIVA	DIRECCION UNIVERSITARIA DE GESTION DE LA CALIDAD
		Página: 1 de 2

POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EDUCATIVA

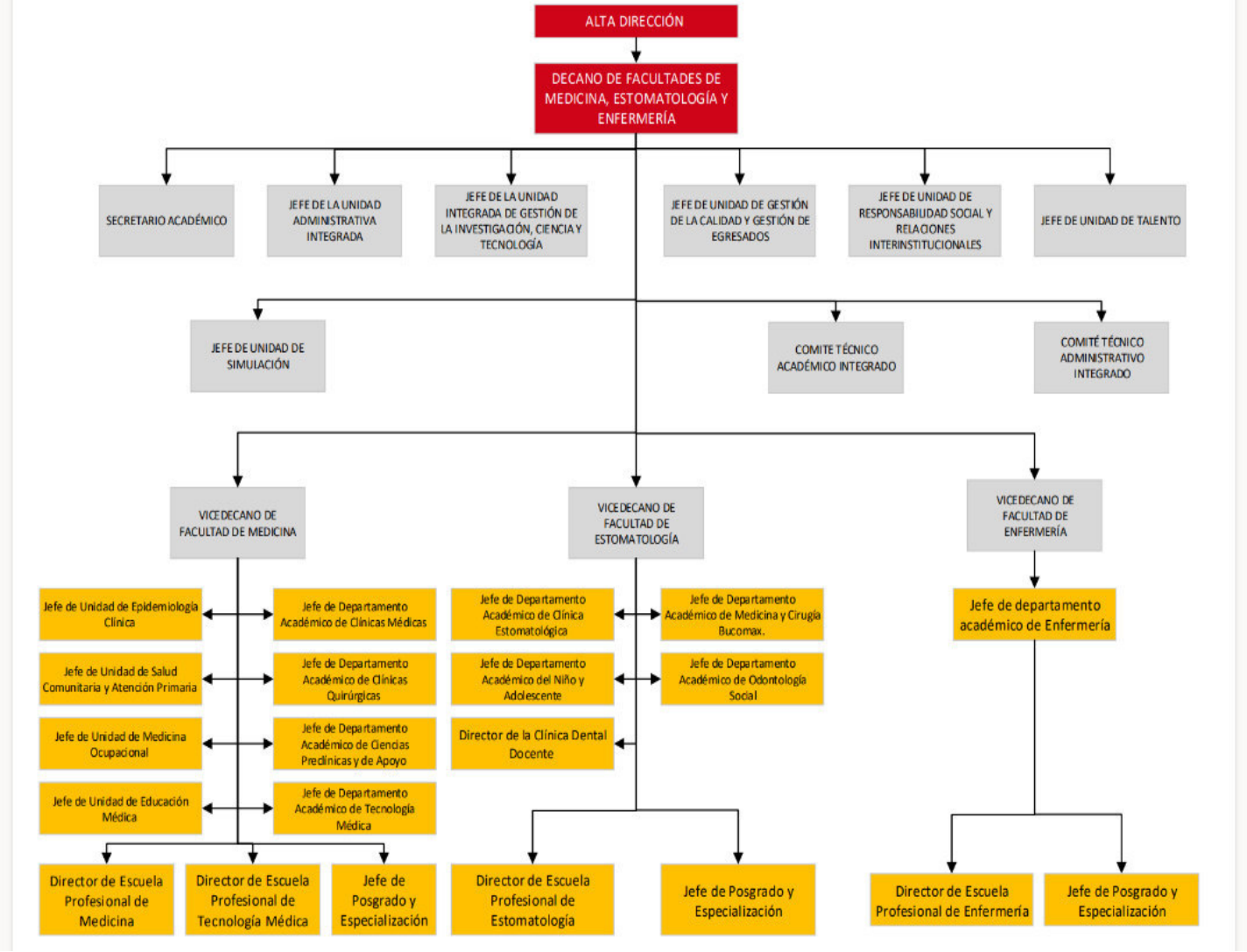


La Universidad en su compromiso de promover la cultura de calidad y mejora e innovación continua de sus procesos académicos y administrativos, tiene como propósito fundamental formar profesionales íntegros. Por ello nos comprometemos a:

a) Lograr la formación de profesionales integrales competentes que contribuyan al desarrollo sostenible y a la solución de problemas nacionales y globales, a través de currículos por competencias que satisfagan la demanda social.
b) Cumplir con los requisitos legales y reglamentarios nacionales e institucionales vigentes y otros requisitos aplicables a la universidad.
c) Gestionar la mejora continua de los procesos académicos y administrativos del sistema de gestión de calidad, a través de una gestión institucional eficaz y eficiente, tomando en cuenta desarrollos educativos, científicos, y técnicos pertinentes para la universidad.
d) Desarrollar la responsabilidad social universitaria de acuerdo con las necesidades del país y nuestra comunidad universitaria.
e) Incentivar la investigación y gestionar adecuadamente la propiedad intelectual inmersa en nuestros procesos de enseñanza-aprendizaje, investigación y responsabilidad social universitaria.
f) Satisfacer las necesidades y expectativas de los grupos de interés pertinentes.

Elaboración y fecha:	**Revisión y fecha:**	**Aprobación y fecha:**
20 de abril del 2023	28 de abril del 2023	03 de mayo del 2023
Dirección Universitaria de Gestión de la Calidad	Rector	Consejo Universitario

Anexo N° 11 Organigrama de la Facultad de Medicina, Estomatología y Enfermería



Anexo N° 12 Matriz de gestión de riesgos

FODA /REQUISITOS / PROCESOS		IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO		DESCRIPCIÓN DEL CONTROL		CONSECUENCIA		TRATAMIENTO AL RIESGO		CONSECUENCIA	VALORACIÓN DEL RIESGO RESIDUAL			
Fuente		Cód. Riesgo	Descripción del Riesgo	Causas que ocasionan el riesgo	¿Existe Control (Si/No)?	Descripción del Control	Descripción de la consecuencia	Responsable	Fecha de Cumplimiento	Descripción de la nueva consecuencia	Probabilidad	Impacto	Probabilidad X Impacto	Nivel del Riesgo

Anexo N° 13 Objetivos del Sistema de Gestión de la Calidad

OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EDUCATIVA

Los principales objetivos del Sistema de Gestión de Calidad Educativa (SGCE) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia establecidos son los siguientes:

OC1. Cumplir con las competencias establecidas de las carreras profesionales

OC2. Promover el desarrollo de la responsabilidad social universitaria, la gestión de la investigación y propiedad intelectual a los planes curriculares de las carreras profesionales.

OC3. Mantener el cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios vigentes aplicables a la universidad.

OC4. Mejorar continuamente la gestión de los procesos académicos y administrativos para la formación de los Estudiantes Universitarios.

OC5. Evaluar el nivel de satisfacción de los estudiantes y otros grupos de interés mediante el análisis de resultados y toma de decisiones.

UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA — Secretaría General

Mg. Geraldine Salazar Vargas
SECRETARIA GENERAL

Elaboración y fecha	Revisión y fecha:	Aprobación y fecha:
03 de agosto de 2023	28 de agosto de 2023	06 de setiembre de 2023 RESOR-SEGEN-UPXX-2023-CU-0637
Dirección Universitaria de Gestión de la Calidad	Rector	Consejo Universitario

Anexo N° 14 Matriz de Gestión de comunicaciones internas y externas

ASPECTO A COMUNICAR	EMISOR RESPONSABLE	RECEPTOR	FRECUENCIA	MEDIO DE COMUNICACIÓN	PROPÓSITO DE LA COMUNICACIÓN	REGISTRO / EVIDENCIA
(Qué comunicar) Información que deberá ser comunicada	(Quién comunica) Responsable de comunicar la información	(A quién comunicar) Entidad, responsable o interesados de la comunicación	(Cuándo comunicar) Periodicidad de comunicación de la información	(Cómo comunicar) Medio y/o forma de realizar la comunicación	(Por qué comunicar) La importancia de comunicar la información	(Cómo demostrar la comunicación) Evidencia de la ejecución de la comunicación
COMUNICACIÓN INTERNA						
COMUNICACIÓN EXTERNA						

Anexo N° 15 Formato de Salidas educativas no conformes

REGISTRO DEL SERVICIO NO CONFORME			TRATAMIENTO AL SERVICIO NO CONFORME		SEGUIMIENTO Y CONTROL AL TRATAMIENTO DEL SERVICIO NO CONFORME				REQUIERE TOMAR UNA ACCIÓN			DUEÑO DEL PROCESO O RESPONSABLE
Fecha de Control y Registro Del SNC	Descripción Del SNC	SNC Detectado Por	Corrección	Fecha de Corrección	Fecha de Verificación	Responsable	Resultado	Observaciones	Correctiva	Preventiva	Mejora	

Anexo N° 16 Matriz de acciones correctivas y de mejora

	GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN		FO-E04.04-DUGEC-020
	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EDUCATIVA		Versión y Fecha: V 1.0 / 25.10.23
	SOLICITUD DE ACCION CORRECTIVA Y OPORTUNIDADES DE MEJORA		DIRECCIÓN UNIVERSITARIA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD
			Página: 1 de 1

N°		Fecha	
Codigo del proceso (si corresponde)		Nombre del responsable	
Nombre del Proceso / procesos involucrados		Cargo del responsable	
Fuente de la no Conformidad/ Oportunidad de mejora (Marque X)			
Auditoría Interna		Programas de licenciamiento y acreditación	
Auditoría Externa		Actividades internas de los procesos	
Encuestas de evaluación y satisfacción		Gestión de riesgos y oportunidades de mejora	
Quejas o reclamos de los usuarios y grupos de interés		Prestación directa del servicio y/o producto brindado por la institución.	
Descripción de la No Conformidad / Oportunidad de mejora			
Descripcion de las causas de la no conformidad			
ACCIONES CORRECTIVAS / OPORTUNIDAD DE MEJORA			
Fecha :		Proceso afectado / Procesos afectados :	
Nombre del Responsable :			
Puesto del Responsable :		Fecha de Implementación :	
DESCRIPCION DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS/ ACCIONES PARA IMPLEMENTAR LA MEJORA			
FECHA:			
RESPONSABLE:			
SEGUIMIENTO DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS/OPORTUNIDAD DE MEJORA			
AC COMPLETA		AC INCOMPLETA	
FECHA		FECHA	
MEDICIÓN DE LA EFICACIA			
CONCLUSIONES			
NC ABIERTA		FECHA	
NC CERRADA		FECHA:	
COMENTARIOS FINALES			

Anexo N° 17 Inventario de procedimientos del Sistema de Gestión de Gestión de la Calidad

PROCESO	Código	Procedimiento
E02 Gestión Estratégica y Presupuestal	PR-E02.01-DUPDE-001	Procedimiento de Gestión Estratégica
	PR-E02.02-DUPDE-001	Procedimiento de Planificación Operativa Institucional
E03. Imagen Institucional y Comunicaciones	PR-E03.01-DUICI-001	Procedimiento de Gestión de la Comunicación Institucional
E04. Gestión de la Calidad	PR-E04.01-DUGEC-001	Procedimiento de Gestión de Licenciamiento
	PR-E04.02-DUGEC-001	Procedimiento de Gestión de Acreditación
	PR-E04.03-DUGEC-001	Procedimiento para la Estructura de documentos del sistema de gestión documental
	PR-E04.03-DUGEC-002	Procedimiento de Gestión de Partes Interesadas
	PR. E04.04-DUGEC-001	Procedimiento de Revisión por la Dirección
	PR-E04.04-DUGEC-002	Procedimiento de Gestión de Cambios
	PR-E04.04-DUGEC-003	Procedimiento de Análisis de Contexto Interno y Externo
	PR-E04.04-DUGEC-004	Procedimiento de Gestión de Quejas, Reclamos e Incidencias
	PR-E04.04-DUGEC-005	Procedimiento de Tratamiento de Servicios No Conformes
	PR-E04.04-DUGEC-006	Procedimiento de Gestión de Indicadores
	PR. E04.04-DUGEC-007	Procedimiento de Gestión de Riesgos
	PR-E04.04-DUGEC-008	Procedimiento de Auditoría Interna
	PR-E04.04-DUGEC-009	Procedimiento de Acciones Correctivas y Oportunidades de Mejora
M01. Formación Académica	PR-M01.01-DUGAD-001	Procedimiento de Gestión Curricular
	PR-M01.02-OAMRA-001	Procedimiento de Admisión
	PR-M01.03-OAMRA-001	Procedimiento de Matrícula
	PR-M01.04.01-DUGAD-001	Procedimiento de Planificación de la Enseñanza y Aprendizaje
	PR-M01.04.02-CEPU-001	Procedimiento de Nivelación a los Estudiantes Admitidos

	PR-M01.04.03-DUGAD-001	Procedimiento de Desarrollo de Desarrollo de la Enseñanza y el Aprendizaje
	PR-M01.04.04-UIGICT-001	Procedimiento de Investigación Formativa
	PR-M01.04.05-DUGAD-001	Procedimiento de Evaluación del y para el Aprendizaje
	PR-M01.04.06-DUGAD-001	Procedimiento de Monitoreo y acompañamiento del estudiante
	PR-M01.04.07-DUGAD-001	Procedimiento de Tutoría Académica y Consejería Psicológica
	PR-M01.04.08-DUGAD-001	Procedimiento de Prácticas Preprofesionales/Externado y/o Internado
	PR-M01.05-UGRAT-001	Procedimiento de Graduación y Titulación
	PR-M01.06-OUGEG-001	Procedimiento de Seguimiento al Egresado y Graduado
	PR-M01.07-DUGAD-001	Procedimiento de Gestión de Trámites Académicos
	PR-M01.08.01-UGBCE-001	Procedimiento de Gestión de Becas y Créditos Educativos con Fondos Externos
	PR-M01.08.02-OUBU-001	Procedimiento de Gestión de Becas con Fondos Institucionales
M02. Investigación, Desarrollo e Innovación	PR-M02.01-DUICT-001	Procedimiento de Desarrollo de la Investigación
	PR-M02.02-DUICT-001	Procedimiento de Gestión de Publicaciones Científicas
	PR-M02.03-DUICT-001	Procedimiento de Participaciones Científicas
	PR-M02.04-DUICT-001	Procedimiento de Desarrollo Tecnológico e Innovación
	PR-M02.05-DUICT-001	Procedimiento de Gestión de la Propiedad Intelectual
	PR-M02.06-DUICT-001	Procedimiento de Emprendedurismo
M03. Responsabilidad Social Universitaria	PR-M03.05-DURVIS-001	Procedimiento de Proyección Social
	PR-M03.06-DURVIS-001	Procedimiento de Extensión Cultural
S01. Gestión del Talento Humano	PR-S01.01-DUPD-001	Procedimiento para la Gestión Docente
	PR-S01.02-DDH-001	Procedimiento de Atracción del Talento
	PR-S01.02-DDH-002	Procedimiento de Capacitación y Entrenamiento del Personal
	PR-S01.02-DDH-003	Procedimiento de Evaluación del Desempeño
S02. Logística	PR-S02.01-DALO-001	Procedimiento de Compras y Contratación de Servicio
	PR-S02.01-DALO-002	Procedimiento de Evaluación de Proveedores

S03. Servicios de Bienestar Universitario	PR-S03.01-OUBU-001	Procedimiento de Asistencia Social
	PR-S03.02-OUBU-001	Procedimiento de Servicio Alimentario
	PR-S03.03-OUBU-001	Procedimiento de Servicio de Salud
S04. Infraestructura	PR-S04.02-UOSG-001	Procedimiento de Gestión de Servicios Generales
S05. Centros de Información	PR-S05.06-OUBI-001	Procedimiento de Atención al Usuario en Biblioteca
S07. Tecnologías de Información	PR-S07.01-DTI-001	Procedimiento de Soporte al Usuario
	PR-S07.02-DTI-001	Procedimiento de Gestión de Servidores y Redes
	PR-S07.03-DTI-001	Procedimiento de Gestión de la Seguridad de la Información

Anexo N° 18 Fotografía de los talleres



Anexo N° 19 Prueba de normalidad de la hipótesis 1

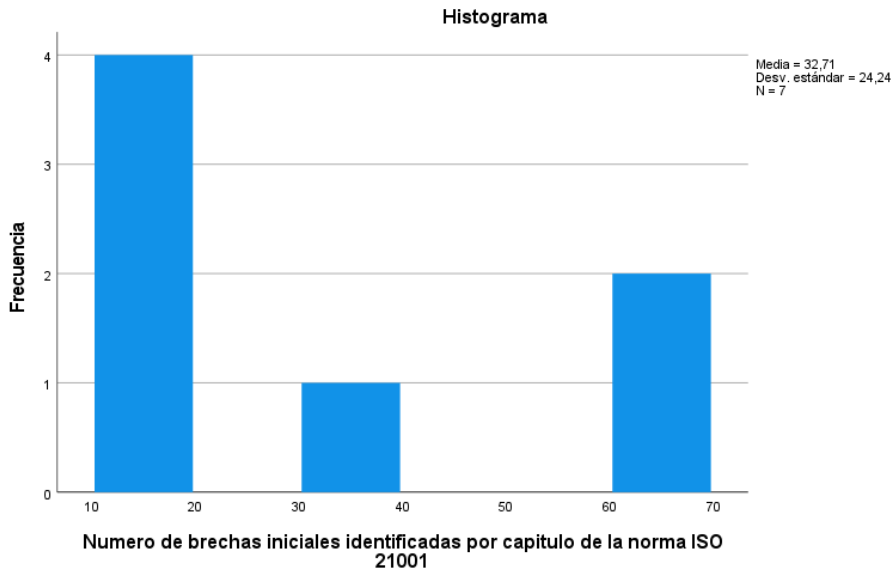
Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Numero de brechas iniciales identificadas por capítulo de la norma ISO 21001	7	100,0%	0	0,0%	7	100,0%
Numero de brechas evaluadas identificadas	7	100,0%	0	0,0%	7	100,0%

por capítulo de la norma ISO 21001

Descriptivos

			Estadístico	Error estándar
Numero de brechas iniciales identificadas por capítulo de la norma ISO 21001	Media		32,71	9,162
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	10,30	
		Límite superior	55,13	
	Media recortada al 5%		31,96	
	Mediana		19,00	
	Varianza		587,571	
	Desviación estándar		24,240	
	Mínimo		10	
	Máximo		69	
	Rango		59	
	Rango intercuartil		50	
	Asimetría		,836	,794
	Curtosis		-1,260	1,587
Numero de brechas evaluadas identificadas por capítulo de la norma ISO 21001	Media		3,00	,816
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	1,00	
		Límite superior	5,00	
	Media recortada al 5%		2,89	
	Mediana		2,00	
	Varianza		4,667	
	Desviación estándar		2,160	
	Mínimo		1	
	Máximo		7	
	Rango		6	
	Rango intercuartil		3	
	Asimetría		1,111	,794
	Curtosis		,857	1,587


Histograma
Media = 32,71
Desv. estándar = 24,24
N = 7
Frecuencia
0
1
2
3
4
10
20
30
40
50
60
70
Numero de brechas iniciales identificadas por capitulo de la norma ISO 21001

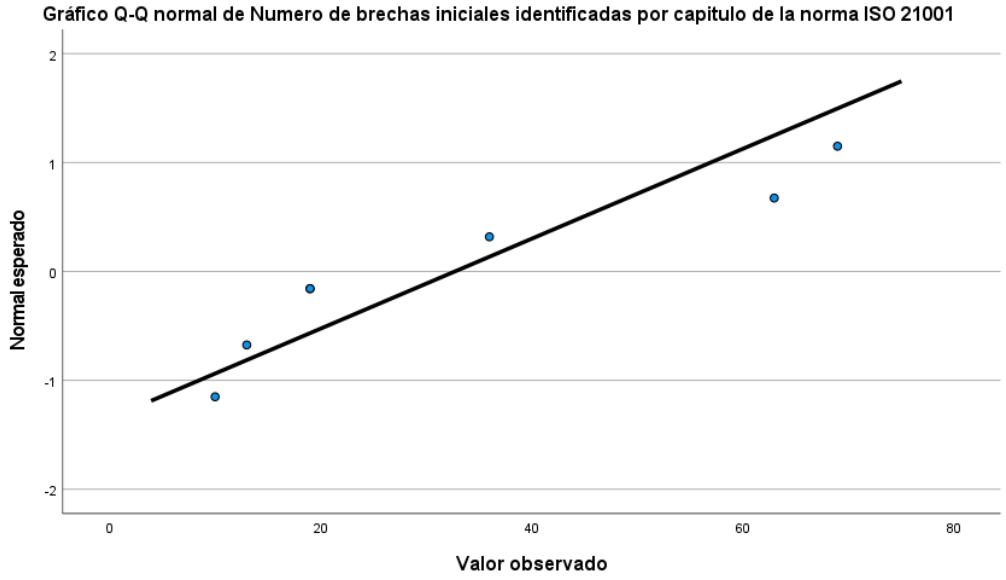


Gráfico Q-Q normal de Numero de brechas iniciales identificadas por capitulo de la norma ISO 21001
Normal esperado
-2
-1
0
1
2
0
20
40
60
80
Valor observado

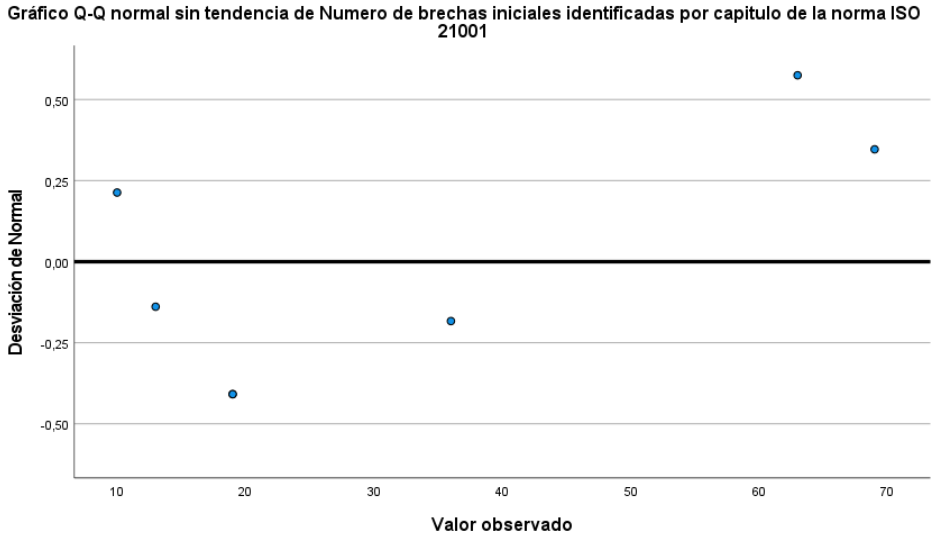
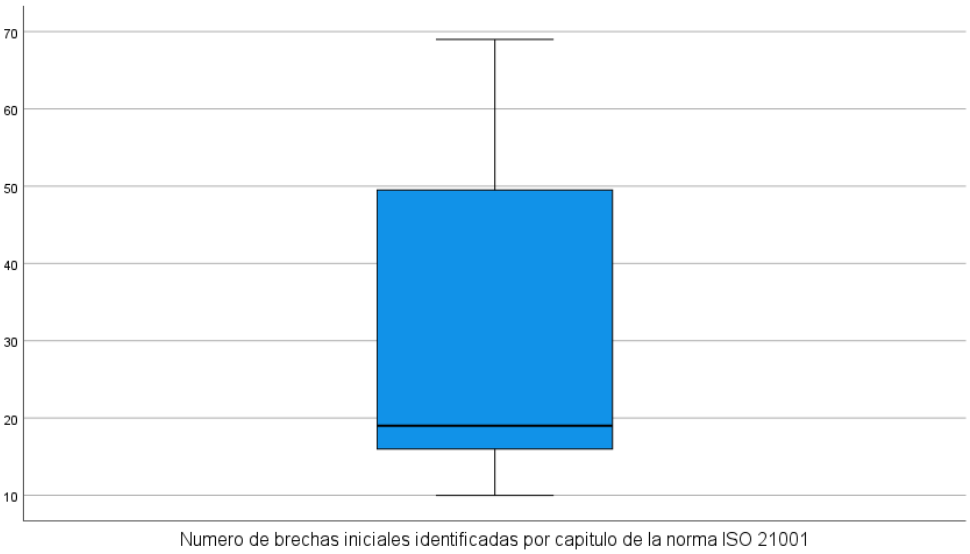
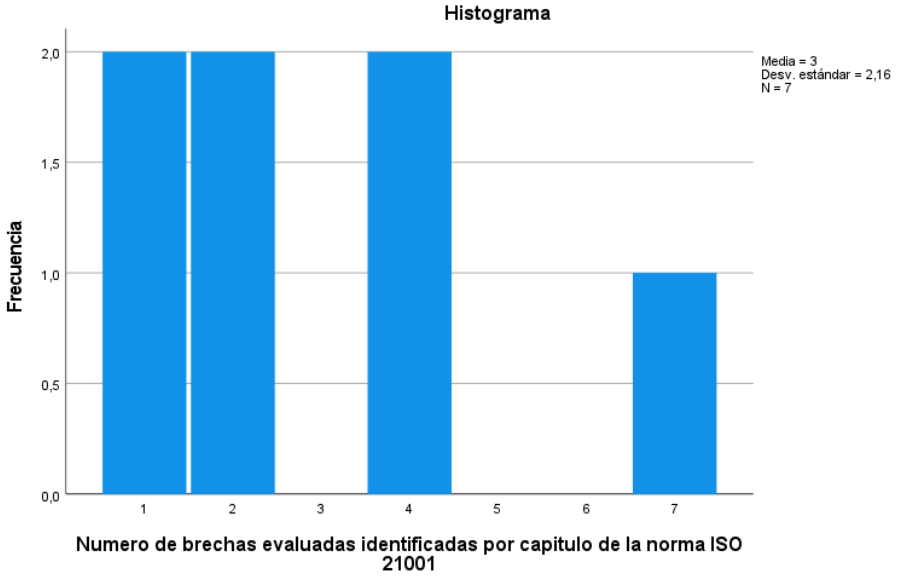
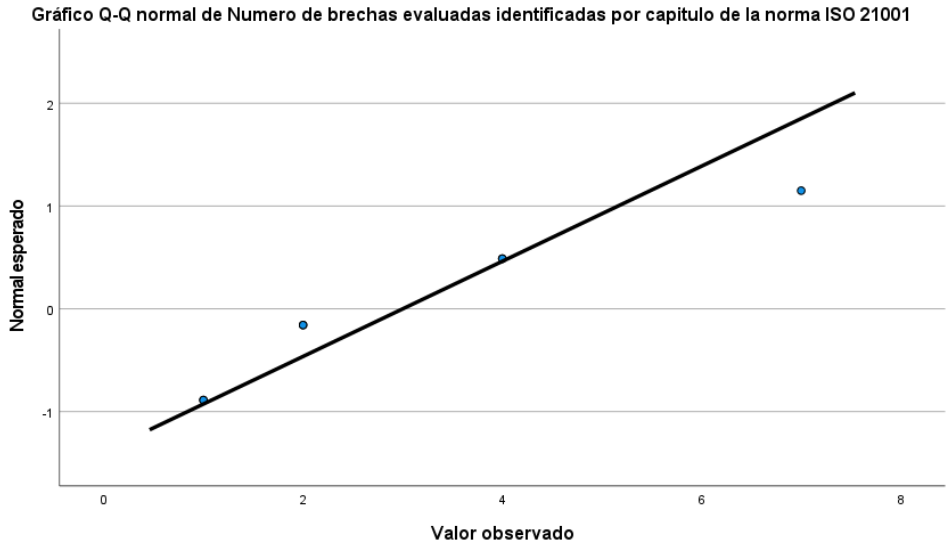


Gráfico Q-Q normal sin tendencia de Numero de brechas iniciales identificadas por capitulo de la norma ISO 21001
Desviación de Normal
-0,50
-0,25
0,00
0,25
0,50
10
20
30
40
50
60
70
Valor observado



Numero de brechas iniciales identificadas por capitulo de la norma ISO 21001





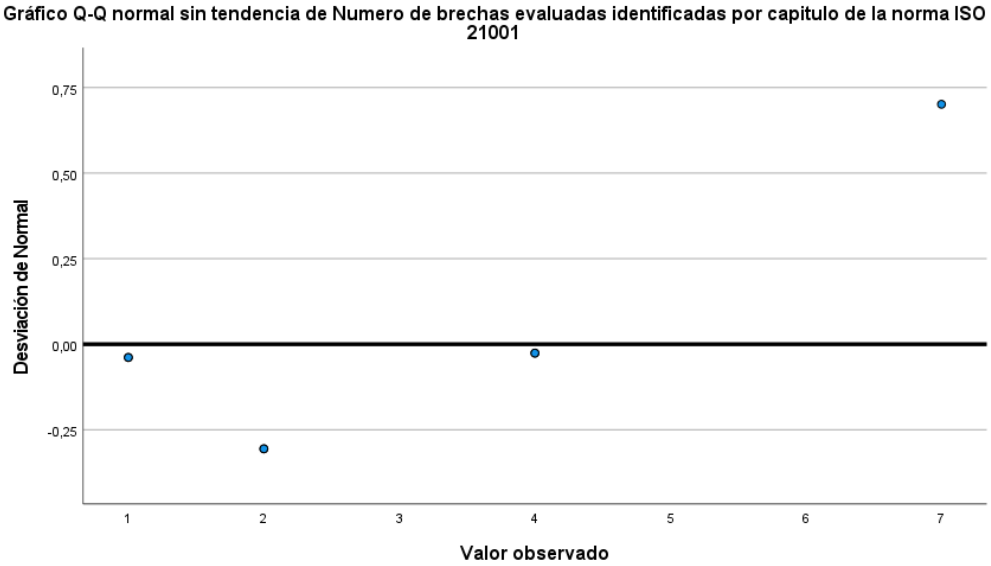
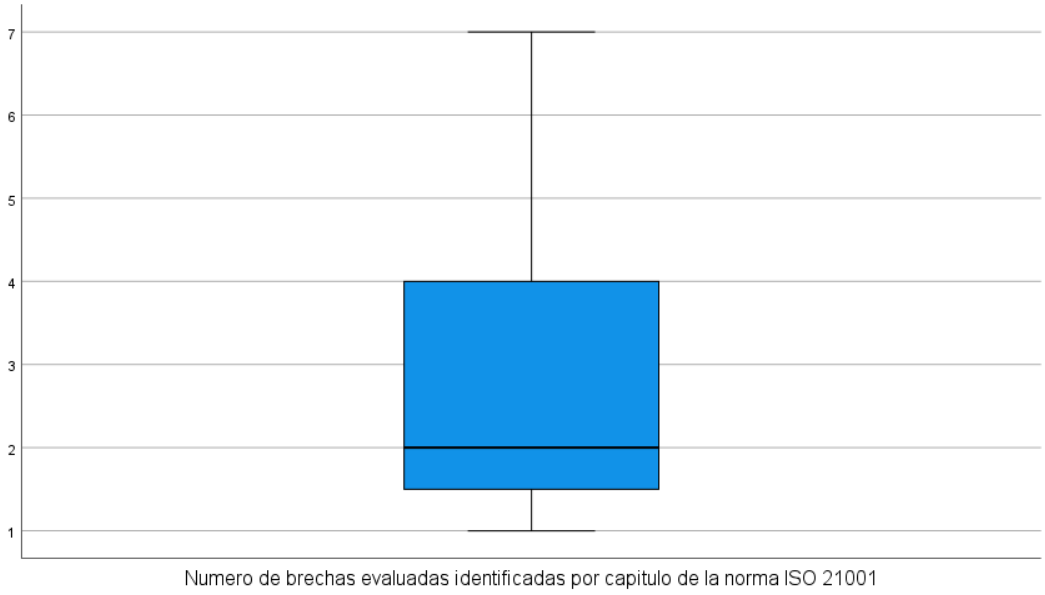
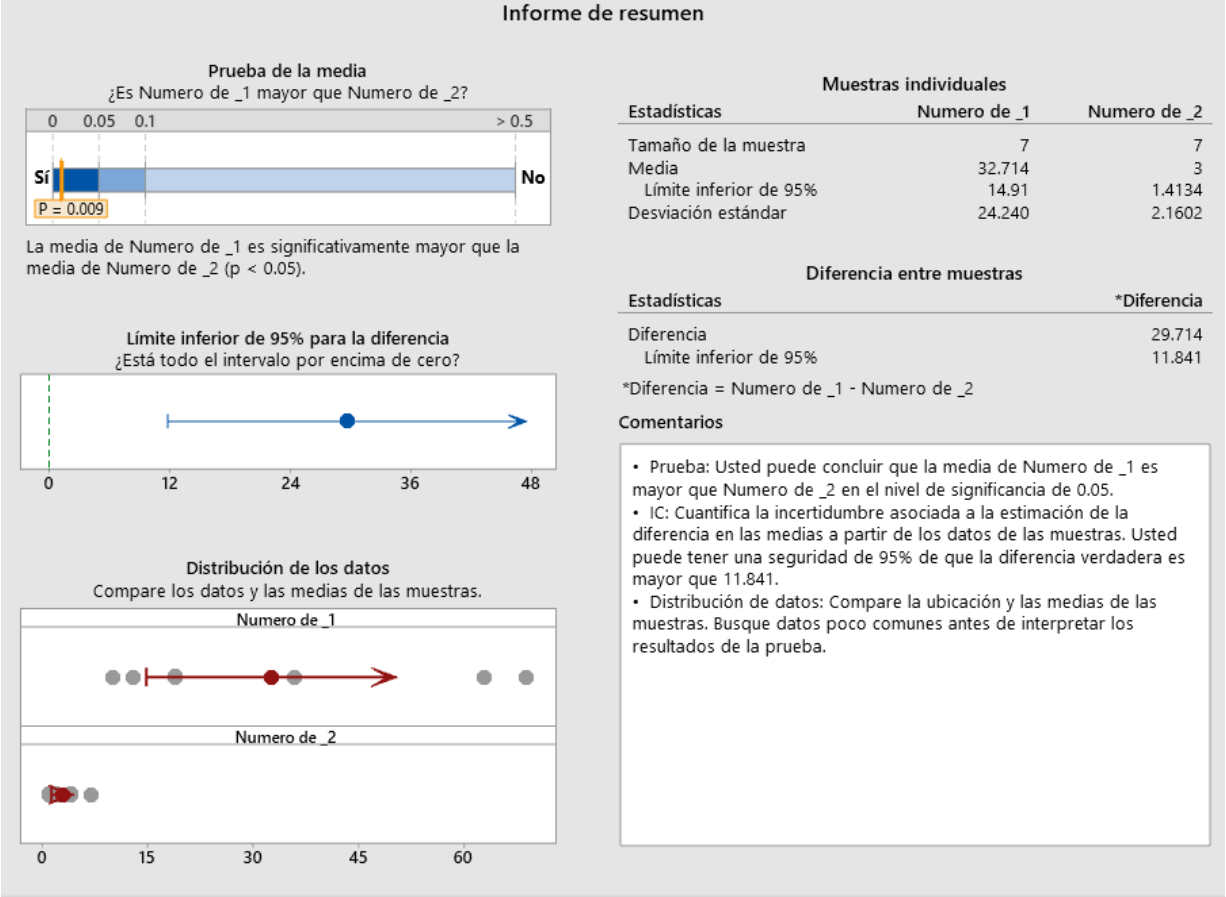
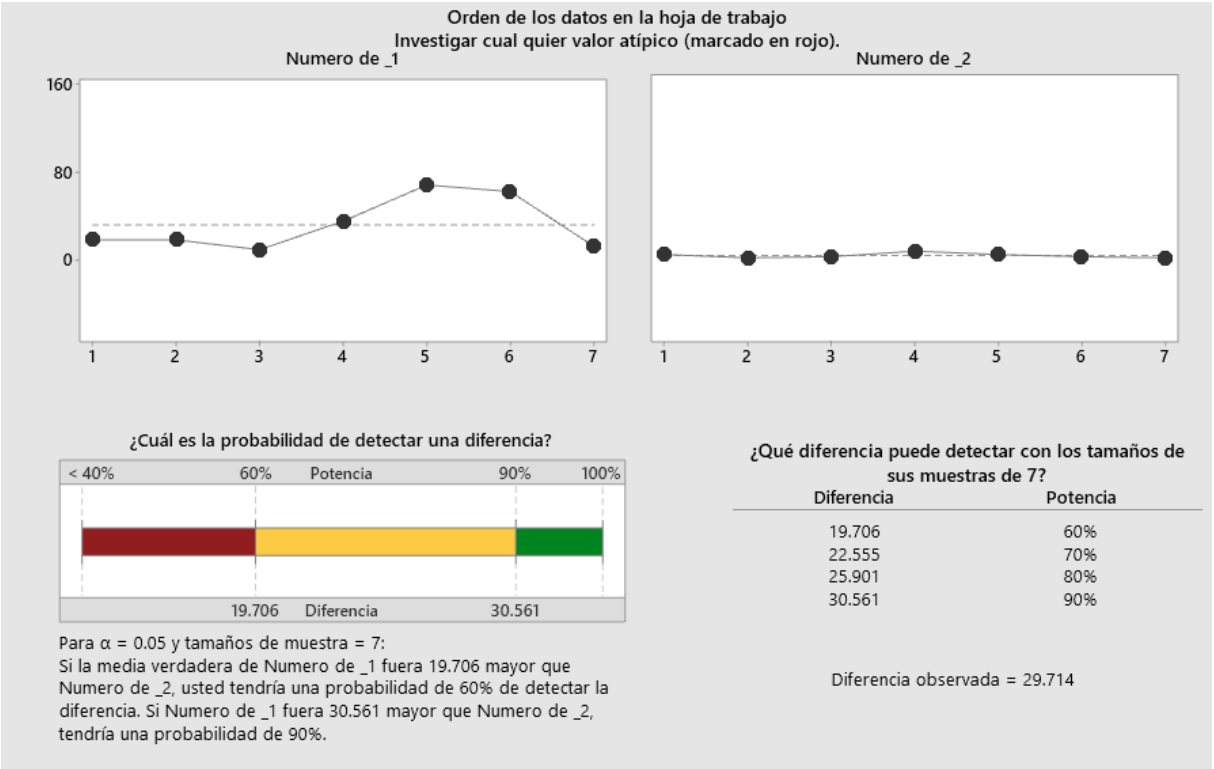


Gráfico Q-Q normal sin tendencia de Numero de brechas evaluadas identificadas por capitulo de la norma ISO 21001
Desviación de Normal
0,75
0,50
0,25
0,00
-0,25
1
2
3
4
5
6
7
Valor observado


7
6
5
4
3
2
1
Numero de brechas evaluadas identificadas por capitulo de la norma ISO 21001

Anexo N° 20 Prueba de Welch de la hipótesis 1





Nota. Se observa que el p es 0.009 menor que 0.05. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula.

Anexo N° 21 Prueba de normalidad de la hipótesis 2

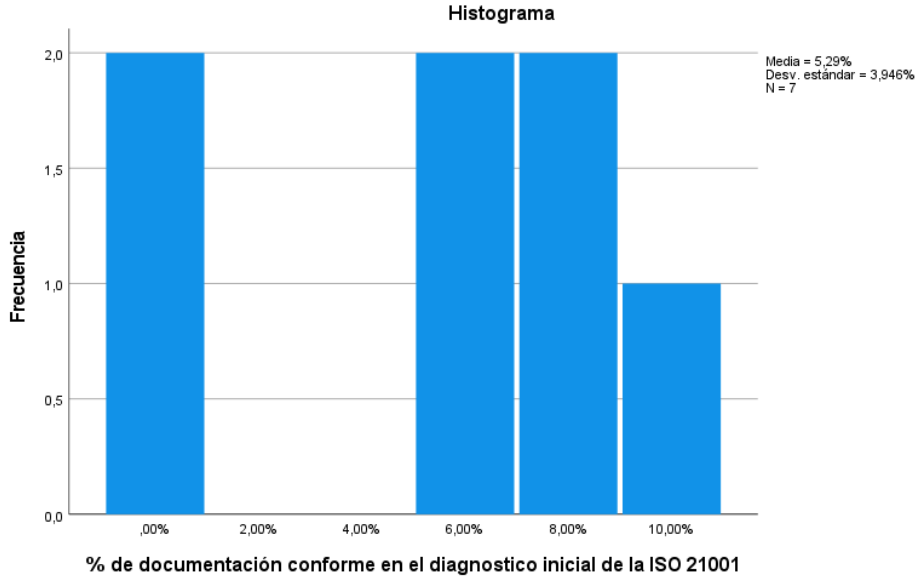
Resumen de procesamiento de casos

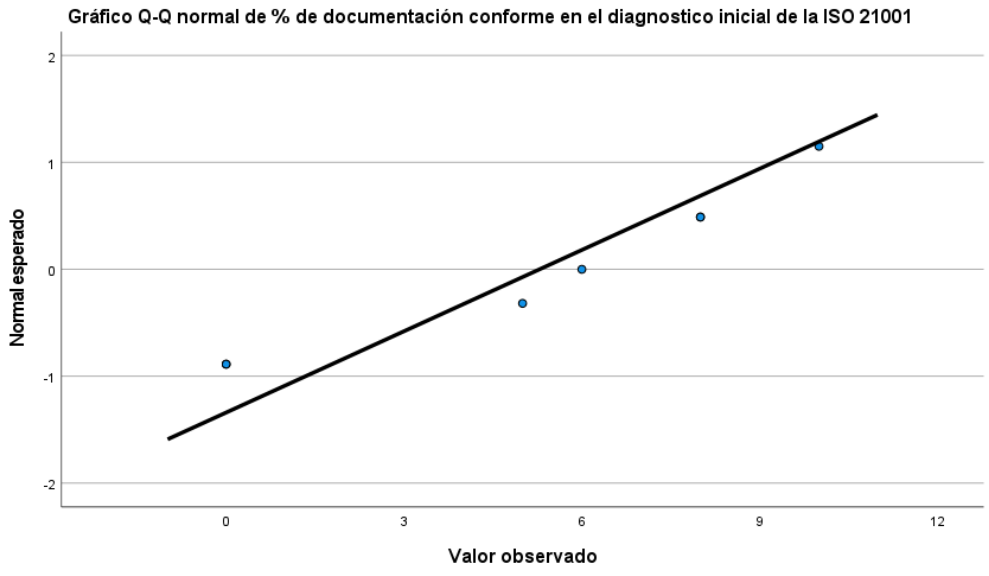
	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
% de documentación conforme en el diagnóstico	7	100,0%	0	0,0%	7	100,0%
% de documentación conforme en la evaluación	7	100,0%	0	0,0%	7	100,0%

Descriptivos

			Estadístico	Error estándar
% de documentación conforme en el diagnóstico	Media		5,2857%	1,49147%
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	1,6362%	
		Límite superior	8,9352%	
	Media recortada al 5%		5,3175%	
	Mediana		6,0000%	
	Varianza		15,571	
	Desviación estándar		3,94606 %	
	Mínimo		0,00%	
	Máximo		10,00%	
	Rango		10,00%	
	Rango intercuartil		8,00%	
	Asimetría		-,571	,794
	Curtosis		-1,235	1,587
% de documentación conforme en la evaluación	Media		89,4286 %	3,53120%
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	80,7880 %	
		Límite superior	98,0691 %	

	Media recortada al 5%	89,3651 %	
	Mediana	83,0000 %	
	Varianza	87,286	
	Desviación estándar	9,34268 %	
	Mínimo	80,00%	
	Máximo	100,00%	
	Rango	20,00%	
	Rango intercuartil	18,00%	
	Asimetría	,347	,794
	Curtosis	-2,660	1,587





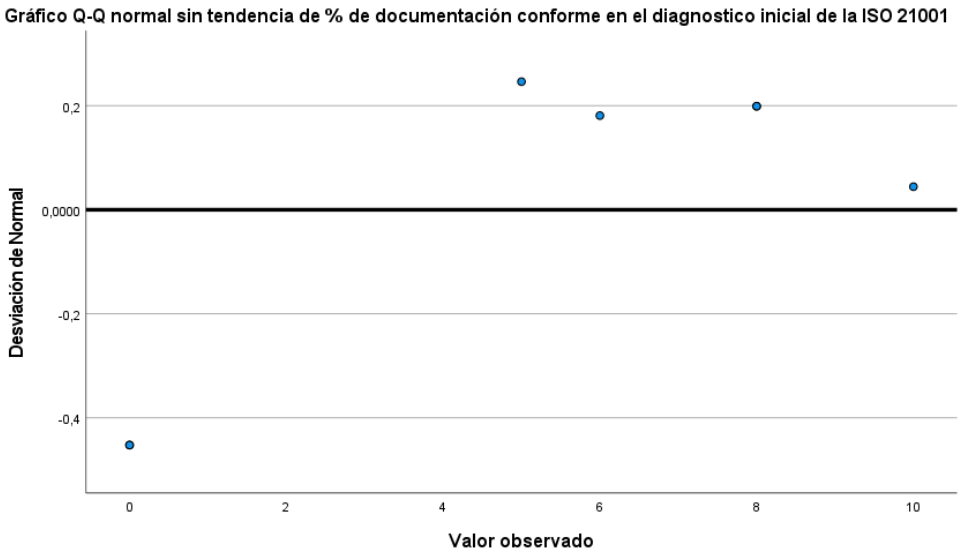
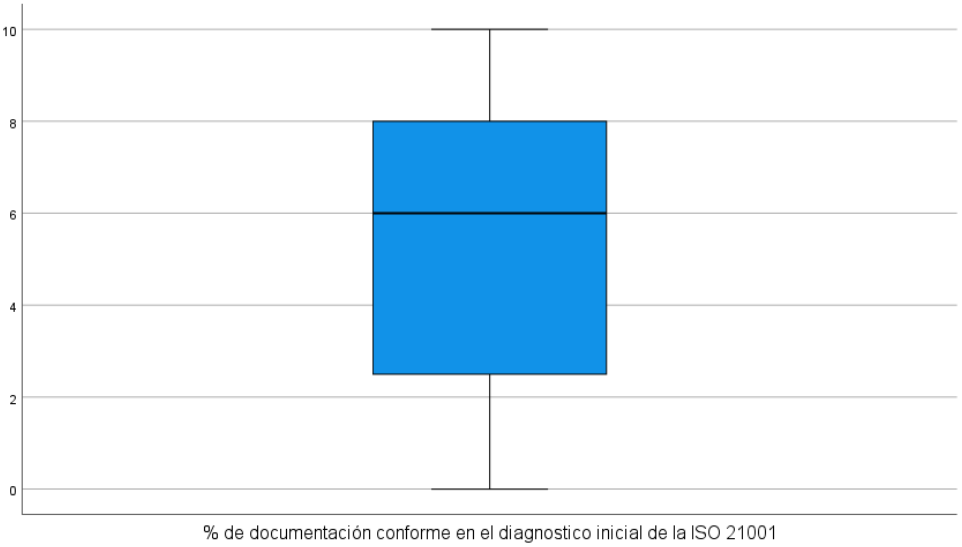
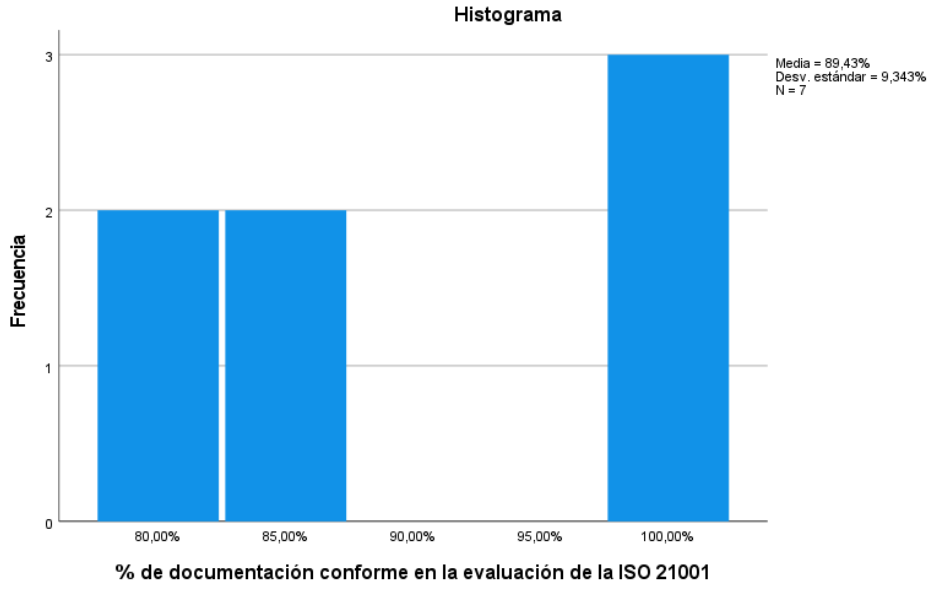


Gráfico Q-Q normal sin tendencia de % de documentación conforme en el diagnostico inicial de la ISO 21001
Desviación de Normal
0,2
0,0000
-0,2
-0,4
0
2
4
6
8
10
Valor observado


10
8
6
4
2
0
% de documentación conforme en el diagnostico inicial de la ISO 21001


Histograma
Media = 89,43%
Desv. estándar = 9,343%
N = 7
Frecuencia
3
2
1
0
80,00%
85,00%
90,00%
95,00%
100,00%
% de documentación conforme en la evaluación de la ISO 21001

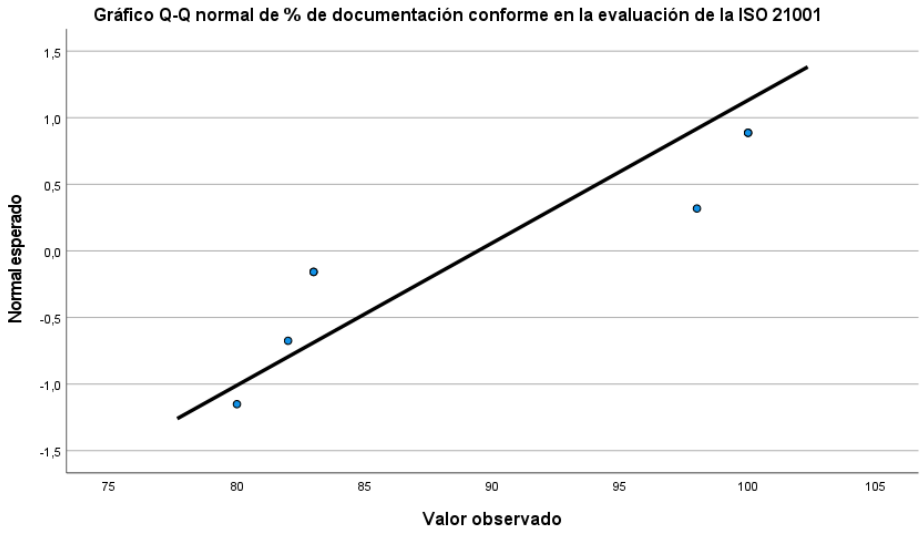


Gráfico Q-Q normal de % de documentación conforme en la evaluación de la ISO 21001
Normal esperado
1,5
1,0
0,5
0,0
-0,5
-1,0
-1,5
75
80
85
90
95
100
105
Valor observado

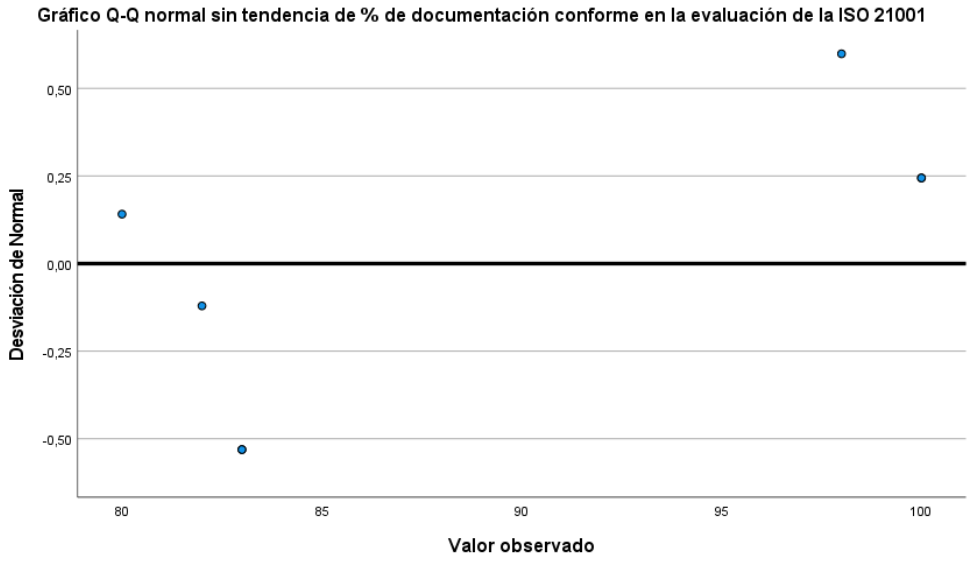
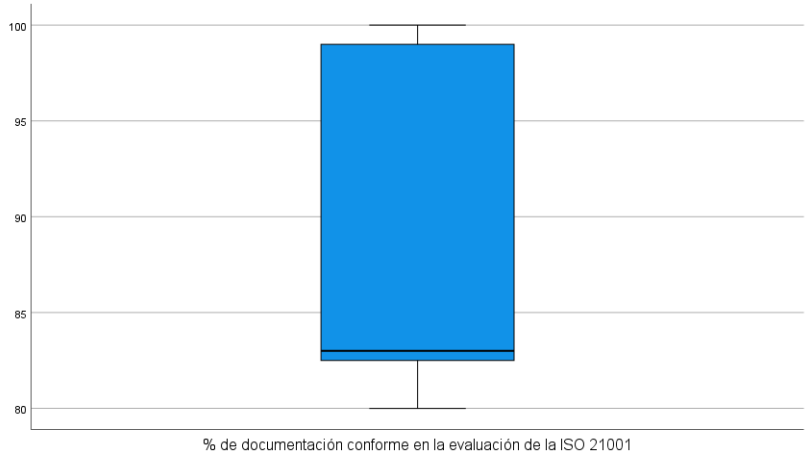


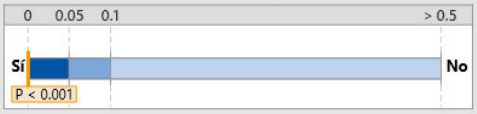
Gráfico Q-Q normal sin tendencia de % de documentación conforme en la evaluación de la ISO 21001
Desviación de Normal
0,50
0,25
0,00
-0,25
-0,50
80
85
90
95
100
Valor observado


100
95
90
85
80
% de documentación conforme en la evaluación de la ISO 21001

Anexo N° 22 Prueba de Welch de la hipótesis 2

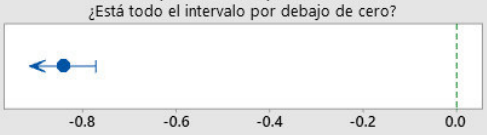
Prueba t de 2 muestras para la media de % de docum_1 y % de docum_2
Informe de resumen

Prueba de la media
¿Es % de docum_1 menor que % de docum_2?

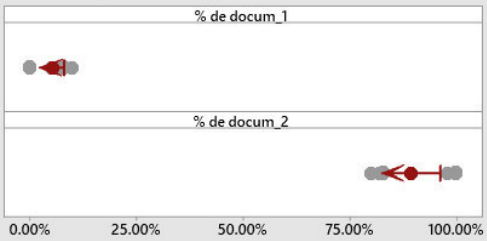


La media de % de docum_1 es significativamente menor que la media de % de docum_2 (p < 0.05).

Límite superior de 95% para la diferencia
¿Está todo el intervalo por debajo de cero?



Distribución de los datos
Compare los datos y las medias de las muestras.



Muestras individuales

Estadísticas	% de docum_1	% de docum_2
Tamaño de la muestra	7	7
Media	0.052857	0.89429
Límite superior de 95%	0.0818	0.96290
Desviación estándar	0.039461	0.093427

Diferencia entre muestras

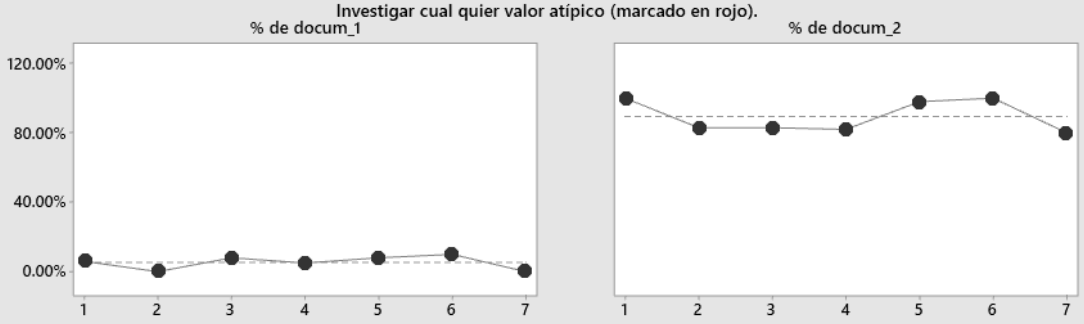
Estadísticas	*Diferencia
Diferencia	-0.84143
Límite superior de 95%	-0.77015

*Diferencia = % de docum_1 - % de docum_2

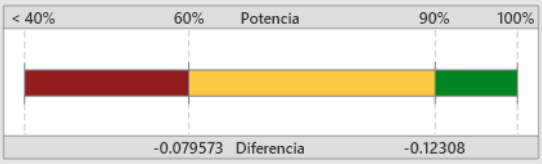
Comentarios

- Prueba: Usted puede concluir que la media de % de docum_1 es menor que % de docum_2 en el nivel de significancia de 0.05.
- IC: Cuantifica la incertidumbre asociada a la estimación de la diferencia en las medias a partir de los datos de las muestras. Usted puede tener una seguridad de 95% de que la diferencia verdadera es menor que -0.77015.
- Distribución de datos: Compare la ubicación y las medias de las muestras. Busque datos poco comunes antes de interpretar los resultados de la prueba.

Orden de los datos en la hoja de trabajo
Investigar cual quier valor atípico (marcado en rojo).



¿Cuál es la probabilidad de detectar una diferencia?



Para α = 0.05 y tamaños de muestra = 7:
Si la media verdadera de % de docum_1 fuera 0.079573 menor que % de docum_2, usted tendría una probabilidad de 60% de detectar la diferencia. Si % de docum_1 fuera 0.12308 menor que % de docum_2, tendría una probabilidad de 90%.

¿Qué diferencia puede detectar con los tamaños de sus muestras de 7?

Diferencia	Potencia
-0.079573	60%
-0.091015	70%
-0.10443	80%
-0.12308	90%

Diferencia observada = -0.84143

Anexo N° 23 Prueba de normalidad de la hipótesis 3

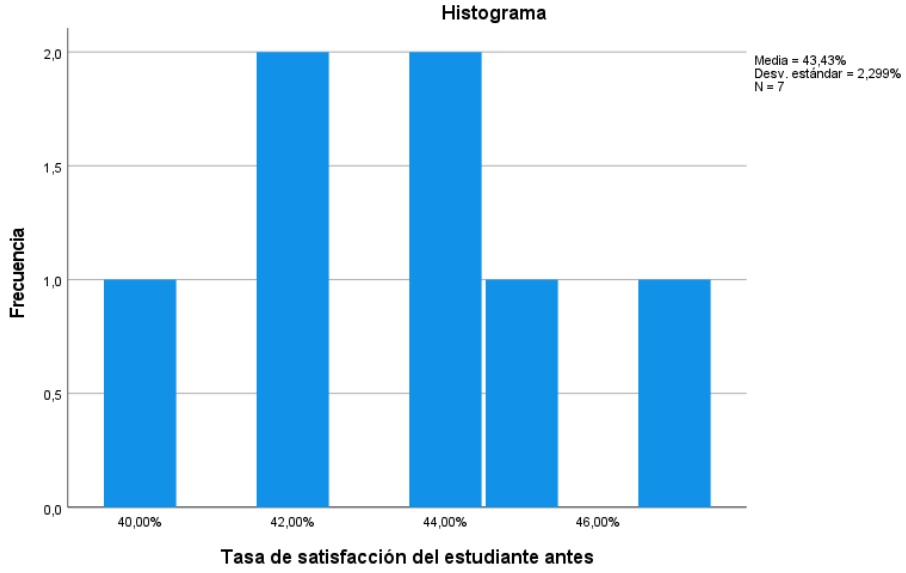
Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Tasa de satisfacción del estudiante antes	7	100,0%	0	0,0%	7	100,0%
Tasa de satisfacción del estudiante despues	7	100,0%	0	0,0%	7	100,0%

Descriptivos

			Estadístico	Error estándar
Tasa de satisfacción del estudiante antes	Media		43,4286%	0,86897%
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	41,3023%	
		Límite superior	45,5549%	
	Media recortada al 5%		43,4206%	
	Mediana		44,0000%	
	Varianza		5,286	
	Desviación estándar		2,29907%	
	Mínimo		40,00%	
	Máximo		47,00%	
	Rango		7,00%	
	Rango intercuartil		3,00%	
	Asimetría		,071	,794
	Curtosis		-,130	1,587
Tasa de satisfacción del estudiante después	Media		57,1429%	3,00340%
		Límite inferior	49,7938%	

	95% de intervalo de confianza para la media	Límite superior	64,4919 %	
	Media recortada al 5%		56,9365 %	
	Mediana		57,0000 %	
	Varianza		63,143	
	Desviación estándar		7,94625 %	
	Mínimo		49,00%	
	Máximo		69,00%	
	Rango		20,00%	
	Rango intercuartil		15,00%	
	Asimetría		,422	,794
	Curtosis		-1,509	1,587



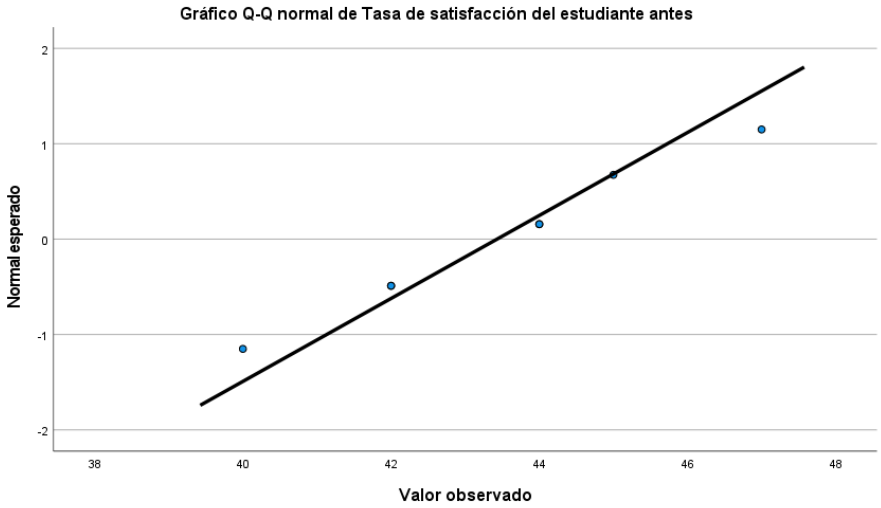


Gráfico Q-Q normal de Tasa de satisfacción del estudiante antes
Normal esperado
2
1
0
-1
-2
38
40
42
44
46
48
Valor observado

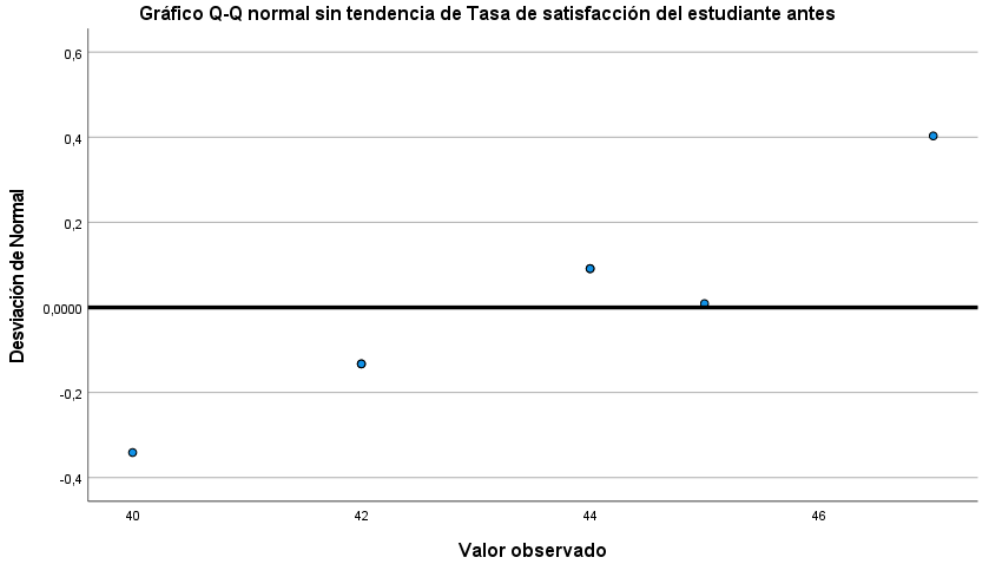
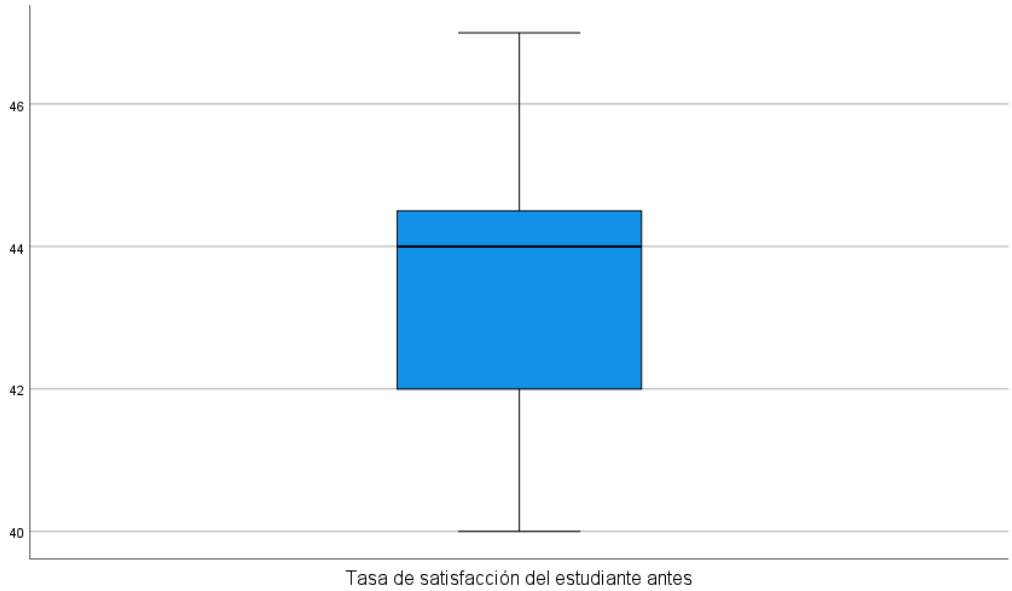
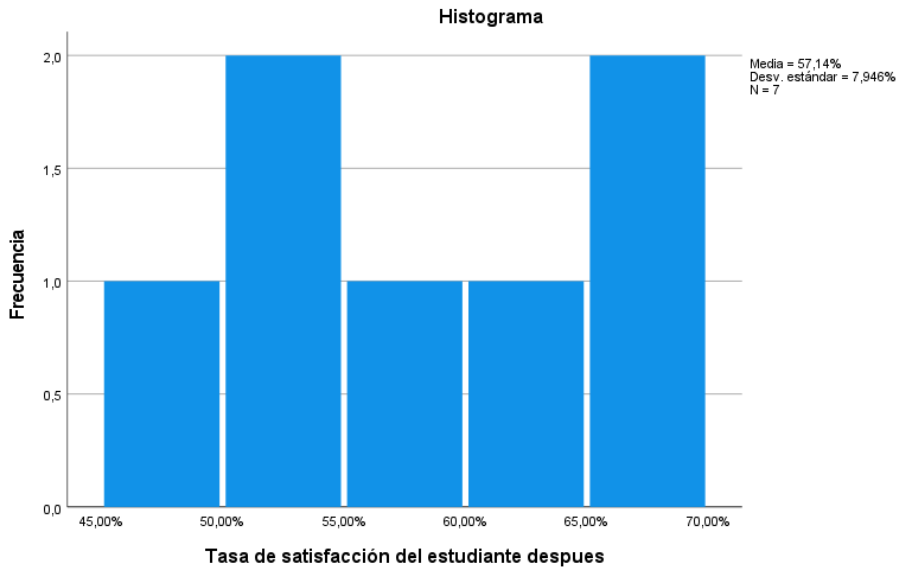


Gráfico Q-Q normal sin tendencia de Tasa de satisfacción del estudiante antes
Desviación de Normal
0,6
0,4
0,2
0,0000
-0,2
-0,4
40
42
44
46
Valor observado


46
44
42
40
Tasa de satisfacción del estudiante antes


Histograma
Media = 57,14%
Desv. estándar = 7,946%
N = 7
Frecuencia
2,0
1,5
1,0
0,5
0,0
45,00%
50,00%
55,00%
60,00%
65,00%
70,00%
Tasa de satisfacción del estudiante despues

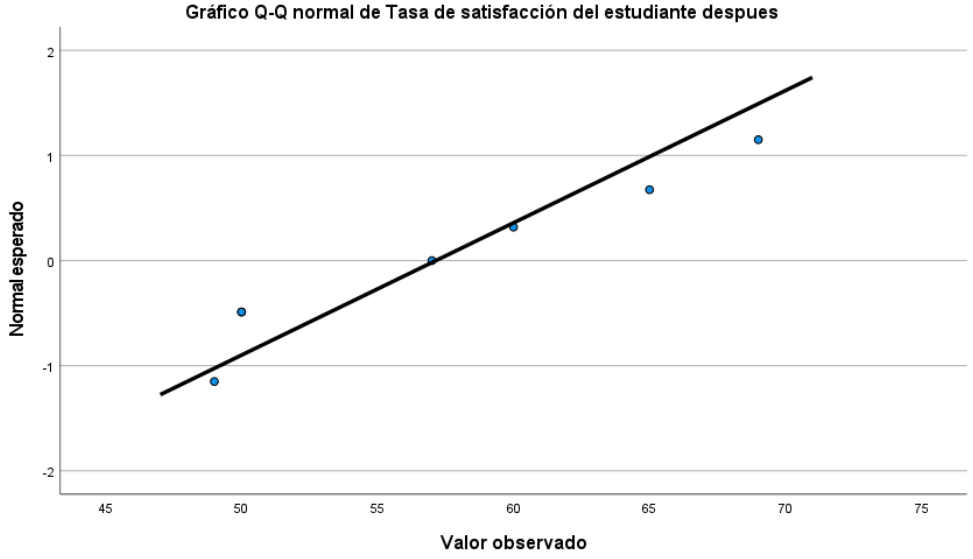


Gráfico Q-Q normal de Tasa de satisfacción del estudiante despues
Normal esperado
2
1
0
-1
-2
45
50
55
60
65
70
75
Valor observado

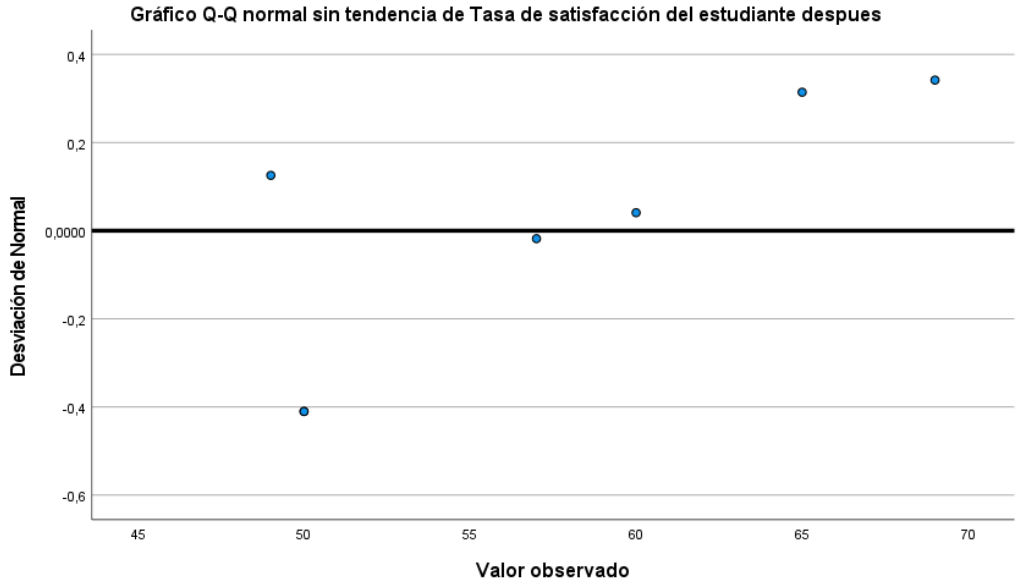
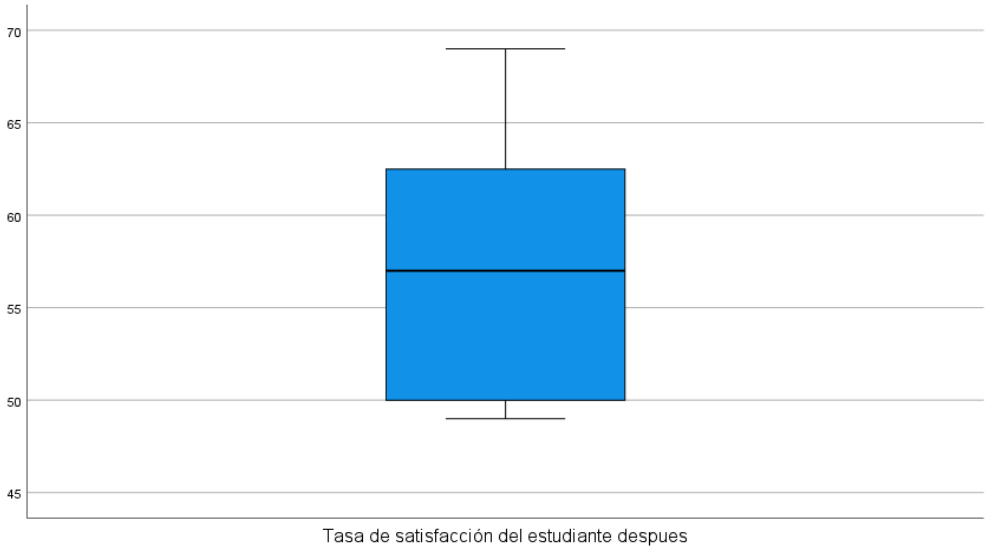


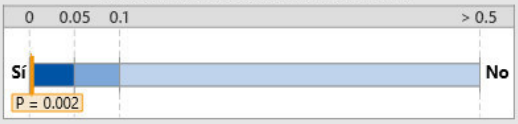
Gráfico Q-Q normal sin tendencia de Tasa de satisfacción del estudiante despues
Desviación de Normal
0,4
0,2
0,0000
-0,2
-0,4
-0,6
45
50
55
60
65
70
Valor observado



Anexo N° 24 Prueba de Welch de la hipótesis 3

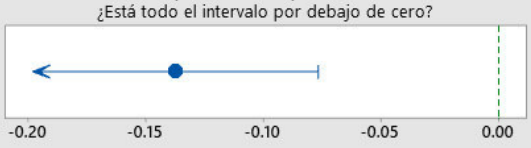
Informe de resumen

Prueba de la media
¿Es Tasa satis_1 menor que Tasa satis_2?

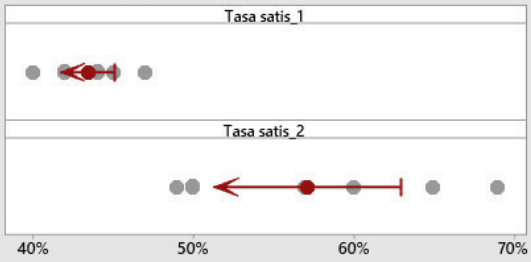


La media de Tasa satis_1 es significativamente menor que la media de Tasa satis_2 (p < 0.05).

Límite superior de 95% para la diferencia
¿Está todo el intervalo por debajo de cero?



Distribución de los datos
Compare los datos y las medias de las muestras.



Muestras individuales

Estadísticas	Tasa satis_1	Tasa satis_2
Tamaño de la muestra	7	7
Media	0.43429	0.57143
Límite superior de 95%	0.4512	0.62979
Desviación estándar	0.022991	0.079462

Diferencia entre muestras

Estadísticas	*Diferencia
Diferencia	-0.13714
Límite superior de 95%	-0.076388

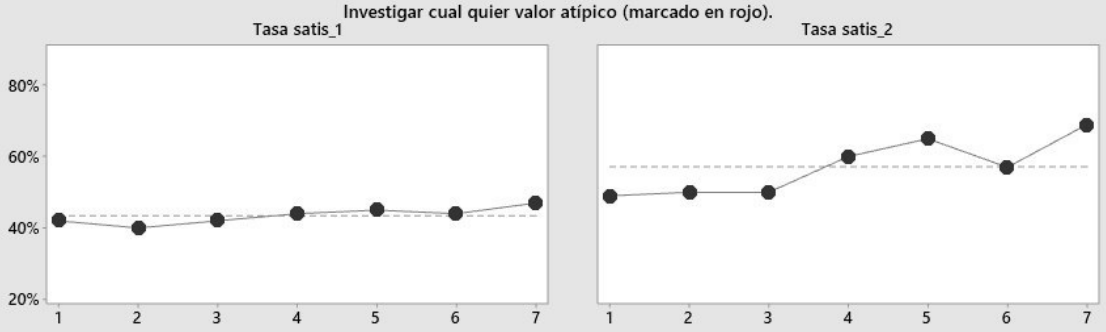
*Diferencia = Tasa satis_1 - Tasa satis_2

Comentarios

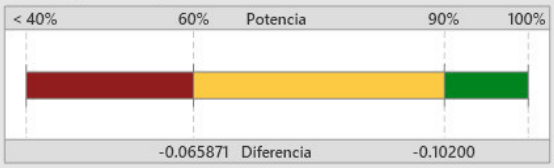
- Prueba: Usted puede concluir que la media de Tasa satis_1 es menor que Tasa satis_2 en el nivel de significancia de 0.05.
- IC: Cuantifica la incertidumbre asociada a la estimación de la diferencia en las medias a partir de los datos de las muestras. Usted puede tener una seguridad de 95% de que la diferencia verdadera es menor que -0.076388.
- Distribución de datos: Compare la ubicación y las medias de las muestras. Busque datos poco comunes antes de interpretar los resultados de la prueba.

Prueba t de 2 muestras para la media de Tasa satis_1 y Tasa satis_2
Informe de diagnóstico

Orden de los datos en la hoja de trabajo
Investigar cual quier valor atípico (marcado en rojo).



¿Cuál es la probabilidad de detectar una diferencia?



Para α = 0.05 y tamaños de muestra = 7:
Si la media verdadera de Tasa satis_1 fuera 0.065871 menor que Tasa satis_2, usted tendría una probabilidad de 60% de detectar la diferencia. Si Tasa satis_1 fuera 0.10200 menor que Tasa satis_2, tendría una probabilidad de 90%.

¿Qué diferencia puede detectar con los tamaños de sus muestras de 7?

Diferencia	Potencia
-0.065871	60%
-0.075365	70%
-0.086505	80%
-0.10200	90%

Diferencia observada = -0.13714

La potencia es una función de los tamaños de las muestras y las desviaciones estándar. Para detectar diferencias más pequeñas, considere aumentar los tamaños de las muestras.