

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



**"LA NORMA ISO 21001: 2018 Y LA CALIDAD DEL SERVICIO
EDUCATIVO HACIA LOS DOCENTES DE POSGRADO - UNAC,
CALLAO 2024"**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO
INDUSTRIAL

AUTORES:

AMBROCIO VARGAS VALENZUELA

CATHERINE JULISSA SALAS MENDOZA

ASESOR:

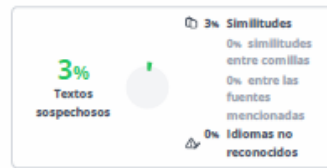
Dr. LUIS ALBERTO SAKIBARU MAURICIO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: INGENIERÍA DE PROCESO

Callao, 2024

PERÚ

1A, VARGAS VALENZUELA, SALAS MENDOZA- TESIS PREGRADO-2024



| | | |
|--|--|---|
| Nombre del documento: 1A, VARGAS VALENZUELA, SALAS MENDOZA- TESIS PREGRADO-2024.docx ID del documento: f2da4f0f01a2415c8574107d45bdcbada39e26 Tamaño del documento original: 8,79 MB | Depositante: FIS PREGRADO UNIDAD DE INVESTIGACION Fecha de depósito: 16/5/2024 Tipo de carga: Interface fecha de fin de análisis: 16/5/2024 | Número de palabras: 15.699 Número de caracteres: 102.277 |
|--|--|---|

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes de similitudes

Fuentes principales detectadas

| N° | Descripciones | Similitudes | Ubicaciones | Datos adicionales |
|----|--|-------------|-------------|---|
| 1 | repositorio.une.edu.pe | < 1% | | Palabras idénticas: < 1% (130 palabras) |
| 2 | 1A. CHOQUEHUANCA TORREL, DAMIAN RUIZ, QUINTANA ASENCIOS-TES... #f0da64 El documento proviene de mi biblioteca de referencias | < 1% | | Palabras idénticas: < 1% (40 palabras) |
| 3 | repositorio.unemi.edu.ec | < 1% | | Palabras idénticas: < 1% (58 palabras) |
| 4 | repositorio.unheval.edu.pe 3 fuentes similares | < 1% | | Palabras idénticas: < 1% (43 palabras) |
| 5 | repositorio.une.edu.pe 3 fuentes similares | < 1% | | Palabras idénticas: < 1% (33 palabras) |

Fuentes con similitudes fortuitas

| N° | Descripciones | Similitudes | Ubicaciones | Datos adicionales |
|----|---|-------------|-------------|--|
| 1 | Documento de otro usuario #c3749b El documento proviene de otro grupo | < 1% | | Palabras idénticas: < 1% (25 palabras) |
| 2 | cybertesis.unmsm.edu.pe | < 1% | | Palabras idénticas: < 1% (24 palabras) |
| 3 | repositorio.uncp.edu.pe | < 1% | | Palabras idénticas: < 1% (20 palabras) |
| 4 | repositorio.ucv.edu.pe | < 1% | | Palabras idénticas: < 1% (20 palabras) |
| 5 | unac.edu.pe | < 1% | | Palabras idénticas: < 1% (22 palabras) |

INFORMACIÓN BÁSICA

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA
INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS

TÍTULO:

**"LA NORMA ISO 21001: 2018 Y LA CALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO
HACIA LOS DOCENTES DE POSGRADO - UNAC, CALLAO 2024"**

AUTOR(ES) / CÓDIGO ORCID / DNI:

VARGAS VALENZUELA, AMBROCIO

CÓDIGO ORCID: 0009-0002-5702-2473

DNI: 71389284

CATHERINE JULISSA SALAS MENDOZA

CÓDIGO ORCID: 0009-0003-3404-2348

DNI: 74137561

ASESOR / CÓDIGO ORCID / DNI:

Dr. LUIS ALBERTO SAKIBARU MAURICIO

CÓDIGO ORCID: 0000-0001-6797-6815

DNI: 25816919

LUGAR DE EJECUCIÓN:

ESCUELA DE POSGRADO-UNAC

UNIDAD DE ANÁLISIS:

DOCENTE POSGRADO

TIPO / ENFOQUE / DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:

APLICADA / CUANTITATIVO / NO EXPERIMENTAL

TEMA OCDE:

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

Jurado:

Presidente: Dr. MORALES CHALCO OSMART RAÚL

Secretario: Mg. SALAZAR ROBLES HÉCTOR GAVINO

Vocal: Mg. FARFÁN AGUILAR JOSÉ ANTONIO

Suplente: Mg. MARILUZ JIMENEZ IVO WILFREDO

Asesor: Dr. LUIS ALBERTO SAKIBARU MAURICIO

N° Libro: 1

N° Folio: 35

N° de Acta de sustentación: 001-2024-III-CTT-II

Fecha de Aprobación de la Tesis: 25 de mayo del 2024

Resolución: N° 405-2024-CF-FIIS

DEDICATORIA

Con profundo afecto y gratitud, dedico esta tesis a mi madre y hermanos, quienes han sido mi soporte para alcanzar mis metas, mi aliento para avanzar y mi fortaleza para superar cada desafío.

Ambrocio Vargas Valenzuela

Quiero dedicar principalmente esta tesis a Dios, mis padres y a mis hermanos quienes han sido mi apoyo incondicional para alcanzar cada una de mis metas y me motivaron a seguir creciendo como persona y profesional.

Catherine Salas Mendoza

AGRADECIMIENTO

Expresamos nuestro sincero agradecimiento a la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Callao, que nos permitió realizar esta investigación, y a la universidad, por proporcionarnos los conocimientos para convertirnos en profesionales. Extendemos nuestro reconocimiento a la Dra. Katia Vigo Ingar, cuya paciencia y apoyo constante han sido fundamentales en la planificación y realización exitosa de nuestra tesis. De igual manera, agradecemos al Dr. Luis Alberto Sakibaru Mauricio por su compromiso y colaboración durante el proceso de elaboración.

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| ÍNDICE DE TABLAS | 3 |
| ÍNDICE DE FIGURAS | 5 |
| RESUMEN | 6 |
| ABSTRACT | 7 |
| INTRODUCCIÓN | 8 |
| I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 10 |
| 1.1. Descripción de la Realidad Problemática | 10 |
| 1.2. Formulación del problema | 16 |
| 1.2.1. Problema General | 16 |
| 1.2.2. Problemas Específicos | 16 |
| 1.3. Objetivos | 16 |
| 1.3.1. Objetivo General | 16 |
| 1.3.2. Objetivos Específicos | 16 |
| 1.4. Justificación de Estudio | 17 |
| 1.4.1. Justificación Teórica | 17 |
| 1.4.2. Justificación Práctica | 17 |
| 1.4.3. Justificación Social | 17 |
| 1.4.4. Justificación Metodológica | 17 |
| 1.5. Delimitantes de la investigación | 17 |
| 1.5.1. Delimitación Teórico | 17 |
| 1.5.2. Delimitación Temporal | 18 |
| 1.5.3. Delimitación Espacial | 18 |
| II. MARCO TEÓRICO | 19 |
| 2.1. Antecedentes: Internacional y Nacional | 19 |
| 2.1.1. Antecedentes Internacionales | 19 |
| 2.1.2. Antecedentes Nacionales | 21 |
| 2.2. Bases Teóricas | 24 |
| 2.2.1. La Norma ISO 21001: 2018 | 24 |
| 2.2.2. Calidad del Servicio educativo | 30 |
| 2.3. Marco Conceptual | 35 |
| 2.4. Definiciones de Términos Básicos | 37 |
| III. HIPÓTESIS Y VARIABLES | 40 |

| | |
|--|----|
| 3.1 Hipótesis..... | 40 |
| 3.1.1. Operacionalización de variables | 40 |
| IV. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN..... | 44 |
| 4.1 Diseño Metodológico | 44 |
| 4.1.1. Tipo de investigación | 44 |
| 4.1.2. Diseño de investigación | 44 |
| 4.2. Método de investigación | 45 |
| 4.3. Población y muestra | 45 |
| 4.3.1. Población | 45 |
| 4.3.2. Muestra | 46 |
| 4.4. Lugar de estudio | 47 |
| 4.5. Técnicas e Instrumentos..... | 47 |
| 4.5.1. Técnicas..... | 47 |
| 4.5.2. Instrumentos | 48 |
| 4.6. Análisis y Procesamiento de Datos | 49 |
| 4.7. Aspectos Éticos en Investigación | 49 |
| V. RESULTADOS | 54 |
| 5.1 Resultados Descriptivos | 54 |
| 5.1.1. Variable Independiente – La Norma ISO 21001: 2018..... | 54 |
| 5.1.2. Variable dependiente – Calidad de servicio educativo..... | 55 |
| 5.2. Resultados Inferenciales | 66 |
| VII. CONCLUSIONES | 77 |
| VIII. RECOMENDACIONES..... | 78 |
| IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 79 |
| X. ANEXOS..... | 83 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 01: Tabulación de datos | 14 |
| Tabla 02: Estructura de la Norma ISO 21001: 2018..... | 27 |
| Tabla 03: Matriz operacionalización de variables | 43 |
| Tabla 04: Población total de Docentes nombrados | 46 |
| Tabla 05: Interpretación de Alfa de Cronbach | 48 |
| Tabla 06: Alfa de Cronbach para la ISO 21001: 2018 | 48 |
| Tabla 07: Alfa de Cronbach para la calidad del servicio educativo..... | 49 |
| Tabla 08: Plan de Acción de Mejora | 51 |
| Tabla 09: Detalle de la inversión | 52 |
| Tabla 10: Flujo de Efectivo | 52 |
| Tabla 11: Grado de cumplimiento de la variable independiente y sus dimensiones..... | 54 |
| Tabla 12: Grado del nivel de cumplimiento de la variable dependiente y sus dimensiones..... | 55 |
| Tabla 13: Grado de cumplimiento general según los docentes de Posgrado sobre la variable ISO 21001: 2018..... | 56 |
| Tabla 14: Grado de nivel de cumplimiento general según los docentes de Posgrado sobre la variable calidad del servicio educativo | 57 |
| Tabla 15: Grado de cumplimiento según los docentes de Posgrado sobre la variable ISO 21001: 2018 | 58 |
| Tabla 16: Grado de nivel de cumplimiento según los docentes de Posgrado sobre la variable calidad del servicio educativo | 60 |
| Tabla 17: Rango de valorización para la ISO 21001:2018 | 61 |
| Tabla 18: Resultados descriptivos de la norma ISO 21001: 2018..... | 62 |
| Tabla 19: Rango de valorización para la calidad del servicio educativo..... | 62 |
| Tabla 20: Resultados descriptivos de la variable calidad del servicio educativo | 63 |
| Tabla 21: Rango de valorización para la dimensión elementos tangibles | 63 |
| Tabla 22: Resultados descriptivos de la dimensión elemento tangible..... | 64 |
| Tabla 23: Rango de valorización para la dimensión capacidad de respuesta . | 64 |
| Tabla 24: Resultado descriptivo de la dimensión de capacidad de respuesta | 65 |

| | |
|--|----|
| Tabla 25: Rango de valorización para la empatía | 65 |
| Tabla 26: Resultados descriptivos de la empatía | 66 |
| Tabla 27: Pruebas de normalidad de la ISO 21001: 2018 y Calidad del servicio educativo..... | 67 |
| Tabla 28: Pruebas de normalidad de la ISO 21001: 2018 y Elementos tangibles | 67 |
| Tabla 29: Pruebas de normalidad de la ISO 21001: 2018 y Capacidad de respuesta | 68 |
| Tabla 30: Pruebas de normalidad de la ISO 21001: 2018 y la empatía | 68 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 01 - Diagrama de Ishikawa..... | 13 |
| Figura 02: Diagrama de Pareto | 15 |
| Figura 03: Ilustración de cómo se estructura del SGC según la Norma ISO 21001: 2018, en concordancia con el ciclo de PHVA..... | 30 |
| Figura 04: Gráfico de grado de cumplimiento de la variable independiente y sus dimensiones..... | 54 |
| Figura 05: Gráfico del nivel de cumplimiento de la variable dependiente y sus dimensiones..... | 55 |
| Figura 06: Gráfico de grado de cumplimiento general según los docentes de Posgrado sobre la variable ISO 21001: 2018 | 56 |
| Figura 07: Gráfico de grado de cumplimiento general según los docentes de Posgrado sobre la variable calidad del servicio educativo. | 57 |
| Figura 08: Gráfico de grado de cumplimiento según los docentes de Posgrado sobre la variable ISO 21001: 2018..... | 59 |
| Figura 09: Gráfico de grado de nivel de cumplimiento según los docentes de Posgrado sobre la variable calidad del servicio educativo | 60 |

RESUMEN

El objetivo de esta investigación es evaluar la influencia de la norma ISO 21001:2018 en la calidad del servicio educativo hacia los docentes de posgrado de la Universidad Nacional del Callao, considerando la importancia que tiene para las instituciones educativas; por tanto, el resultado de este estudio proporcionará información beneficiosa a la Escuela de Posgrado, permitiendo establecer estrategias efectivas para mejorar la calidad educativa y formar profesionales de excelencia.

La presente investigación empleó un diseño no experimental y transversal, de nivel descriptivo-correlacional, con un enfoque cuantitativo y de tipo aplicada. La evaluación de la calidad del servicio educativo se realizó en las 11 Unidades de Posgrado. Para lo cual, se empleó una muestra de 103 docentes nombrados a quienes se les aplicó una ficha de observación para medir el cumplimiento de la norma y una escala de tipo Likert para evaluar la calidad del servicio educativo.

El resultado muestra que las variables están relacionadas directamente proporcional. Es decir, a medida que aumenta la influencia de la norma ISO 21001: 2018, se observará una mejora en la calidad del servicio educativo. Por otra parte, se utilizó el coeficiente de correlación Rho de Spearman para evaluar la hipótesis y como resultado, se obtuvo una correlación positivamente débil entre las variables.

Se concluye que existe una correlación entre las variables ISO 21001: 2018 y la calidad del servicio educativo, dado que se obtuvo un coeficiente de Rho de Spearman 0.389. Mientras tanto, la correlación entre la variable ISO 21001: 2018 y elemento tangible, capacidad de respuesta y la empatía fue de 0. 345, 0.345 y 0.321, respectivamente.

Palabras claves: Norma, ISO, calidad y servicio.

ABSTRACT

The objective of this research is to evaluate the influence of the ISO 21001:2018 standard on the quality of the educational service towards postgraduate teachers of the National University of Callao, considering the importance it has for educational institutions; Therefore, the result of this study will provide beneficial information to the Graduate School, allowing effective strategies to be established to improve educational quality and train professionals of excellence.

The present research used a non-experimental and transversal design, at a descriptive-correlational level, with a quantitative and applied approach. The evaluation of the quality of the educational service was carried out in the 11 Postgraduate Units. For this, a sample of 103 named teachers was used to whom an observation sheet was applied to measure compliance with the standard and a Likert-type scale to evaluate the quality of the educational service.

The result shows that the variables are directly proportionally related. That is, as the influence of the ISO 21001: 2018 standard increases, an improvement in the quality of the educational service will be observed. On the other hand, Spearman's Rho correlation coefficient was used to evaluate the hypothesis and as a result, a weak positive correlation was obtained between the variables.

It is concluded that there is a correlation between the ISO 21001: 2018 variables and the quality of the educational service, given that a Spearman coefficient of 0.389 was obtained. Meanwhile, the correlation between the ISO 21001: 2018 variable and tangible element, responsiveness and empathy was 0.345, 0.345 and 0.321 respectively.

Keywords: Standard, ISO, service y quality.

INTRODUCCIÓN

La calidad del servicio educativo hacia los docentes es un problema cada vez más preocupante a nivel mundial. Al respecto, CLAVIJO y otros (2020) evalúan la calidad del desempeño docente en la educación superior, estableciendo criterios concretos para valorar de manera objetiva la calidad de su labor. Sin embargo, una deficiente calidad en los servicios educativos puede traer consecuencias negativas en el desarrollo personal de los docentes y otros beneficiarios y, en definitiva, afectar el desarrollo económico del país.

Para estudiar esta problemática es primordial mencionar algunas consecuencias, las más resaltantes de acuerdo a ESCRIBANO (2018), la pérdida de la calidad en la enseñanza y la disminución del prestigio de la institución educativa. Esto dificultará la atracción de docentes talentosos y de nuevos estudiantes.

Esta investigación evalúa la influencia de la norma ISO 21001: 2018 en la calidad del servicio educativo hacia los docentes de Posgrado. La norma mencionada, permite mejorar los servicios educativos de forma efectiva y de calidad. Al evaluar la influencia, se analiza en cómo ha mejorado la calidad del servicio educativo, asegurando el cumplimiento de los requisitos y mejorando la satisfacción de los docentes, estudiantes y la sociedad en general.

El estudio sobre esta problemática se efectuó con el interés de conocer cómo la calidad del servicio educativo en la Escuela de Posgrado, es afectada por la baja capacitación y el desconocimiento de la norma ISO 21001: 2018, que se ha implementado y afecta a las personas involucradas. Por ende, se sugiere mejorar la calidad del servicio educativo a través de capacitaciones, teniendo en cuenta la importancia de la norma ISO 21001: 2018.

La investigación empleó un diseño no experimental y transversal, de nivel descriptivo-correlacional, con un enfoque cuantitativo y de tipo aplicada. La evaluación de la calidad del servicio educativo se realizó en las 11 Unidades de Posgrado. Para lo cual, se empleó una muestra de 103 docentes nombrados a quienes se les aplicó un cuestionario con 12 ítems para la variable dependiente

y para evaluar el cumplimiento de la variable independiente, se empleó una ficha de observación con 24 ítems.

La investigación está distribuida en los siguientes capítulos:

El primer capítulo, presenta la descripción del problema, las preguntas, los objetivos, las justificaciones y las delimitaciones. En esta sección, se establecen las bases para comprender la importancia y las limitaciones de la investigación.

El segundo capítulo, aborda los antecedentes a nivel nacional e internacional, las bases teóricas, el marco conceptual y las definiciones de términos básicos. En esta sección, se indagan los conocimientos teóricos, las bases conceptuales necesarias para entender el contexto y los conceptos claves desarrollados en la investigación.

El tercer capítulo, presenta las hipótesis y la operacionalización de las variables. En lo que concierne a la operacionalización de variables, los conceptos de las variables se desglosan en dimensiones e indicadores con el objetivo de simplificar la investigación.

El cuarto capítulo, expone la metodología empleada para lograr los objetivos. En este capítulo, se detallan seis aspectos metodológicos: el método de investigación, la población y muestra, el lugar de estudio y periodo desarrollado, las técnicas e instrumentos utilizados para la recolección de datos.

El quinto capítulo, presenta los resultados de la investigación a nivel descriptivo e inferencial, lo que ratifica las hipótesis planteadas. Además, se contrastan los resultados obtenidos con los antecedentes y el marco teórico.

Finalmente, se exponen las conclusiones y recomendaciones con el propósito de que la investigación realizada sirva como base para investigaciones futuras, con el objetivo de contribuir a una gestión educativa eficaz, un deseo compartido por la sociedad en general.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la Realidad Problemática

En la actualidad la baja calidad del servicio educativo que brindan las universidades hacia los docentes es un problema que afecta a millones de estudiantes y tiene consecuencia en el desarrollo humano y económico. Al respecto, CLAVIJO y otros (2020) evalúan la calidad del desempeño docente en la educación superior, estableciendo criterios concretos para valorar de manera objetiva la calidad de su labor. Sin embargo, una deficiente calidad en los servicios educativos puede traer consecuencias negativas en el desarrollo personal de los docentes y otros beneficiarios y, en definitiva, afectar el progreso económico del país.

La calidad del servicio educativo en América Latina es una necesidad importante. La educación, al ser un derecho fundamental, permite elevar la calidad de vida de las personas. De igual modo, los individuos pueden contribuir al desarrollo del país. Según la OREALC/UNESCO (2007), la educación de calidad se considera un derecho fundamental para todas las personas. Sus características esenciales incluyen el respeto a los derechos, la equidad, que se refiere a la distribución justa de beneficios educativos, la relevancia, que indica la importancia de adaptarse a las necesidades de la sociedad, y la pertinencia, que se centra en atender las necesidades de los docentes. Respecto a la calidad, la norma ISO 21001 (2018) es un sistema de Gestión de la Calidad para las Organizaciones Educativas (SGOE) que ofrecen productos y servicios educativos que satisfacen las necesidades de los docentes y de otros beneficiarios, y que mejoran su desempeño continuamente. Esta norma beneficia tanto a las organizaciones como a los docentes, estudiantes, etc.

Según ROPA (2014) la calidad del servicio educativo permite a las instituciones educativas identificar y satisfacer las necesidades y expectativas de los docentes. Además, le permite fomentar la innovación, la investigación y la responsabilidad social de los docentes y de esa manera, aumentar la

eficiencia, la efectividad de los procesos educativos. No obstante, es importante destacar que si la Escuela no cumple con la norma ISO 21001: 2018, podría enfrentar desafíos en la planificación, ejecución y evaluación de sus programas educativos. La ausencia de un sistema de gestión puede afectar la calidad de la educación y la satisfacción de los docentes. La norma ISO 21001: 2018 promueve aspectos claves para el éxito educativo.

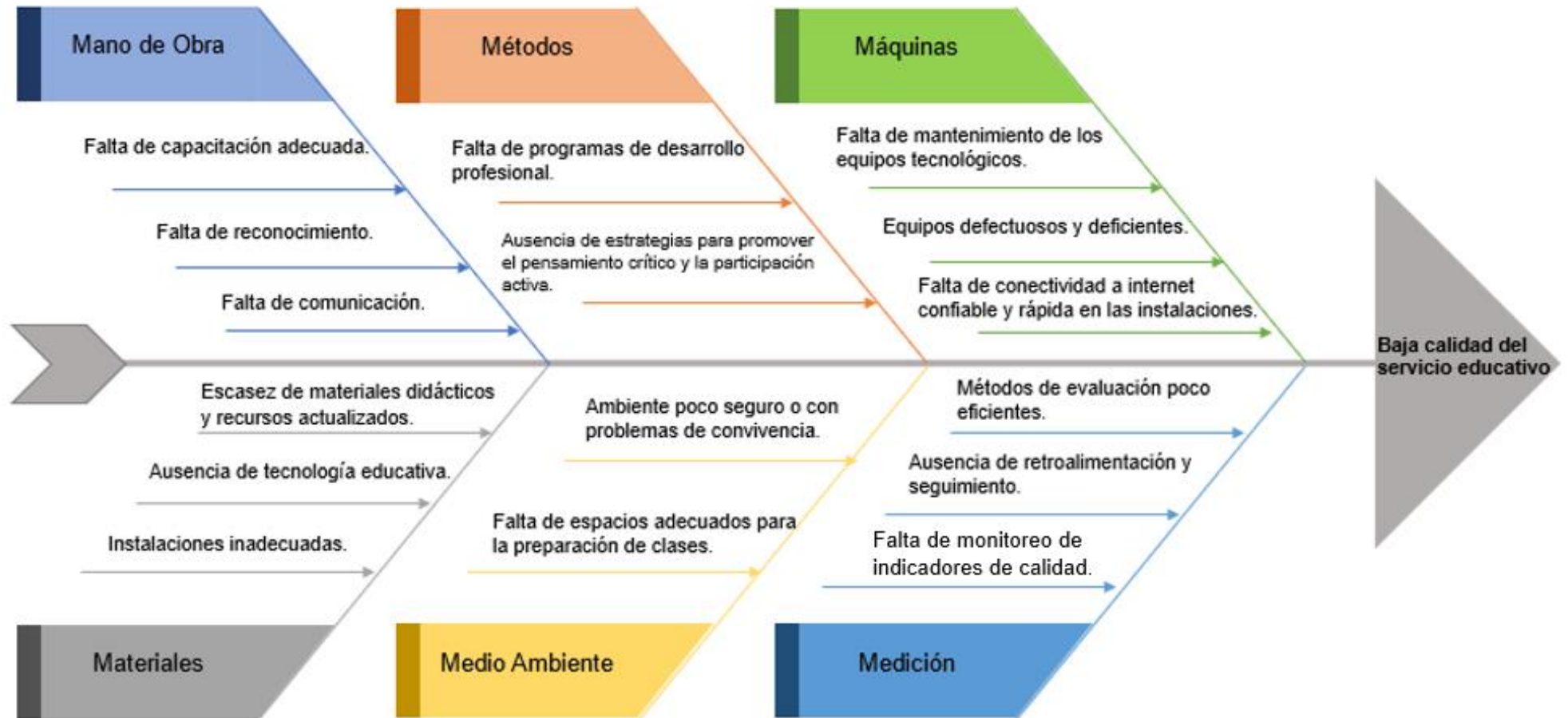
En Perú, la calidad del servicio educativo es un tema de gran relevancia y preocupación, dado que requiere atención permanente y cooperación conjunta de las instituciones educativas, los docentes, estudiantes, etc. Al respecto PEDRÓ (2019) resalta la importancia de brindar un servicio de calidad, la necesidad de crear espacios de investigación y formación para mejorar el desempeño de los docentes como parte fundamental del sistema educativo. Por otro lado, la norma ISO 21001: 2018 tiene como finalidad mejorar la calidad del servicio educativo en los docentes y estudiantes. Aunque se ha dado el avance en la implementación de esta norma, su adopción completa y su influencia en la calidad del servicio educativo aún están en proceso y puede variar de acuerdo a la institución.

En la Universidad Nacional del Callao, aunque se están realizando esfuerzos para mejorar la calidad del servicio hacia los docentes, aún existen oportunidades para una mejora. En cuanto a la norma ISO, la Escuela de Posgrado cuenta con la certificación de la norma ISO 21001: 2018, lo cual es importante entender cómo esta norma influye en la calidad del servicio. Además, este logro representa un hito importante para la Escuela, ya que evidencia su compromiso con la calidad y la mejora continua en la prestación de servicios educativos. Tanto los docentes como el personal administrativo se encuentran inmersos en un proceso de adaptación a esta nueva norma. Dicha norma tiene como objetivo mejorar diversos aspectos, entre ellos la infraestructura, la calidad del servicio y la rapidez en la atención y en el servicio. Además, busca fortalecer la atención al cliente y garantizar la satisfacción de todos los beneficiarios.

De acuerdo a ESCRIBANO (2018), la baja calidad del servicio educativo hacia los docentes podría tener algunas consecuencias, las más resaltantes son: La pérdida de calidad en la enseñanza, debido a que los docentes no reciben la capacitación continua y no acceden a recursos adecuados. Esto afectaría negativamente al aprendizaje de los estudiantes y disminución del prestigio de la Escuela, provocado por la baja calidad en el servicio educativo hacia los docentes. Además, esto dificultará la atracción de docentes talentosos y de nuevos estudiantes.

Se sugiere trabajar con la norma implementada ISO 21001: 2018, ya que contribuirán a mejorar la infraestructura, la capacidad de respuesta, la empatía y entre otros. Así mismo, si la Escuela de Posgrado logre cumplir con los requisitos de esta norma, se podría observar una influencia significativa de la ISO en la calidad del servicio educativo que ofrece. De esta manera, se logrará ofrecer un servicio educativo de alta calidad a los docentes.

Figura 01 - Diagrama de Ishikawa



Fuente: Elaboración propia.

En la figura 01, se muestran las seis categorías del diagrama de Ishikawa y sus respectivas causas. La finalidad de este análisis es para comprender mejor la problemática. Para ello, se elaboró el diagrama Causa- Efecto que identifica las razones principales de la baja calidad del servicio educativo en la Escuela de Posgrado.

Al clasificar las principales causas y representarlas de forma estructurada, es posible identificar y abordar los factores que influyen en la calidad del servicio educativo, asegurando así el cumplimiento de los patrones establecidos de la calidad.

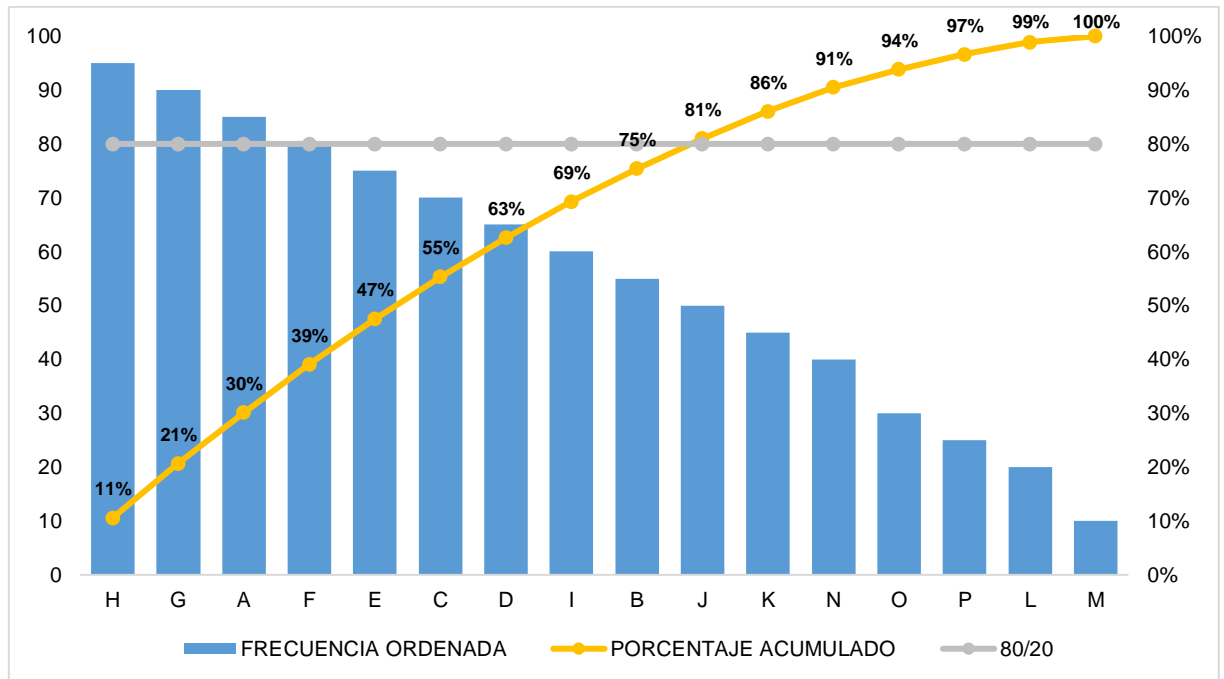
Tabla 01: Tabulación de datos

| ÍTEM | CAUSAS | FRECUENCIA | FRECUENCIA ABSOLUTA | PORCENTAJE ACUMULADO |
|--------------|--|------------|---------------------|----------------------|
| A | Falta de capacitación adecuada. | 85 | 85 | 9.50% |
| B | Falta de reconocimiento. | 55 | 140 | 15.64% |
| C | Falta de comunicación. | 70 | 210 | 23.46% |
| D | Falta de programas de desarrollo profesional. | 65 | 275 | 30.73% |
| E | Ausencia de estrategias para promover el pensamiento crítico y la participación. | 75 | 350 | 39.11% |
| F | Falta de mantenimiento de los equipos tecnológicos. | 80 | 430 | 48.04% |
| G | Equipos defectuosos y deficientes. | 90 | 520 | 58.10% |
| H | Falta de conectividad a internet confiable y rápida en las instalaciones. | 95 | 615 | 68.72% |
| I | Escasez de materiales didácticos y recursos actualizados. | 60 | 675 | 75.42% |
| J | Ausencia de tecnología educativa. | 50 | 725 | 81.01% |
| K | Instalaciones inadecuadas. | 45 | 770 | 86.03% |
| L | Ambiente poco seguro o con problemas de convivencia. | 20 | 790 | 88.27% |
| M | Falta de espacios adecuados para la preparación de clases. | 10 | 800 | 89.39% |
| N | Métodos de evaluación poco eficientes. | 40 | 840 | 93.85% |
| O | Ausencia de retroalimentación y seguimiento. | 30 | 870 | 97.21% |
| P | Falta de monitoreo de indicadores de calidad. | 25 | 895 | 100.00% |
| TOTAL | | 895 | | |

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 01, presenta los resultados de la evaluación recopiladas como frecuencia, obtenidos tras consultar a varios docentes nombrados de Posgrado. Se determinó que, de las 16 causas identificadas, hay 4 que tienen un impacto significativamente mayor en el problema investigado que representa el 25% del total de causas.

Figura 02: Diagrama de Pareto



Fuente: Elaboración propia.

Analizando el diagrama, se indican las principales causas que afectan a la calidad del servicio educativo:

- La falta de conectividad a internet confiable y rápido en las instalaciones.
- Equipos defectuosos y deficientes.
- La falta de capacitación adecuada.
- La falta de mantenimiento de los equipos tecnológicos.

Estas causas permitieron identificar las áreas prioritarias y la creación de estrategias eficaces para abordar y resolver los problemas que perjudican la influencia de la norma ISO 21001:2018 hacia la calidad del servicio educativo, en base a ello nos permitió formular lo siguiente:

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema General

¿De qué manera influye la norma ISO 21001:2018 en la calidad del servicio educativo hacia los docentes de Posgrado – UNAC, Callao, durante el año 2024?

1.2.2. Problemas Específicos

PE1: ¿Cómo influye la norma ISO 21001:2018 en los *elementos tangibles* hacia los docentes de Posgrado - UNAC, Callao, durante el año 2024?

PE2: ¿Cómo influye la norma ISO 21001:2018 en la *capacidad de respuesta* hacia los docentes de Posgrado - UNAC, Callao, durante el año 2024?

PE3: ¿Cómo influye la norma ISO 21001:2018 en la *empatía* hacia los docentes de Posgrado - UNAC, Callao, durante el año 2024?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Evaluar la influencia de la norma ISO 21001:2018 en la calidad del servicio educativo hacia los docentes Posgrado – UNAC, Callao, durante el año 2024.

1.3.2. Objetivos Específicos

OE1: Determinar la influencia de la norma ISO 21001:2018 en los *elementos tangibles* hacia los docentes de Posgrado - UNAC, Callao, durante el año 2024.

OE2: Determinar la influencia de la norma ISO 21001:2018 en la *capacidad de respuesta* hacia los Docentes de Posgrado - UNAC, Callao, durante el año 2024.

OE3: Determinar la influencia de la norma ISO 21001:2018 en la *empatía* hacia los Docentes de Posgrado - UNAC, Callao, durante el año 2024.

1.4. Justificación de Estudio

1.4.1. Justificación Teórica

El presente estudio ofreció un análisis teórico sobre la calidad del servicio educativo idóneo para la investigación, asimismo se buscó dar a conocer la influencia que tiene la norma ISO 21001: 2018 sobre la calidad del servicio educativo en la Escuela de Posgrado de la UNAC.

1.4.2. Justificación Práctica

El presente estudio permitió contribuir y brindar una mejor calidad del servicio educativo a los docentes y otros beneficiarios que brinda la Escuela de Posgrado a través de estándares apropiados como es la norma ISO 21001: 2018.

1.4.3. Justificación Social

Este estudio dio a conocer la apreciación de los docentes sobre la calidad de los servicios educativos en la Escuela de Posgrado de la UNAC, el resultado permitió armar planes de acción y procesos de mejora continua, con el objetivo de desarrollar una eficiencia educativa y formar profesionales de calidad.

1.4.4. Justificación Metodológica

La investigación permitió analizar la calidad del servicio educativo desde la perspectiva de los docentes, a través de los instrumentos de ficha de observación y escala, estos fueron medidos a través de la escala de Likert, lo cual fue determinante para tomar las decisiones adecuadas que permitan mejorar calidad del servicio educativo dentro de la Escuela de Posgrado.

1.5. Delimitantes de la investigación

1.5.1. Delimitación Teórico

El presente estudio se centró en explorar el tema propuesto, que se refiere a la influencia de la norma ISO 21001:2018 y la calidad del servicio educativo. Los elementos teóricos de este estudio se basaron en los

capítulos 7 y 9 de la mencionada norma. Con relación a nuestra segunda variable nos enfocaremos únicamente en tres dimensiones: Elementos tangibles, capacidad de respuesta y empatía.

1.5.2. Delimitación Temporal

El presente estudio se desarrolló desde noviembre de 2023 hasta abril de 2024.

1.5.3. Delimitación Espacial

El presente estudio se llevó a cabo en la sede Callao de la Escuela de Posgrado de la UNAC con los docentes nombrados de las respectivas Unidades.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes: Internacional y Nacional

2.1.1. Antecedentes Internacionales

En su investigación, GONZALES y otros (2022) llevaron a cabo un diagnóstico de la eficiencia en la gestión pedagógica de la Unidad Educativa Santa María de los Ángeles de Guayaquil-Ecuador. Para ello, utilizaron los estándares de calidad propuestos por el Ministerio de Educación y la norma ISO 21001: 2018. Se empleó un diseño no experimental y transversal, de nivel explicativo. La población y la muestra estuvieron conformada por 1103 docentes y administrativos que forman parte del entorno interno de la institución. Los instrumentos que se utilizaron fueron dos (2) fichas de observación: una para evaluar los estándares de gestión pedagógica basada en el Ministerio de Educación y otra para verificar el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 21001:2018. Los resultados obtenidos han sido que la gestión en la Unidad Educativa Santa María de los Ángeles no es eficiente en un 100%. Aunque cumple con la mayoría de los estándares, se identificó que ciertos aspectos requieren mejoras para lograr una satisfacción completa. En su fase de desarrollo y expansión, se registraron los siguientes índices: un 29.67% de no conformidad mayor, un 53.30% de no conformidad menor y un 17.03% de oportunidad de mejora. Estos resultados están relacionados con los criterios establecidos por la norma ISO 21001:2018.

En su investigación, LÓPEZ (2020) estableció el modelo de gestión formal que posibilite a la Unidad Educativa Particular Montebello de Quito-Ecuador, alcanzar un Sistema de Gestión de Calidad alineado con las mejores prácticas internacionales. Se tomó como diseño metodológico el método cualitativo. Tanto la población y la muestra consistieron en seis (6) directorios y se emplearon listas de verificación como instrumento de evaluación. Como resultado del estudio se planteó desarrollar un diseño de SGC bajo los requisitos establecidos de la norma ISO 21001:2018 y desarrollar una matriz de suficiencia para las medidas de implementación, garantizando así que se cumplan los requisitos

institucionales donde haya deficiencias. Se destacó el liderazgo de la escuela como punto fuerte, pero se resalta la necesidad de enfocarse en la evaluación del rendimiento. La mejora continua es clave para la institución y de esta manera satisface a estudiantes y partes interesadas.

En su tesis, VÁSQUEZ (2022) elaboró una guía metodológica para facilitar la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad, basado en el modelo de la norma ISO 21001:2019. Este trabajo considera que el proceso de implementación debe ser gradual y consensuado en la Institución Educativa Técnica de Ciudad Arkalá-Colombia. La investigación utilizó un diseño cualitativo y el instrumento empleado fue la entrevista. Tanto la población como la muestra tenían los mismos valores de 14 personas. Como resultado se elaboró una guía metodológica para la implementación de la norma ISO 21001:2019 en el Instituto Educativo Técnico y crear un método sencillo que, a la institución, permita conocer la parte de cada requisito de la norma, su interpretación, la definición de los capítulos y algunos ejemplos de su implementación a nivel institucional. Es importante comparar las actividades de la organización y establecer los recursos que debe tener la Institución Educativa para implementar SGC y sus procedimientos o medidas que deben cumplir de acuerdo con los requisitos establecidos en la norma.

En su investigación, TAPIA (2019) examinó la relación entre la gestión operativa pública y la calidad del servicio educativo de los Institutos Tecnológicos Superiores Públicos de Tungurahua, Ambato-Ecuador. Se empleó un enfoque cualitativo y cuantitativo, con un nivel explicativo. La población estuvo conformada por 2857 estudiantes y la muestra de 351 estudiantes. El instrumento que se usó fue un cuestionario adaptado al modelo ServQual. Los resultados más importantes indican que los estudiantes buscan una mayor calidad en el servicio que reciben y el elemento de capacidad de respuesta es esencial para la gestión integral del servicio ya que obtuvo una diferencia media de -3,5. Para mejorar la calidad del servicio, es crucial que las autoridades prioricen la dimensión de capacidad de respuesta, implementando estrategias y

soluciones internas. Además, las expectativas de los estudiantes varían respecto a la percepción actual, debido a deficiente gestión operativa en cada institución.

En su artículo, CORONEL y otros (2023) analizaron la calidad de los servicios educativos universitarios en la ciudad de Guayaquil-Ecuador. Este análisis se fundamentó en las percepciones y el grado de satisfacción de los estudiantes. Se realizó un estudio con enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental y correlacional. Con una población de 35934 estudiantes y una muestra de 384 estudiantes. Se utilizó como instrumento un cuestionario adaptado al modelo ServQual que incluía una escala de Likert para las respuestas. Los resultados indicaron que los estudiantes estaban más satisfechos con los elementos tangibles del servicio y menos satisfechos con la seguridad. Se aplicó la prueba de fiabilidad de Alfa de Cronbach, obteniendo un valor de 0.978, lo que indica que los datos son consistentes. También se realizó la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov y la relación dimensional de Pearson.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

En sus investigaciones, CORDERO y otros (2020) desarrollaron un sistema de gestión de la calidad para el programa de Ingeniería Industrial y Comercial de la Universidad San Ignacio de Loyola. Este sistema se fundamentó en la norma ISO 21001:2018 y se orientó hacia la mejora continua. Con una población total de 21 procesos y una muestra de 4 procesos que son: diseño del programa, planificación académica, enseñanza aprendizaje y grados y títulos. Se empleó un diseño no experimental con un enfoque mixto y de nivel descriptivo. Se examinó el estado actual del programa ya mencionado y en base a este análisis, los resultados mostraron que el grado de cumplimiento a los estándares actuales es del 60.71%. Los niveles específicos de cumplimiento se indican de la siguiente manera: 56.25% para el contexto de la organización, 66.67% en liderazgo, 50.00% en planificación, 70.00% en apoyo, 53.57% en operación, 66.67% en evaluación del desempeño y 66.67% en mejora. A partir de estos hallazgos, sugieren una metodología que contempla un esquema de implementación detallado. Finalmente, aconseja ejecutar la implementación de los requisitos

normativos para que sirva como un marco unificador de licencias y certificaciones.

En su tesis doctoral, MARILUZ (2023) determinó cómo el diagnóstico de la gestión educativa puede contribuir a desarrollar un diseño de gestión de calidad bajo la norma ISO 21001:2018 y el modelo SINEACE. Esta investigación se propuso como una estrategia para mejorar la calidad de la educación en la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos de la UNAC. El tipo de investigación es descriptivo, heurístico inductivo, y se enmarca dentro de un diseño bibliográfico con un enfoque explicativo cualitativo y cuantitativo. Además, se aplica el método hipotético-deductivo. La población total fue de 740 personas y la muestra de 405 personas. Los instrumentos que se utilizaron fueron cuestionarios para directores, coordinadores, administrativos, docentes y alumnos. Los resultados mostraron que el grado de cumplimiento a los estándares actuales es de 35.62%. Los niveles específicos de cumplimiento se indican de la siguiente manera: Contexto de la organización es de 14.77%, liderazgo es de 41.38%, planificación es de 19.32%, apoyo es de 41.67%, operación es de 46.68%, evaluación del desempeño es de 28.47% y mejora es de 0.0%. A partir de estos resultados, elaboró los documentos para cada uno de los procesos. Estos documentos respaldan los objetivos de cada punto con el propósito de optimizar los procesos al 100% y reducir los tiempos relacionados con la Gestión Docente, además de fomentar la mejora continua.

En sus investigaciones, ALFONSO y otros (2019) evaluaron el nivel de la calidad de los servicios educativos proporcionados por la Escuela Académico Profesional de Medicina Humana de la Universidad Continental de Huancayo, según la opinión de los estudiantes. Para ello, se empleó una población de 859 estudiantes y una muestra proporcional de 259 estudiantes. Se empleó un enfoque descriptivo, aplicando el método hipotético-deductivo, y llevando a cabo análisis y síntesis para diseñar una investigación con un enfoque simple y descriptivo. Como instrumento se utilizó una encuesta con la técnica de cuestionario ServQual, que mide la calidad del servicio en cinco dimensiones: Elementos tangibles, capacidad de respuesta, seguridad, fiabilidad y empatía.

Los resultados mostraron que un 62.93% de los encuestados calificó como medio el nivel de satisfacción en cuanto a la calidad del servicio educativo ofrecido por la institución mencionada. En cuanto a los elementos tangibles, un 32.43% de los alumnos considera que la calidad es alta; respecto a la fiabilidad, un 39.38% opina que es alta; sobre la capacidad de respuesta, un 23.94% la ve como alta; en términos de seguridad, un 46.72% la juzga como alta; y finalmente, en cuanto a la empatía, un 38.22% la percibe como alta.

En sus investigaciones, LÉVANO y otros (2023) examinaron la correlación entre la Gestión Administrativa y la Calidad de Servicio proporcionada a los estudiantes de pregrado de la Facultad de Ciencias Administrativas de la UNAC. La población total fue de 1823 estudiantes y una muestra de 317 estudiantes. Se empleó un diseño no experimental y transversal, y con un nivel descriptivo. Para las dos variables en estudio, se empleó como instrumento el cuestionario para la recolección de datos. Los resultados evidenciaron una relación significativa de 0.708 ($p < 0.05$, IC 95%) entre las variables mencionadas. Además, se encontró una relación entre la gestión administrativa y los elementos tangibles, la confiabilidad, la capacidad de respuesta, la seguridad y la empatía, con valores de 77.5%, 55.2%, 50.9%, 47.8% y 50.4% respectivamente. Por lo tanto, se concluyó que existe una relación fuerte y significativa entre las dos variables principales: la Gestión Administrativa y la Calidad de Servicio.

QUINTANA y otros (2023) establecieron la relación que existe entre la calidad del servicio educativo que proporciona la carrera de prevención de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y la satisfacción de los estudiantes que la cursan. Se ha utilizado un enfoque cuantitativo. En cuanto a su alcance, se trata de un estudio descriptivo correlacional. El diseño empleado es no experimental y de tipo transaccional. Con una población total de 500 estudiantes y una muestra de 210, de ambos sexos y de diferentes semestres. Como instrumentos se utilizaron dos (2) cuestionarios con escala valorativa, para medir la calidad del servicio educativo y la satisfacción de los estudiantes. Los resultados mostraron que hay una influencia positiva y directa (alta) de la calidad del servicio educativo sobre la satisfacción de los estudiantes, con un coeficiente de correlación de 0.84, a

mayor calidad de servicio educativo, mayor satisfacción de los estudiantes, encontrando que la calidad del servicio educativo influye positiva y altamente significativo en la satisfacción de los estudiantes, excepto la dimensión de recursos humanos, que tiene una influencia moderada. Las dimensiones analizadas fueron: recursos humanos (correlación 0.70), infraestructura (correlación 0.80), ambiente para la educación (correlación 0.82) y comunicación con el estudiante (correlación 0.86).

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. La Norma ISO 21001: 2018

Es un sistema de gestión diseñado para ser aplicado en instituciones educativas de cualquier tipo y tamaño, abarcando todos los niveles educativos desde la educación infantil hasta la educación superior. Los requerimientos de esta norma son generales y están establecidos con la finalidad de mejorar el desempeño de las instituciones a través de la definición de pasos que deben tomar para lograr sus objetivos, fomentando una cultura organizacional que se dedique a la mejora continua de procesos y reforzando la conciencia, liderazgo y compromiso del personal y la dirección.

La norma es aplicable a instituciones que forman parte de las instituciones más amplias cuya actividad principal no es la educación. Esto incluye departamentos de formación y centros de capacitación académica, y no se limita exclusivamente a instituciones dedicadas a la creación o producción de productos educativos.

Los dos enfoques primordiales de la norma ISO 21001:2018 están centrados en procesos y pensamientos basados en riesgos. Se debe considerar que una institución orientada a estos enfoques es la gestión de las relaciones e interdependencias de los procesos del sistema con el fin de mejorar el desempeño global de la institución. El enfoque de gestión basado en riesgos implica evaluar tanto riesgos como oportunidades. Esto establece un fundamento sólido para el perfeccionamiento del sistema de

calidad, la obtención de resultados óptimos y la prevención de efectos adversos.

❖ **Beneficios**

Según ISO 21001 (2018) las ventajas y beneficios del Sistema de Gestión para Organizaciones Educativas incluyen una serie de ventajas estratégicas que se detallarán a continuación:

- a) Mejora en la coherencia entre los objetivos y las acciones con las políticas establecidas.
- b) Aumentar la responsabilidad social proporcionando educación inclusiva y de igual calidad para todos.
- c) Optimización de la respuesta educativa y personalización del aprendizaje para todos los estudiantes, en particular aquellos que necesitan educación especial o que estudian a distancia.
- d) Evaluación con procesos y técnicas justas que validen y mejoren la eficacia y eficiencia.
- e) Incrementar la fiabilidad de la institución educativa.
- f) Capacidad para evidenciar la responsabilidad con prácticas de gestión de la calidad efectivas.
- g) Desarrollar una cultura de mejora continua en la institución.
- h) Armonización de estándares regionales, nacionales, abiertos y propios en el ámbito internacional.
- i) Incrementar la participación del grupo de interés.
- j) Promoción de la excelencia y la innovación en las prácticas educativas.

❖ **Principios de la Norma ISO 21001: 2018**

La norma ISO 21001 (2018) establece los siguientes principios:

- 1. Centrarse en los docentes y otros beneficiarios:** El objetivo primordial del SGOE es sobrepasar las expectativas y satisfacer las necesidades de los docentes y otros beneficiarios.

2. **Liderazgo visionario:** Representa la colaboración activa de los educadores y demás partes interesadas en el desarrollo y ejecución de la misión, visión y metas de la institución educativa.
3. **Compromiso de las personas:** Es importante para una institución asegurarse de que todas las partes involucradas estén calificadas, capaces y comprometidas para producir valor.
4. **Enfoque basado en procesos:** La gestión efectiva y eficiente de las actividades como procesos interrelacionados dentro de un sistema unificado conduce a resultados más consistentes y previsibles, desde el inicio hasta la entrega final.
5. **Mejora:** Las instituciones exitosas se centran en la mejora continua.
6. **Decisiones basadas en evidencia:** El análisis y evaluación minuciosos de los datos son fundamentales para la toma de decisiones y la formulación de planes de estudio, incrementando así la probabilidad de alcanzar los resultados esperados.
7. **Gestión de relaciones:** El manejo estratégico de las interacciones de las instituciones con los interesados tiene como objetivo alcanzar un éxito duradero.
8. **Responsabilidad social:** Las instituciones que ejercen responsabilidad social garantizan su sostenibilidad y promueven un éxito que se proyecta en el futuro de manera prolongada.
9. **Accesibilidad y equidad:** Las instituciones exitosas se caracterizan por ser inclusivas, adaptables y transparentes, enfocados en atender de manera integral las necesidades, deseos, intereses, habilidades y antecedentes únicos y particulares de los docentes.
10. **Conducta ética en la educación:** El desempeño ético está relacionado con la habilidad de la institución de fomentar un ambiente laboral basado en principios éticos, donde se garantiza un trato equitativo a todos los interesados, se previenen conflictos

de intereses y se llevan a cabo acciones en beneficio de la sociedad.

11. Seguridad y protección de datos: La institución crea un entorno donde todos los grupos de interés pueden interrelacionarse con la institución educativa con la seguridad de que controlan el uso de su información y que esta tratará su información de manera adecuada y confidencial.

❖ **Estructura de la norma ISO 21001: 2018**

Está desarrollada siguiendo la estructura de Alto Nivel, un marco común de todas las normativas ISO de sistemas de gestión, lo que facilita su integración en instituciones que cuentan previamente con un sistema de gestión establecido.

A continuación, se presenta la estructura general de la norma:

Tabla 02: Estructura de la Norma ISO 21001: 2018

| Estructura de la Norma ISO 21001:2018 | | |
|--|-------------------------------|---|
| N° | CAPÍTULO | DESCRIPCIÓN |
| 1. | Objeto y campo de aplicación. | Se establecen las especificaciones del SGOE. |
| 2. | Referencias normativas. | Se describen los estándares utilizados como referencia para el manual de calidad. |
| 3. | Términos y definiciones. | En este capítulo incluye términos tales como servicios educativos, materiales de aprendizaje, docente, estudiante, plan de estudios, curso y programa. |
| 4. | Contexto de la organización. | Se especifican los factores externos e internos vinculados con el objetivo, la responsabilidad social y la orientación estratégica, los cuales tienen un impacto directo en la habilidad de lograr los resultados previstos del SGOE. |
| 5. | Liderazgo. | Se detallan los criterios sobre las funciones, responsabilidades y autoridades dentro de la institución, |

| | | |
|---------|---------------------------|---|
| | | como la política, el liderazgo y el compromiso. |
| 6. | Planificación. | Se establecen estrategias para abordar riesgos y aprovechar oportunidades, se definen objetivos y se elaboran una planificación detallada para su consecución, así como la gestión de cambios necesarios. |
| 7. | Apoyo. | Establece orientaciones para garantizar que los recursos estén accesibles, el personal esté debidamente capacitado y exista un entendimiento amplio de la relevancia del sistema de gestión en el ámbito de las instituciones educativas. |
| 8. | Operación. | La institución educativa deberá planificar, implementar y dirigir sus procesos estratégicamente para satisfacer los estándares necesarios en la entrega de productos y servicios educativos. |
| 9. | Evaluación del desempeño. | Establece orientaciones para evaluar y potenciar el rendimiento del sistema de gestión en las instituciones. |
| 10. | Mejora. | Se plantean las no conformidades y las estrategias de mejora continua. |
| Anexos. | | |

Fuente: Adoptado de la norma ISO 21001 (2018)

Analizando la estructura previamente indicada, la presente investigación se enfocará en los capítulos 7 (**Apoyo**) y 9 (**Evaluación del desempeño**), del cual tomaremos los siguientes subcapítulos definidos:

Para el capítulo 7 (**Apoyo**):

- **7.1 Recursos:** La institución tiene la responsabilidad de identificar y garantizar los recursos requeridos para crear, aplicar, preservar y perfeccionar de manera constante el SGOE, asegurando así que el proceso alcanzado sea perdurable.
- **7.2 Competencia:** La institución deberá determinar las habilidades requeridas por personal que, bajo su supervisión, realicen trabajos

que afecten la eficacia de la organización, creando e implementando métodos para evaluar su rendimiento laboral.

- **7.3 Toma de conciencia y formación:** Es esencial que la institución asegure que los individuos clave que desempeñan labores bajo su supervisión estén informados y comprendan los objetivos de SGOE, así como las políticas y tácticas educativas establecidas.
- **7.4 Comunicación:** La institución tiene la responsabilidad de identificar y gestionar las comunicaciones tanto internas como externas relacionadas con el SGOE, con la finalidad de recabar la retroalimentación o aprobación de las partes involucradas y determinar los acuerdos pertinentes.

Para el capítulo 9 (**Evaluación del desempeño**), solamente se trabajará con el siguiente punto:

- **9.1.2.1 Seguimiento de la Satisfacción:** Es esencial que la institución educativa realice un seguimiento continuo del nivel de satisfacción de los docentes y otros beneficiarios, así como de la expectativa que tienen respecto a la atención de sus necesidades.

❖ **Ciclo PHVA**

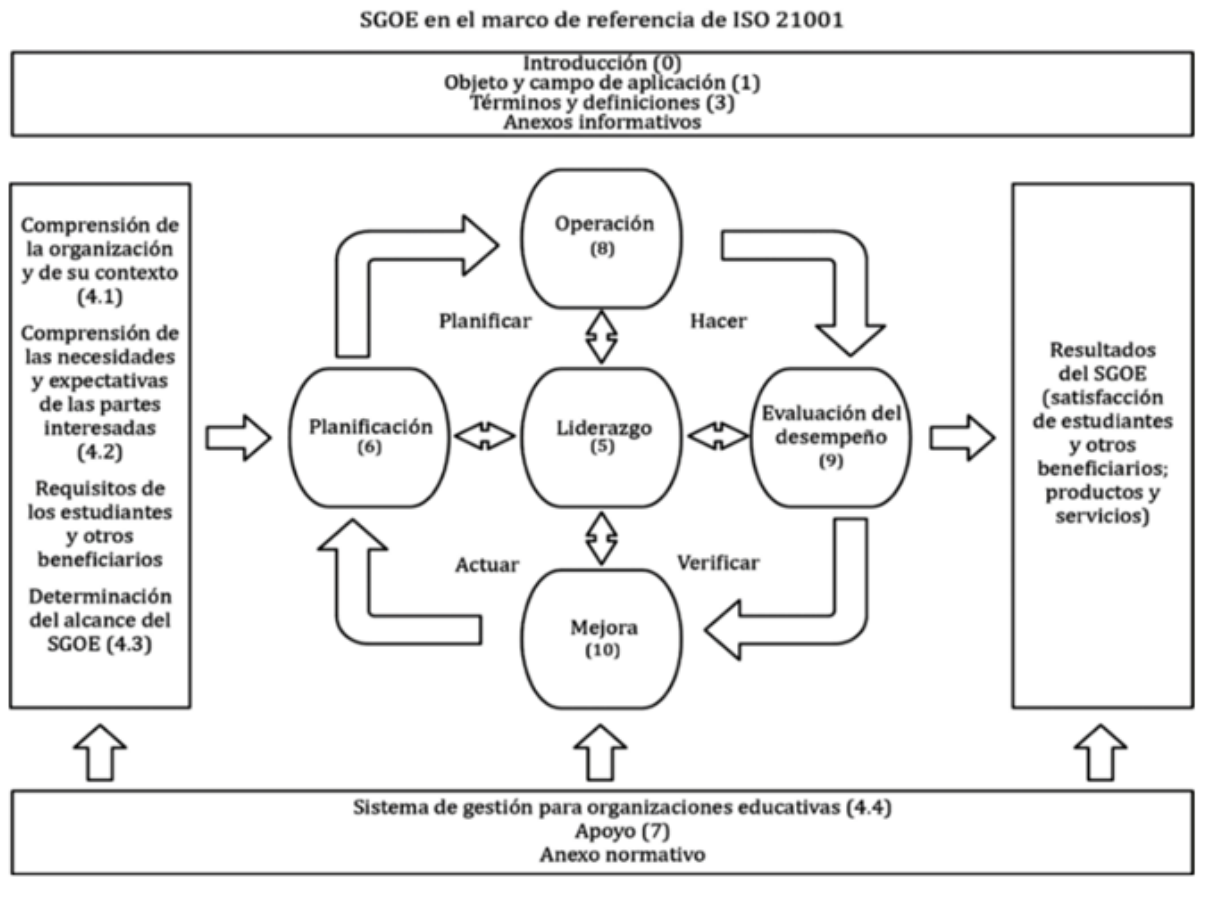
El ciclo PHVA es aplicable a la totalidad de los procesos y al SGOE. La Figura 03 muestra cómo se relacionan los capítulos 4 al 10 con el ciclo de PHVA.

- **Planear:** Implica establecer metas y procedimientos del sistema, garantizar que los recursos estén disponibles para alcanzar los metas propuestos, y reconocer tanto riesgos como posibles oportunidades.
- **Hacer:** Implementar las acciones y estrategias previamente establecidas.
- **Verificar:** Monitorear y medir procesos, productos y servicios nuevos, así como analizar y valorar los datos recabados de estas

actividades de supervisión y control, para luego comunicar los hallazgos obtenidos.

- **Actuar:** Tomar decisiones para mejorar el rendimiento, en caso de ser necesario.

Figura 03: Ilustración de cómo se estructura del SGC según la Norma ISO 21001: 2018, en concordancia con el ciclo de PHVA



Fuente: ISO 21001 (2018)

2.2.2. Calidad del Servicio educativo

Es la manera cómo se lleva a cabo el proceso educativo y su evaluación, basándose en los resultados y el impacto generado por la enseñanza. Esta calidad se refleja en la satisfacción y conformidad de la comunidad académica con los diversos servicios ofrecidos. Además, está influenciada por varios factores, como la pedagogía y las instalaciones.

AMARO (2021) enfatiza que las instituciones educativas, tanto públicas como privadas, desempeñan un papel fundamental al proporcionar servicios de formación. Las personas, sin importar su edad, acuden a estas instituciones para adquirir competencias que les permitan integrarse eficientemente en la sociedad. En este contexto, tanto los docentes como los estudiantes son considerados clientes, con necesidades y expectativas específicas. Por un lado, la sociedad espera ciudadanos capacitados para una convivencia armoniosa; por otra parte, busca evitar costos adicionales debido a un servicio educativo deficiente.

Por su parte, SENLLE y otros (2005) afirman que la calidad del servicio educativo implica hacer las cosas correctamente desde el principio. Si las metodologías y sistemas utilizados por las instituciones fueran apropiados y se aplicarían sistemas de calidad, se evitarían las grandes pérdidas económicas y humanas que actualmente debemos afrontar.

❖ **Elementos de la Calidad educativa**

La calidad educativa se caracteriza por diversos componentes que contribuyen a su eficacia y eficiencia. Estos componentes pueden variar dependiendo del contexto y los objetivos de la institución. A continuación, se detallan algunos de estos elementos:

- **Equidad:** Hace referencia a los niveles de desarrollo y aprendizaje independientemente de la clase social, el lugar de origen o el género.
- **Profesionalización de los procesos de enseñanza:** Se refiere a la calidad y el compromiso del personal docente en su desempeño.
- **Formación docente:** Corresponde a la calidad e importancia de la formación que los docentes reciben y actualizan constantemente, adquiriendo conocimientos, habilidades y competencias relacionadas con la enseñanza.

- **Talento humano:** Se trata de la calidad, capacidades, conocimientos y habilidades que tiene y ha adquirido el personal de la institución de diferentes formas.
- **Instalaciones diseñadas para el aprendizaje:** Se refiere a la calidad de las instalaciones físicas y tecnológicas de la institución, creadas o adaptadas específicamente con la finalidad de que resulte más fácil el proceso de enseñanza y aprendizaje.

❖ **Evaluación del servicio educativo**

Siguiendo la propuesta de ÁLVAREZ y otros (2015) se sugiere una metodología que evalúa los servicios educativos basándose en cinco dimensiones. En esta investigación, nos centraremos en evaluar solo tres de ellas.

A continuación, se evalúan dichas dimensiones:

- **Elementos tangibles:** Esta es una evaluación de cómo las expectativas del consumidor se alinean con la estrategia de las instituciones educativas y los recursos tangibles para orientar su comportamiento. Existen indicadores: uno para el equipamiento e infraestructura, y otro para el personal y los materiales.
- **Capacidad de respuesta:** Resalta el compromiso académico para el período en cuestión, señalando la disposición y/o voluntad del proveedor del servicio. Además, refleja la calidad y el nivel de respuesta con la que el personal ofrece el servicio académico.
- **Empatía:** Implica que las instituciones educativas deben poseer la habilidad de captar las emociones ajenas como si fueran propias, las que se esfuerzan en cumplir y superar las expectativas de los clientes para fidelizar. Por lo tanto, deben medir su habilidad para comunicarse y comprender a los clientes, lo que a su vez ayuda a fomentar la lealtad de estos.

❖ **Características del servicio educativo**

TAFUR (2014) sostiene que existen ciertas características que distinguen a un servicio de un producto:

- **Intangibilidad:** Es una característica distintiva de los servicios, que se manifiesta en la imposibilidad de percibirlos visualmente, saborearlos, tocarlos, verlos y olerlos antes de adquirirlos.
- **Inseparabilidad:** En el ámbito de los servicios, la productividad y los gastos son parciales o totales.
- **Heterogeneidad:** Ninguna de dos tareas similares será jamás igual o idéntica, y existen varias razones para ello: La prestación del mismo servicio varía de una persona a otra, en diferentes momentos o lugares. Al modificar tan solo uno de estos factores, el servicio ya no es el mismo, incluso la opinión del proveedor o del receptor del servicio puede influir.
- **Ausencia de propiedad:** El adquirente del servicio tiene el derecho de comprar, utilizar, acceder o alquilar cualquier cosa, pero no se apropia de ella. Tras la prestación, sólo perdura como una experiencia vivida.
- **Percibibilidad:** Debido a que la producción y el consumo suceden al mismo tiempo, los servicios no pueden ser almacenados. La principal implicación de esto es la incapacidad de ofrecer servicios que no se brindan en otros momentos.

❖ **Dimensiones de calidad del servicio educativo**

PARASURAMAN y otros (2004) establecieron cinco dimensiones fundamentales para evaluar la calidad del servicio educativo: Elementos tangibles, capacidad de respuesta, seguridad, fiabilidad y empatía. En esta investigación, nos enfocaremos en los tres aspectos más relevantes dentro de estas dimensiones.

A continuación, se definen las tres dimensiones:

1. Elementos Tangibles

Hace referencia a la estética de los espacios físicos, el equipo, el personal administrativo y los materiales informativos. Considera todos los aspectos relacionados con la infraestructura, los equipos y los colaboradores que contribuyen al servicio de alta calidad que la institución ofrece a sus docentes y otros beneficiarios.

2. Capacidad de respuesta

Hace referencia a la disposición proactiva para ayudar a los docentes y otros beneficiarios, proporcionándoles un servicio rápido. Se manifiesta cuando, ante diversas situaciones que puedan surgir en el servicio educativo que las instituciones brindan, los colaboradores muestran buena voluntad para ayudar a los docentes, ofreciendo soluciones rápidas a los contratiempos que puedan ocurrir.

3. Empatía

Se refiere al grado de atención personalizada que las instituciones brindan a los docentes y otros beneficiarios. Se manifiesta a través de un servicio individual que reconoce sus necesidades y expectativas para ofrecer un servicio de calidad.

❖ Factores que influyen en la calidad del servicio educativo

Existen varios factores que afectan en la calidad del servicio educativo, y estos pueden variar dependiendo del contexto específico de cada institución. A continuación, se detallan algunos de estos factores:

- **Pertinencia personal y social:** Se refiere a cuán relevante es la educación en relación de las necesidades individuales y sociales.
- **Confianza, el respeto y la valoración propia de todos los involucrados:** Se destaca la importancia de su actitud y percepción personal de los involucrados.

- **Fortaleza ética y profesional de los docentes:** Se trata de la calidad y el compromiso del personal docente.
- **Formación docente:** Corresponde a la calidad y conformidad de la formación que reciben los docentes.
- **Talento humano:** Se refiere a la calidad y habilidades del personal administrativo de la institución.
- **Sentido de comunidad:** Es el grado de pertenencia y conexión que experimentan los miembros de la institución con su comunidad educativa.
- **Gestión:** Alude a la efectividad con la que se llevan a cabo las prácticas administrativas dentro de la institución.
- **Rol del Estado:** Es la función que ejerce el gobierno en cuanto a la regulación y el fomento del sistema educativo.

2.3. Marco Conceptual

❖ Sistema de Gestión de Calidad

Es una serie de acciones interrelacionadas destinadas a la dirección y supervisión de una institución en términos de calidad. Dicho sistema incluye todo, desde la formulación de políticas y metas de calidad hasta la planificación, control, garantía y perfeccionamiento constante de la calidad. Su finalidad es mejorar de manera permanente la eficiencia y eficacia en la educación.

Según CAMISIÓN y otros (2006), un SGC permite dirigir y controlar la institución en términos de calidad. Es el medio que las instituciones utilizan para implementar el enfoque orientado a la gestión de calidad que han adoptado. En el caso específico de un SGC que se adhiere a la norma ISO 21001:2018, este se enfoca en la administración de entidades educativas y su influencia en los docentes, estudiantes y otros beneficiarios.

La norma ISO 21001:2018 faculta a las instituciones educativas para prever y atenuar posibles inconvenientes. Asimismo, es pertinente cuando se pretende elevar la calidad educativa ofrecida, acatar las normativas

legales y colmar las expectativas de docentes, estudiantes y otros beneficiarios.

Es crucial destacar que la implementación de la norma ISO 21001:2018 en un centro educativo involucra un proceso que va fortaleciéndose de manera gradual y consensuada. Esto implica someterse a auditorías y mantener un monitoreo constante para valorar la eficacia del SGC y asegurar el cumplimiento sosteniendo de los estándares de la normativa.

❖ **Satisfacción del usuario**

Según CARRANZA (2018) es un estado subjetivo que experimenta una persona al recibir un servicio. Este estado está influenciado por la calidad de atención y la información adecuada proporcionada cuando se acude a una institución. Cuando una institución educativa o su equipo consiguen satisfacer las expectativas, generan una percepción positiva en los usuarios, lo que frecuentemente conduce a su fidelización. Sin embargo, la satisfacción no es uniforme, ya que diferentes usuarios pueden tener diferentes percepciones sobre el servicio recibido. En última instancia, la satisfacción implica cumplir o superar las expectativas del usuario. A lo largo del tiempo, se ha investigado y evaluado la satisfacción en relación con servicios intangibles, como la atención al cliente. Además, la satisfacción también está relacionada con las respuestas emocionales que experimenta el usuario al utilizar un producto o servicio.

Según KOTLER y otros (2012), la satisfacción es el sentimiento de placer o decepción que experimenta una persona al comparar el resultado o el desempeño percibido de un producto con sus expectativas. En otras palabras, la satisfacción del cliente se basa en cómo el producto o servicio supera o no las expectativas previas del consumidor.

La calidad de los servicios educativos también puede evaluarse mediante la satisfacción de los docentes. Esta satisfacción está íntimamente vinculada a la actitud, la motivación y las necesidades individuales de cada docente. Ellos desean recibir un servicio educativo de calidad que

se ajuste a su percepción y a las expectativas generadas por experiencias previas (TELLO, 2015).

❖ **Percepción**

Según GRANDE (2005), la percepción es un proceso completo, y estableció una diferencia entre la percepción en el consumo de un bien y un servicio. Mientras que a un producto tangible se le asocian atributos significativos y sociales, la percepción de un individuo al consumir un servicio cambia, ya que requiere un mayor esfuerzo, volviéndolo más crítico y exigente.

2.4. Definiciones de Términos Básicos

Según Norma ISO 21001 (2018), se definen las siguientes terminologías:

- **Beneficiario:** Un individuo o conjunto de individuos que, en virtud de la misión de una entidad educativa, tienen derecho a ser atendidos y que obtienen ventajas de los productos y servicios que dicha institución ofrece.
- **Calidad:** Es el nivel en que un objeto satisface las expectativas de las personas en base a estándares establecidos, considerando sus características inherentes.
- **Cliente:** Se refiere a un individuo o entidad que es el destinatario actual o potencial de un producto o servicio que ha sido solicitado o está previsto para su uso.
- **Efectividad:** Es la habilidad de alcanzar un resultado deseado, optimizando el uso de recursos y minimizando el tiempo requerido. Además, implica la capacidad de cumplir con los objetivos establecidos, para lo cual se han diseñado y aplicado estrategias específicas.
- **Eficacia:** Representa la capacidad de cumplir con las tareas establecidas y lograr los objetivos propuestos de manera

satisfactoria. En esencia, significa lograr el resultado deseado, independientemente de los recursos empleados.

- **Gestión de la Calidad:** Son las actividades coordinadas que se llevan a cabo para dirigir y supervisar las diversas actividades de una institución en relación con la calidad. Su propósito es asegurar y potenciar la calidad de los productos o servicios que proporciona una organización.
- **Mejora continua:** Es un proceso metódico y constante que tiene como objetivo perfeccionar los productos, servicios o procesos de una organización con el paso del tiempo. Esta mejora se enfoca en realizar cambios menores que, gradualmente, resulten en avances significativos.
- **Servicio:** Son actividades, beneficios o satisfacciones que se proporcionan para su adquisición y que son fundamentales para alcanzar el objetivo de una institución educativa.
- **Sistema de Gestión:** Es un conjunto de componentes interconectados o interactivos en una institución, que se utilizan para definir políticas, metas y procesos con el fin de alcanzar dichas metas.
- **Sistema de Gestión para las Organizaciones Educativas:** Es un conjunto de criterios diseñados para elevar y garantizar la excelencia y eficacia en la prestación de servicios educativos. Prioriza la satisfacción de los docentes, estudiantes y otros beneficiarios, ofreciendo un sistema organizado para administrar la calidad en la educación.

De acuerdo a la variable calidad de servicio educativo, se definen los siguientes términos:

- **Calidad educativa:** Se define cuando se logra que los procesos satisfagan las necesidades de la persona y de la sociedad en

general. Esto se logra cuando los medios son suficientes y se utilizan adecuadamente para garantizar la equidad y la eficiencia en la educación (PÉREZ, y otros, 2021).

- **Calidad del Servicio:** Según MOLINA (2014) La calidad del servicio significa satisfacer las expectativas del cliente, y qué tan bien el servicio brindado satisface las necesidades requeridas.
- **Dimensión:** Según VALDERRAMA (2019) son especificaciones de variables. También se entiende como los elementos componentes de una variable. Las dimensiones son, por tanto, subtemas de variables que pueden afectar el ser objeto de investigación de una forma u otra. De hecho, las dimensiones son propiedades de una variable en la investigación, por lo que es un componente necesario de la variable.

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis

Hipótesis General

La norma ISO 21001:2018 influye en la calidad de servicio educativo hacia los docentes de Posgrado – UNAC, Callao, durante el año 2024.

Hipótesis Específicas

HE1: La norma ISO 21001:2018 influye en los *elementos tangibles* hacia los docentes de Posgrado - UNAC, Callao, durante el año 2024.

HE2: La norma ISO 21001:2018 influye en la *capacidad de respuesta* hacia los docentes de Posgrado - UNAC, Callao, durante el año 2024.

HE5: La norma ISO 21001:2018 influye en la *empatía* hacia los docentes de Posgrado - UNAC, Callao, durante el año 2024.

3.1.1. Operacionalización de variables

Variable Independiente: *La norma ISO 21001: 2018*

Definición conceptual

Según la norma ISO 21001 (2018), se trata de una herramienta de gestión aplicada al sector educativo, con un enfoque específico en la calidad y eficiencia del sistema educativo. Esta norma promueve un enfoque integral y organizado para mejorar la calidad de la educación y aumentar la satisfacción de los usuarios.

Definición operacionalización

En este contexto, se consideraron las dimensiones de los capítulos Apoyo y Evaluación del desempeño de la norma. La dimensión apoyo abarca los recursos y competencias necesarias, la toma de conciencia y la comunicación. Por otro lado, la dimensión evaluación del desempeño se enfoca en medir la satisfacción de las partes interesadas.

Escala de Medición

Las dimensiones establecidas se evaluaron utilizando la escala de Likert, que incluye los siguientes indicadores cualitativos: Totalmente en desacuerdo (A), En desacuerdo (B), Ni de acuerdo ni en desacuerdo (C), De acuerdo (D) y Totalmente de acuerdo (E).

Indicadores

Los indicadores para esta variable se estructuraron a partir de las dimensiones siguientes:

- **Dimensión apoyo:** Proporciona el respaldo esencial para fomentar el desarrollo de habilidades mediante la investigación y otras actividades educativas. Además, se centra en administrar los recursos esenciales para el apoyo educativo, incluyendo infraestructura, personal, tecnología y otros elementos. Para esta dimensión los indicadores son: recursos, competencias, toma de conciencia y comunicación.
- **Dimensión de evaluación del desempeño:** Analiza y mejora el rendimiento de la institución educativa. Además, evalúa la satisfacción y el nivel de cumplimiento de sus necesidades y expectativas de los docentes y beneficiarios.

Variable Dependiente: *Calidad de servicio educativo*

Definición conceptual

Según VERA (2020) la calidad del servicio educativo es el nivel de satisfacción que el cliente experimenta bajo la percepción del servicio de excelencia que recibe, y que asegura la calidad del aprendizaje.

Definición operacionalización

Es el grado en que los clientes perciben los procesos de prestación de servicios educativos. Se evaluó mediante las dimensiones: Elementos tangibles, capacidad de respuesta y empatía.

Escala de medición

Las dimensiones establecidas se evaluaron utilizando la escala de Likert, que incluye los siguientes indicadores cualitativos y cuantitativos: Totalmente en desacuerdo (1), En desacuerdo (2), Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3), De acuerdo (4), Totalmente de acuerdo (5).

Indicadores

Los indicadores se estructuraron a partir de las dimensiones siguientes:

- **Dimensión de elementos tangibles:** Se refiere a la apariencia estética de las instalaciones físicas, el equipo, el personal y los recursos de comunicación. Para esta dimensión los indicadores son: Infraestructura y materiales adecuados y aspecto del personal (ítems del 1 al 4).
- **Dimensión de capacidad de respuesta:** Es la disposición proactiva para cooperar con los docentes y estudiantes, proporcionándoles una asistencia rápida. Los indicadores para esta dimensión son: Calidad y nivel de respuesta en la atención (ítems del 5 al 8).
- **Dimensión de empatía:** Se refiere al nivel de atención personalizada que las instituciones brindan a los docentes y estudiantes. Los indicadores para esta dimensión son: Cuidado y atención individualizada que la institución proporciona a sus clientes (ítems 9 al 12).

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

| VARIABLE | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DEFINICIÓN OPERACIONAL | DIMENSIÓN | INDICADORES | ÍNDICES | ESCALA DE MEDICIÓN |
|---|--|--|------------------------------|---|---|--------------------|
| Variable Independiente: La norma ISO 21001:2018 | Según la norma ISO 21001 (2018), se trata de una herramienta de gestión aplicada al sector educativo, con un enfoque específico en la calidad y eficiencia del sistema educativo. Esta norma promueve un enfoque integral y organizado para mejorar la calidad de la educación y aumentar la satisfacción de los usuarios. | En este contexto, se consideraron las dimensiones de los capítulos Apoyo y Evaluación del desempeño de la norma. La dimensión apoyo abarca los recursos y competencias necesarias, la toma de conciencia y la comunicación. Por otro lado, la dimensión evaluación del desempeño se enfoca en medir la satisfacción de las partes interesadas. | D1: Apoyo | Recursos | Eficacia del uso de los recursos físicos y digitales. | Razón |
| | | | | Competencia | Eficacia en el desarrollo de competencias del personal administrativo. | |
| | | | | Toma de conciencia | Nivel de conciencia sobre la importancia del SGC entre los miembros de la organización. | |
| | | | Comunicación | Nivel de efectividad en la comunicación interna y externa. | | |
| | | | D2: Evaluación del desempeño | Satisfacción de los docentes, estudiantes y otros beneficiarios | Nivel de satisfacción general. | |
| Variable Dependiente: La calidad del servicio educativo | Según VERA (2020) la calidad del servicio educativo es el nivel de satisfacción que el cliente experimenta bajo la percepción del servicio de excelencia que recibe, y que asegura la calidad del aprendizaje. | Es el grado en que los clientes perciben los procesos de prestación de servicios educativos. Se evalúa mediante las dimensiones: Elementos tangibles, capacidad de respuesta y empatía. | D1: Elementos tangibles | Infraestructura y materiales adecuados. Aspecto del personal administrativo. | $Calif. Tangibles = \frac{Puntaje alcanzado}{Puntaje esperado} \times 100$ | Razón |
| | | | D2: Capacidad de respuesta | Calidad y nivel de respuesta en la atención | $Calif. Cap. resp. = \frac{Puntaje alcanzado}{Puntaje esperado} \times 100$ | |
| | | | D3: Empatía | El cuidado, la atención individualizada que la Escuela proporciona a los clientes | $Calif. Empatía = \frac{Puntaje alcanzado}{Puntaje esperado} \times 100$ | |

Tabla 03: Matriz operacionalización de variables

Fuente: Elaboración propia

IV. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Diseño Metodológico

4.1.1. Tipo de investigación

La investigación *aplicada*, según HERNÁNDEZ y otros (2018), se centra en soluciones prácticas y toma de decisiones informadas, caracterizada por analizar el contexto social y por aplicar los conocimientos adquiridos para mejorar determinadas estrategias y acciones. Por lo tanto, la presente investigación es aplicada porque trata de resolver problemas de la baja calidad del servicio educativo en la Escuela de Posgrado de la UNAC.

4.1.2. Diseño de investigación

De acuerdo a HERNÁNDEZ y otros (2018), el diseño *no experimental* se lleva a cabo sin alterar variables y simplemente se observan los fenómenos en su entorno natural para su posterior análisis. Por ende, el diseño de esta investigación es No Experimental, dado que se recolectó la información sin interferir en las variables para el análisis.

4.1.3. Tipo de Enfoque

ALIAGA y otros (2010) describen la investigación *cuantitativa* como aquella que aborda problemas sociales mediante la recopilación de datos numéricos y su análisis mediante métodos matemáticos, especialmente estadísticos.

4.1.4. Nivel de investigación

El nivel de la presente investigación es *descriptivo – correlacional* (HERNÁNDEZ, y otros, 2018). La naturaleza descriptiva radica en la intención de comprender cómo se manifiesta un fenómeno en la realidad. En este caso, se busca evaluar la influencia de la norma específica en la calidad del servicio educativo ofrecido por la Escuela de Posgrado. Por otro lado, el enfoque correlacional busca evaluar el nivel de correlación que hay

entre dos o más variables. En estos, se evalúa cada variable por separado y luego se analiza la correlación. En esta investigación se midió la correlación de ISO 21001: 2018 y la calidad del servicio educativo.

4.1.5. Alcance de investigación

De acuerdo a HERNÁNDEZ y otros (2018), en los estudios de alcance *transversal* se recolecta información en un único momento. Además, su objetivo es analizar las variables para comprender la causa de un fenómeno específico.

4.2. Método de investigación

De acuerdo a BERNAL (2016), el método *hipotético-deductivo* es un proceso que comienza con la formulación de ciertas hipótesis. Este método busca confirmar o refutar dichas hipótesis para extraer conclusiones. Estas conclusiones, a su vez, deben ser contratadas con la realidad. En este sentido, el enfoque hipotético-deductivo extrae conclusiones mediante un procedimiento deductivo o cálculo formal.

4.3. Población y muestra

4.3.1. Población

En esta investigación, la población de estudio se compone de los docentes nombrados que imparten clases durante el semestre 2024-A en las 11 Unidades de Posgrado (UPG) de la UNAC. Nos centramos exclusivamente en los docentes nombrados, ya que ellos conocen la realidad de la Escuela debido a su experiencia y tiempo de enseñanza. Además, tienen conocimiento sobre la calidad del servicio educativo y la infraestructura en la Escuela. Por lo tanto, la población está compuesta por 140 docentes nombrados de Posgrado de la UNAC (Ver tabla 04).

Población de estudio:

Tabla 04: Población total de Docentes nombrados

| Población por Unidad | Población total por Unidad |
|----------------------|----------------------------|
| UPG de FCA | 18 |
| UPG de FCC | 12 |
| UPG de FCE | 11 |
| UPG de FCS | 13 |
| UPG de FIARN | 3 |
| UPG de FCNM | 3 |
| UPG de FIIS | 23 |
| UPG de FIEE | 22 |
| UPG de FIME | 8 |
| UPG de FIPA | 15 |
| UPG de FIQ | 12 |
| Total | 140 |

Fuente: Elaboración propia

4.3.2. Muestra

El muestreo aleatorio simple es un procedimiento para seleccionar **n** unidades de una población homogénea de tamaño **N**. En este método, cada muestra tiene igual probabilidad de ser elegida. Según CADENA y otros (2021), el muestreo aleatorio simple implica la selección directa y sin reemplazo de la muestra en una sola etapa. Por lo tanto, en la presente investigación se empleó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 * N (p*q)}{(N-1)e^2 + z^2 *(p*q)}$$

Dónde:

n = Muestra

N = Total Población (docentes)

p = Eventos Favorables (0.5)

q = Eventos Desfavorables (0.5)

Z = Nivel de Confianza (95%) = 1.96

e = Margen de Error (0.05)

Solución:

$$n = \frac{(1.96)^2 * 140 (0.5*0.5)}{(140-1)(0.05)^2 + (1.96)^2 (0.5*0.5)}$$

$$n = 103$$

*Por lo tanto, la muestra será de **103 docentes nombrados**.*

4.3.3. Unidad de análisis

Docente nombrado de Posgrado de la UNAC.

4.4. Lugar de estudio

La Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Callao.

4.5. Técnicas e Instrumentos

4.5.1. Técnicas

- **La Observación:** De acuerdo con CASTELLANO (2017), es una técnica que implica examinar personas, fenómenos, hechos, acciones y situaciones con el propósito de recopilar información específica para llevar a cabo una investigación.
- **La Encuesta:** Consiste en recopilar y analizar los datos de la muestra; tal como afirma IGLESIAS (2021), este método es el más apropiado para recopilar información directa de un conjunto de personas, permitiendo un registro rápido y preciso.

4.5.2. Instrumentos

- **Ficha de Observación:** Es una herramienta de investigación de campo que permite realizar una descripción específica de lugares o personas. El investigador se traslada al lugar donde ocurrió el hecho o acontecimiento objeto de estudio.
- **Escala:** Es un instrumento basado en escala de tipo Likert para evaluar la calidad del servicio educativo.

La **validez de los instrumentos** utilizados en el estudio fue evaluada mediante el juicio de expertos realizado por dos Doctoras y un Doctor de Posgrado de la UNAC (ver el Anexo 04).

Tabla 05: Interpretación de Alfa de Cronbach

| Intervalo al que pertenece el coeficiente alfa de Cronbach | Valoración de la fiabilidad de los ítems analizados |
|--|---|
| [0 ; 0,5[| Inaceptable |
| [0,5 ; 0,6[| Pobre |
| [0,6 ; 0,7[| Débil |
| [0,7 ; 0,8[| Aceptable |
| [0,8 ; 0,9[| Bueno |
| [0,9 ; 1] | Excelente |

Fuente: CHAVEZ y otros (2018).

En lo que respecta a la confiabilidad:

Tabla 06: Alfa de Cronbach para la ISO 21001: 2018

| Estadísticas de fiabilidad | |
|----------------------------|----------------|
| Alfa de Cronbach | N de elementos |
| ,946 | 24 |

Fuente: Elaboración propia

El instrumento utilizado para medir la confiabilidad de la variable ISO 21001:2018 obtuvo un alfa de Cronbach de 0.946 según la tabla 06, lo que indica una confiabilidad excelente (ver tabla 05).

Tabla 07: Alfa de Cronbach para la calidad del servicio educativo

| Estadísticas de fiabilidad | |
|-----------------------------------|----------------|
| Alfa de Cronbach | N de elementos |
| ,929 | 12 |

Fuente: *Elaboración propia*

El instrumento utilizado para medir la confiabilidad de la variable calidad del servicio educativo obtuvo un alfa de Cronbach de 0.926 según la tabla 07, lo que indica una confiabilidad excelente (ver tabla 05).

4.6. Análisis y Procesamiento de Datos

Los datos recopilados se registraron en el Excel y se procesaron utilizando el software estadístico SPSS 29.0. Esto permitió realizar análisis tanto descriptivos como inferenciales con el objetivo de verificar las hipótesis planteadas. Según ÑAUPAS y otros (2018), la información obtenida sobre las variables y sus dimensiones permite comprobar la hipótesis propuesta a través de los resultados. Además, la información se analizó mediante tablas y gráficas, lo que facilitó una interpretación rápida y sencilla. De esta manera, se pudo observar las características de cada variable y sus dimensiones.

Para determinar si los datos siguen una distribución normal, se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov ($n > 50$). Como el valor de P resultó ser menor a 0.05, se descartó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alternativa. Esto sugiere que los datos no se distribuyen de manera normal. En consecuencia, se recurrió a un método estadístico no paramétrico, en este caso, la Correlación Rho de Spearman.

4.7. Aspectos Éticos en Investigación

La investigación científica requirió del cumplimiento de estándares éticos estrictos para poder mostrar resultados confiables e indiscutibles. Para ello se han respetado los derechos de autor y las opiniones individuales. Asimismo,

se manejó toda la información reunida de manera estrictamente confidencial y se utilizó con fines de cumplir el objetivo del presente estudio.


4.8. Estudio técnico

Según los resultados obtenidos de la investigación y después de análisis realizado, se elaboró una propuesta de Plan de Acción de Mejora con la finalidad de incrementar la influencia de la Normas ISO 21001:2018 sobre la calidad la educativa, el cual se elaboró tomando como referencia el esquema de causa-efecto y el diagrama de Pareto.

4.8.1. Plan de Acción de Mejora

A continuación, se detallan las actividades y un cronograma que la Escuela de Posgrado deberá seguir para lograr el objetivo esperado. (Ver Tabla 08).

Tabla 08: Plan de Acción de Mejora

|  | SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD - ESCUELA DE POSGRADO | | | | | | |
|---|--|--------------------------------|--|--|----------------|----------|--------|
| | PROCESO NIVEL 1: | SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN | | | Código | Fecha | Página |
| | REGISTRO: | PLAN DE ACCIÓN DE MEJORA | | | E.CAL.03-RE-16 | 1/4/2024 | 1 de 1 |

| RESPONSABLE | | DIRECTOR DE ESCUELA DE POSGRADO | | | FECHA DE ACTUALIZACIÓN: | | 24/4/2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|---|--|--------------------------|-----|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|
| DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA | DESCRIPCIÓN DEL OBJETIVO | ACTIVIDADES | RESPONSABLE DEL ÁREA | RECURSOS | TIEMPO DE IMPLEMENTACIÓN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DIC | ENE | FEB | MAR | ABRIL | MAY | | | | | | | | |
| Débil influencia de la ISO 21001: 2018 en la calidad del servicio educativo | Concienciación y capacitación sobre la ISO 21001. Evaluación y Auditoría. Fomentar la innovación y la creatividad en los procesos educativos. | *Capacitaciones sobre la ISO 21001. *Presentación de los requisitos y proceso claves de la norma. *Realizar Auditorías Externas e Internas. | COMITÉ DE CALIDAD ACADEMICA Y DE ACREDITACIÓN DE LA ESCUELA DE POSGRADO | *Auditores. *Expertos en ISO 21001. *Materiales como: Presentaciones, manuales o guías, etc. *Espacio y recursos tecnológicos. | 8 meses a más | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Débil influencia de la ISO 21001: 2018 en los Elementos Tangibles | Mejorar las instalaciones y equipamientos. Garantizar que los elementos tangibles cumplan con los estándares de seguridad y accesibilidad. | *Inspección de Instalaciones y Equipamientos. *Renovación de infraestructura. *Determinar criterios de calidad específicos para las instalaciones y equipamientos. | | *Equipos de Inspección (Especialistas, personal técnico, etc.) Normas técnicas y regulaciones y planos de las instalaciones. *Herramientas de Medición y Evaluación. | 7 meses | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Débil influencia de la ISO 21001: 2018 en la Capacidad de Respuesta | Optimizar los tiempos de respuesta. Garantizar una atención oportuna y eficiente. | *Capacitación del Personal administrativo. *Promover una Cultura de Servicio al Cliente. *Implementación de mejoras en TICs. | | *Expertos en el tema servicio al cliente. *Presentaciones, manuales o guías, etc.). *Tecnologías. | 4 meses | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Débil influencia de la ISO 21001: 2018 en la Empatía | Fomentar una cultura organizacional basada en la empatía y la comprensión. | *Capacitaciones y talleres al personal dedicado al desarrollo de habilidades de escucha activa y empatía. | | *Experto en comunicación interpersonal, habilidades blandas, etc. *Espacios adecuados. *Materiales didácticos. *Recursos audiovisuales. | 3 meses | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|--|----------------------|
| | Trabajo programado |
| | Trabajo en proceso |
| | Trabajo realizado |
| | Trabajo no realizado |

Fuente: Elaboración propia

4.8.2. Evaluación económica

En base a la cantidad de estudiantes de Posgrado matriculados semestralmente, se ha elaborado una proyección de ingresos y egresos para un periodo de 10 meses, con la finalidad de obtener los indicadores financieros y el flujo de caja de este plan de mejora.

Tabla 09: Detalle de la inversión

| Actividades | Costo |
|---|-------------------|
| Capacitación en ISO | S/ 45,000 |
| Auditorias Internas y externas | S/ 39,000 |
| Inspección de Instalaciones y Equipamientos | S/ 48,000 |
| Renovación de equipos tecnologicos | S/ 150,000 |
| Renovación de Infraestructura | S/ 100,000 |
| Implementación de mejoras en TICs | S/ 110,000 |
| Capacitación en atención y tiempos de respuesta | S/ 30,000 |
| Capacitación en habilidades blandas | S/ 28,000 |
| | S/ 550,000 |

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 09 se detalla el costo total de inversión para el Plan de Acción de Mejora.

Tabla 10: Flujo de Efectivo

| | |
|------------------|-----------|
| COK | 8% |
| INVERSIÓN | S/460,000 |
| TIR | 56% |

| PERIODO | INGRESOS | EGRESOS | FLUJO EFECTIVO |
|-----------|-------------|-----------|----------------|
| 0 | | | -S/460,000 |
| 1 | S/1,024,325 | S/512,163 | S/512,163 |
| 2 | S/922,950 | S/846,195 | S/76,755 |
| 3 | S/922,950 | S/846,195 | S/76,755 |
| 4 | S/922,950 | S/846,195 | S/76,755 |
| 5 | S/922,950 | S/846,195 | S/76,755 |
| 6 | S/1,123,238 | S/561,619 | S/561,619 |
| 7 | S/1,046,325 | S/827,689 | S/218,636 |
| 8 | S/1,046,325 | S/827,689 | S/218,636 |
| 9 | S/1,046,325 | S/827,689 | S/218,636 |
| 10 | S/1,046,325 | S/827,689 | S/218,636 |

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 10 se muestra el flujo financiero proyectado.

Análisis de costo beneficio:

| | |
|--------------------------|-------------|
| SUMA DE INGRESOS | S/6,670,659 |
| SUMA DE EGRESOS | S/5,150,790 |
| COSTO + INVERSIÓN | S/5,610,790 |
| B/C | 1.19 |

Con el cálculo de las herramientas financieras se puede indicar lo siguiente:

- Como el B/C es mayor a 1, podemos decir que es atractivo y aceptado.
- Como el TIR (56%) es mayor que el costo de oportunidad (8%) indica que la propuesta devuelve el capital invertido más una ganancia adicional.
- Podemos encontrar que la propuesta del Plan de Acción de Mejora es rentable para la Escuela de Posgrado.

V. RESULTADOS

5.1 Resultados Descriptivos

La información se organizará por variables:

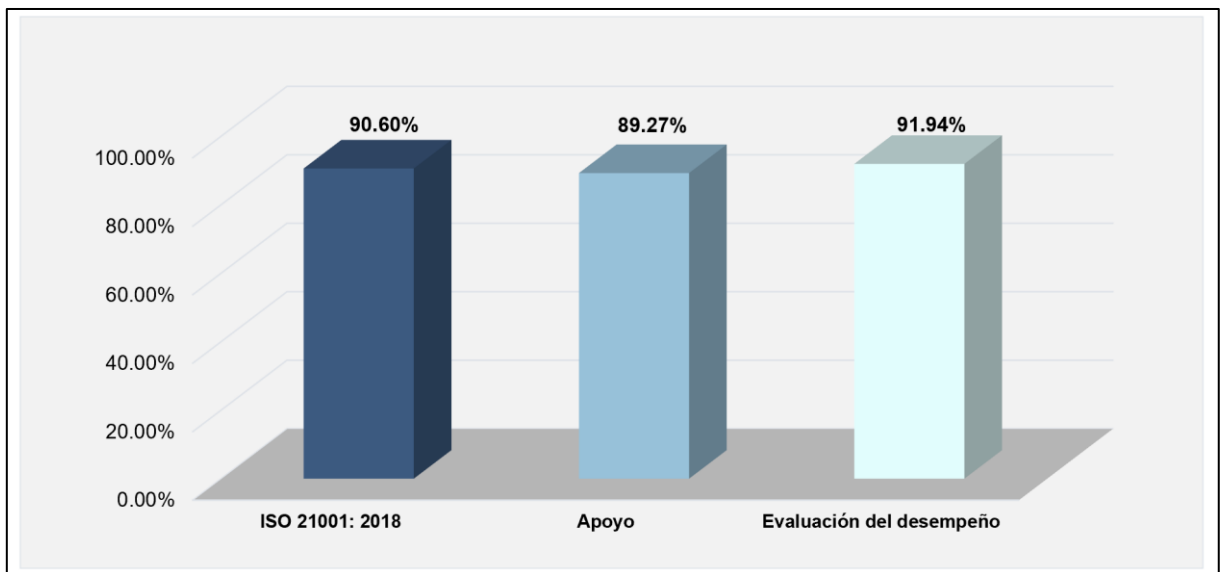
5.1.1. Variable Independiente – La Norma ISO 21001: 2018

Tabla 11: Grado de cumplimiento de la variable independiente y sus dimensiones

| VARIABLE | PROMEDIO |
|------------------------------|----------|
| VI: ISO 21001: 2018 | 90.60% |
| D1: Apoyo | 89.27% |
| D2: Evaluación del desempeño | 91.94% |

Fuente: Elaboración propia.

Figura 04: Gráfico de grado de cumplimiento de la variable independiente y sus dimensiones



Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 11 y en la figura 04, se presenta el grado de cumplimiento de la norma ISO 21001: 2018 y sus respectivas dimensiones, evaluados por un total de 103 docentes. Así mismo, se evidencia que el cumplimiento de la norma ISO

21001:2018 alcanza un 90.60%, con las dimensiones de apoyo y evaluación del desempeño logrando un cumplimiento del 89.27% y 91.94%, respectivamente.

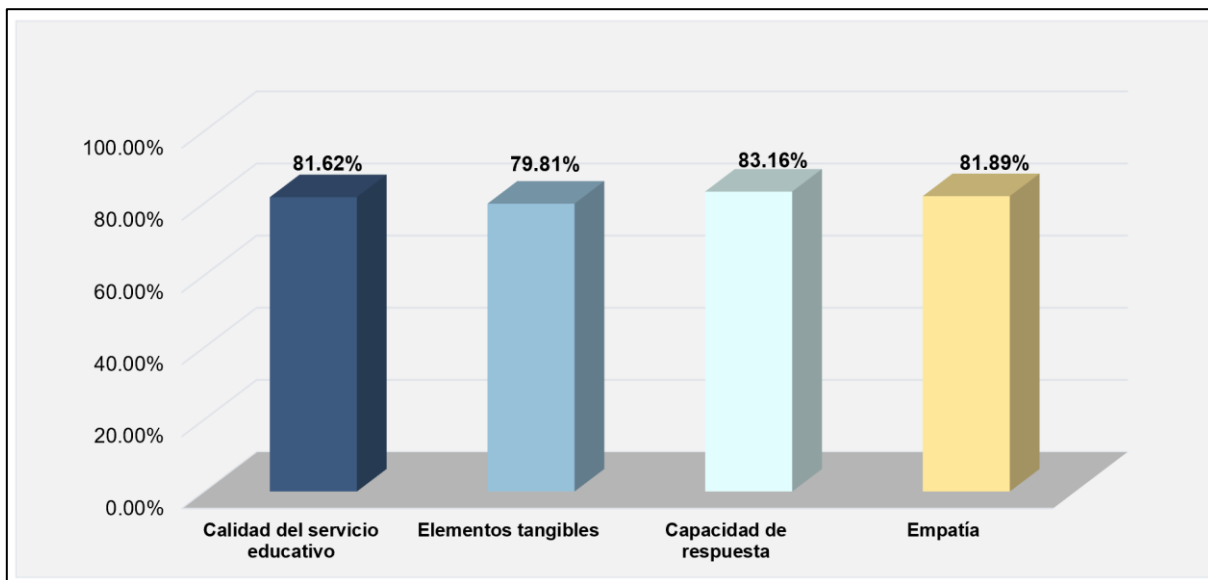
5.1.2. Variable dependiente – Calidad de servicio educativo

Tabla 12: Grado del nivel de cumplimiento de la variable dependiente y sus dimensiones.

| VARIABLE | PROMEDIO |
|------------------------------------|----------|
| VD: Calidad del servicio educativo | 81.62% |
| D1: Elementos tangibles | 79.81% |
| D2: Capacidad de respuesta | 83.16% |
| D2: Empatía | 81.89% |

Fuente: Elaboración propia.

Figura 05: Gráfico del nivel de cumplimiento de la variable dependiente y sus dimensiones



Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 12 y en la figura 05, se presenta el nivel de cumplimiento de la calidad del servicio educativo y sus respectivas dimensiones, evaluados por un total de 103 docentes. Así mismo, se evidencia que el cumplimiento de la calidad del

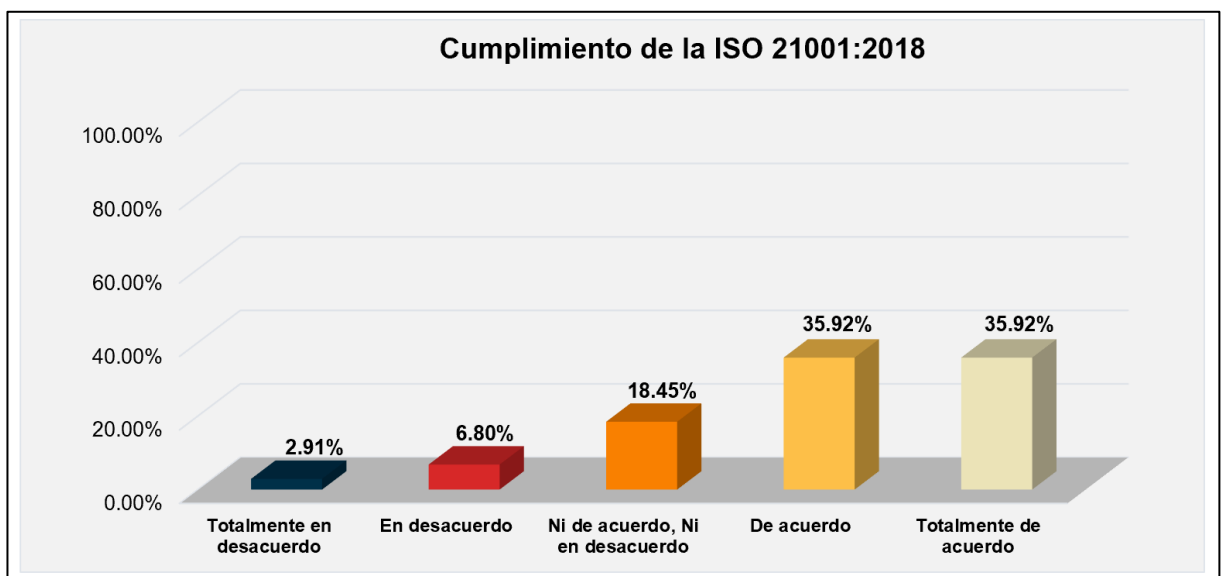
servicio educativo alcanza un 81.62%, con las dimensiones de elementos tangibles, capacidad de respuesta y empatía logrando un cumplimiento del 79.81%, 83.16% y 81.89%, respectivamente.

Tabla 13: Grado de cumplimiento general según los docentes de Posgrado sobre la variable ISO 21001: 2018

| Escala | Frecuencia | Porcentaje (%) |
|---------------------------------|------------|----------------|
| Totalmente en desacuerdo | 3 | 2.91% |
| En desacuerdo | 7 | 6.80% |
| Ni de acuerdo, Ni en desacuerdo | 19 | 18.45% |
| De acuerdo | 37 | 35.92% |
| Totalmente de acuerdo | 37 | 35.92% |
| Total | 103 | 100 |

Fuente: Elaboración propia

Figura 06: Gráfico de grado de cumplimiento general según los docentes de Posgrado sobre la variable ISO 21001: 2018



Fuente: Elaboración propia

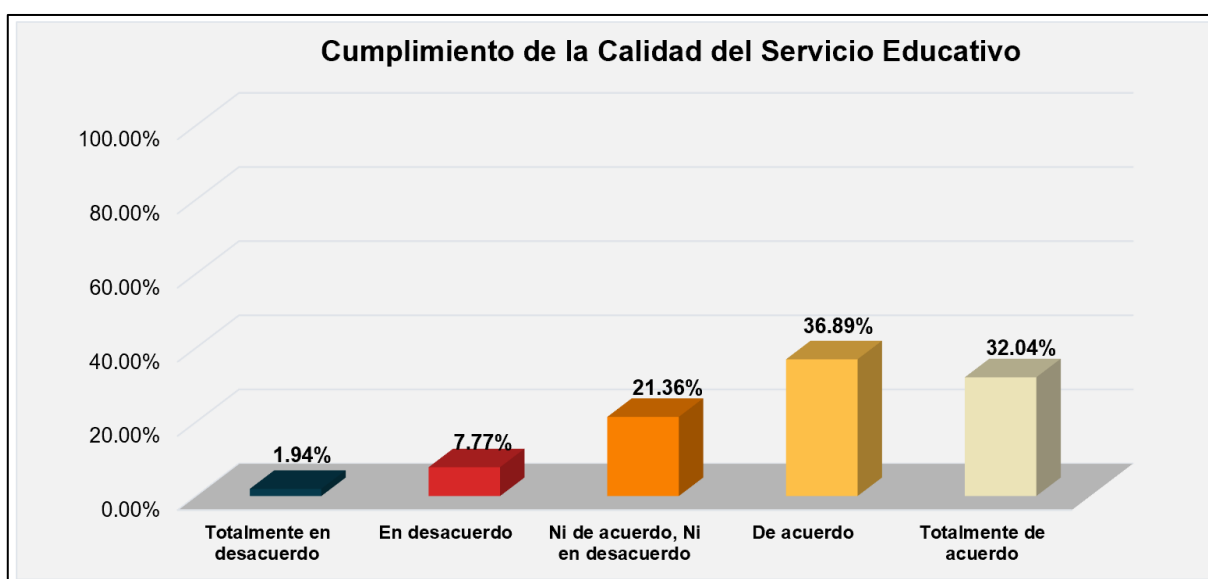
En la tabla 13 y la figura 06, se muestra el nivel general del cumplimiento en relación con la norma ISO 21001: 2018. Los resultados indican que: solo el 2.91% están “totalmente en desacuerdo”, el 6.80% están “en desacuerdo”, el 18.45% se encuentra en “ni de acuerdo ni en desacuerdo”, el 35.92% están “de acuerdo” y el 35.92% están “totalmente de acuerdo” con respecto a la norma.

Tabla 14: Grado de nivel de cumplimiento general según los docentes de Posgrado sobre la variable calidad del servicio educativo

| Escala | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------------------|------------|-------------|
| Totalmente en desacuerdo | 2 | 1.94% |
| En desacuerdo | 8 | 7.77% |
| Ni de acuerdo, Ni en desacuerdo | 22 | 21.36% |
| De acuerdo | 38 | 36.89% |
| Totalmente de acuerdo | 33 | 32.04% |
| Total | 103 | 100% |

Fuente: Elaboración propia

Figura 07: Gráfico de grado de cumplimiento general según los docentes de Posgrado sobre la variable calidad del servicio educativo.



Fuente: Elaboración Propia

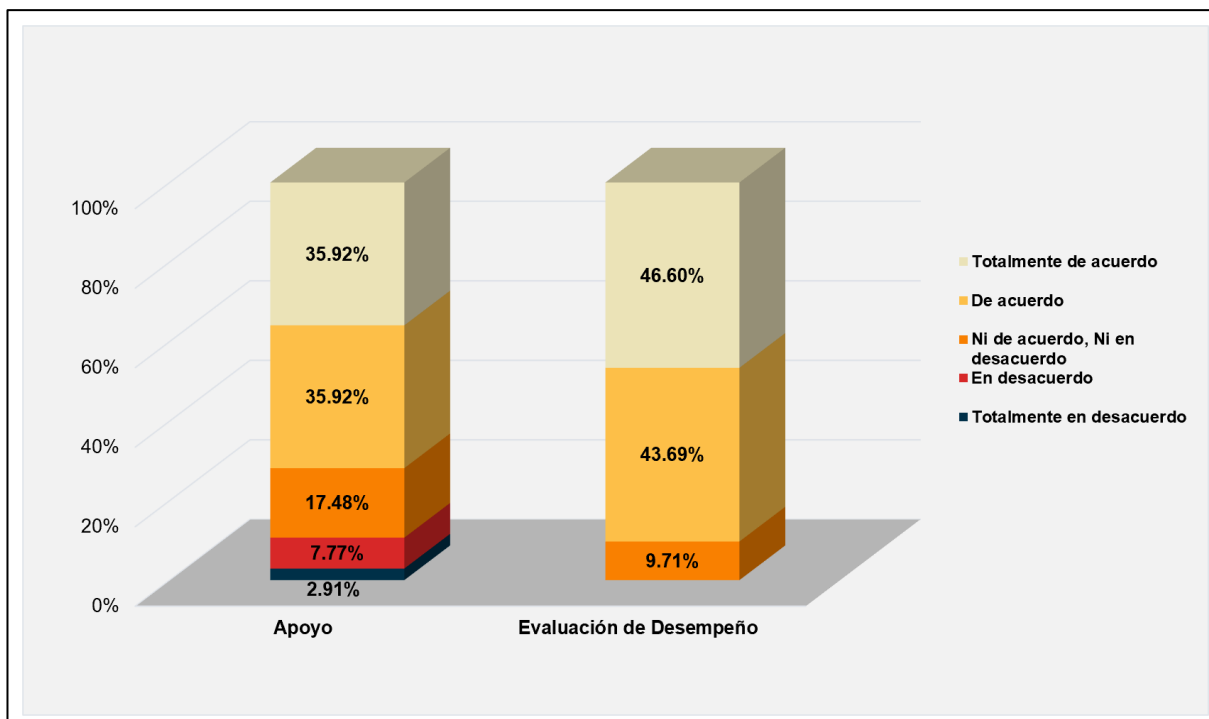
En la tabla 14 y la figura 07, se muestra el nivel general del cumplimiento en relación con la calidad del servicio educativo. Los resultados indican que: solo el 1.94% están “totalmente en desacuerdo”, el 7.77% están “en desacuerdo”, el 21.36% se encuentra en “ni de acuerdo ni en desacuerdo”, el 36.89% están “de acuerdo” y el 32.04% están “totalmente de acuerdo” con la calidad del servicio educativo.

Tabla 15: Grado de cumplimiento según los docentes de Posgrado sobre la variable ISO 21001: 2018

| | Totalmente en desacuerdo | | En desacuerdo | | Ni de acuerdo, Ni en desacuerdo | | De acuerdo | | Totalmente de acuerdo | | Total | |
|--------------------------------|--------------------------|------|---------------|------|---------------------------------|-------|------------|-------|-----------------------|-------|-------|-----|
| | n1 | % | n2 | % | n3 | % | n4 | % | n5 | % | n | % |
| Apoyo | 3 | 2.91 | 8 | 7.77 | 18 | 17.48 | 37 | 35.92 | 37 | 35.92 | 103 | 100 |
| Evaluación de Desempeño | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 10 | 9.71 | 45 | 43.69 | 48 | 46.60 | 103 | 100 |

Fuente: Elaboración propia

Figura 088: Gráfico de grado de cumplimiento según los docentes de Posgrado sobre la variable ISO 21001: 2018



Fuente: Elaboración propia

En la tabla 15 y la figura 08, se muestra el nivel de cumplimiento en relación con las dimensiones de la norma ISO 21001: 2018. Los resultados indican que:

-Apoyo: solo el 2.91% están “totalmente en desacuerdo”, el 7.77% están “en desacuerdo”, el 17.48% se encuentra en “ni de acuerdo ni en desacuerdo”, el 35.92% están “de acuerdo” y el 35.92% están “totalmente de acuerdo” con respecto al apoyo (soporte).

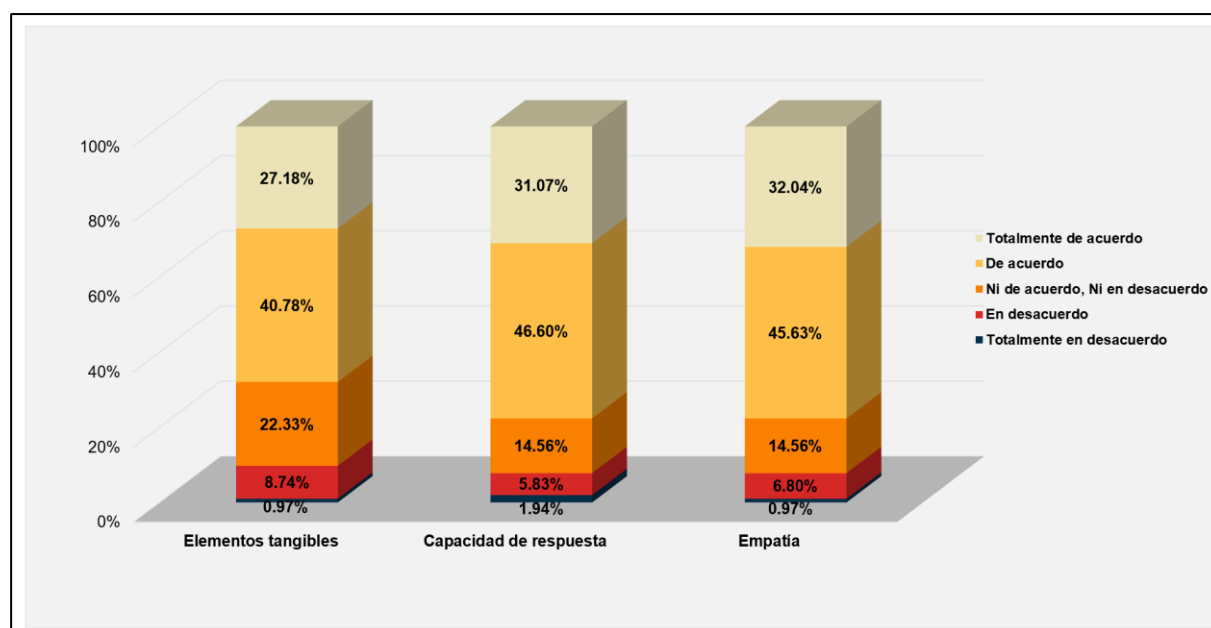
-Evaluación de desempeño: el 9.71% se encuentra en “ni de acuerdo ni en desacuerdo”, el 43.69% están “de acuerdo” y el 46.60% están “totalmente de acuerdo” con respecto al desempeño del personal administrativo.

Tabla 16: Grado de nivel de cumplimiento según los docentes de Posgrado sobre la variable calidad del servicio educativo

| | Totalmente en desacuerdo | | En desacuerdo | | Ni de acuerdo, Ni en desacuerdo | | De acuerdo | | Totalmente de acuerdo | | Total | |
|-------------------------------|--------------------------|------|---------------|------|---------------------------------|-------|------------|-------|-----------------------|-------|-------|-----|
| | n1 | % | n2 | % | n3 | % | n4 | % | n5 | % | n | % |
| Elementos tangibles | 1 | 0.97 | 9 | 8.74 | 23 | 22.33 | 42 | 40.78 | 28 | 27.18 | 103 | 100 |
| Capacidad de respuesta | 2 | 1.94 | 6 | 5.83 | 15 | 14.56 | 48 | 46.60 | 32 | 31.07 | 103 | 100 |
| Empatía | 1 | 0.97 | 7 | 6.80 | 15 | 14.56 | 47 | 45.63 | 33 | 32.04 | 103 | 100 |

Fuente: Elaboración propia

Figura 099: Gráfico de grado de nivel de cumplimiento según los docentes de Posgrado sobre la variable calidad del servicio educativo



Fuente: Elaboración propia

En la tabla 16 y la figura 09, se muestra el nivel de cumplimiento en relación con las dimensiones de la calidad del servicio educativo. Los resultados indican que:

-Elementos tangibles: solo el 0.97% están “totalmente en desacuerdo”, el 8.74% están “en desacuerdo”, el 22.33% se encuentra en “ni de acuerdo ni en desacuerdo”, el 40.78% están “de acuerdo” y el 27.18% están “totalmente de acuerdo” con respecto al elementos tangibles.

-Capacidad de respuesta: solo el 1.94% están “totalmente en desacuerdo”, el 5.83% están “en desacuerdo”, el 14.56% se encuentra en “ni de acuerdo ni en desacuerdo”, el 46.60% están “de acuerdo” y el 31.07% están “totalmente de acuerdo” con respecto a la capacidad de respuesta.

-Empatía: solo el 0.97% están “totalmente en desacuerdo”, el 6.80% están “en desacuerdo”, el 14.56% se encuentra en “ni de acuerdo ni en desacuerdo”, el 45.63% están “de acuerdo” y el 32.04% están “totalmente de acuerdo” con respecto a la empatía.

Tabla 17: Rango de valorización para la ISO 21001:2018

| Rango de valorización | Escala |
|-----------------------|---------------------------------|
| [1 – 24[| Totalmente en descuerdo |
| [24 – 48[| En desacuerdo |
| [48 – 72[| Ni de acuerdo, Ni en desacuerdo |
| [72 – 96[| De acuerdo |
| [96 – 120] | Totalmente de acuerdo |

Fuente: Elaboración propia

Nota: Se consideró, para el rango de valorización, la cantidad de preguntas y la escala de medición.

Tabla 18: Resultados descriptivos de la norma ISO 21001: 2018

| | | Descriptivos | | |
|----------------|---|-----------------|----------------|--|
| | | Estadístico | Error estándar | |
| ISO 21001:2018 | Media | 103,45 | 1,156 | |
| | 95% de intervalo de confianza para la media | Límite inferior | 101,15 | |
| | | Límite superior | 105,74 | |
| | Media recortada al 5% | 104,00 | | |
| | Mediana | 104,00 | | |
| | Varianza | 137,681 | | |
| | Desviación estándar | 11,734 | | |
| | Mínimo | 62 | | |
| | Máximo | 120 | | |
| | Rango | 58 | | |

Fuente: Elaboración propia

La en tabla18, se presentan las estadísticas descriptivas correspondientes a la variable ISO 21001:2018. Se observa que la media y la mediana se sitúan en 103.45 y 104.00, respectivamente. Estos valores, que se encuentran en el intervalo de 96 a 120 según la tabla 17, indican “totalmente de acuerdo” por parte de los docentes encuestados. Por otro lado, el valor mínimo registrado es de 62, lo que, de acuerdo con la tabla 17, indica una postura “ni de acuerdo ni en acuerdo” por parte de los docentes encuestados. Finalmente, el valor máximo alcanza los 120 puntos, lo que, según la tabla 17, refleja un “totalmente de acuerdo” por parte de los docentes encuestados.

Tabla 19: Rango de valorización para la calidad del servicio educativo

| Rango de valorización | Escala |
|-----------------------|---------------------------------|
| [1 – 12[| Totalmente en desacuerdo |
| [12 – 24[| En desacuerdo |
| [24 – 36[| Ni de acuerdo, Ni en desacuerdo |
| [36 – 48[| De acuerdo |
| [48 – 60] | Totalmente de acuerdo |

Fuente: Elaboración propia

Nota: Se consideró, para el rango de valorización, la cantidad de preguntas y la escala de medición.

Tabla 20: Resultados descriptivos de la variable calidad del servicio educativo

| Descriptivos | | Estadístico | Error estándar | |
|-------------------------------|---|-----------------|----------------|--|
| Calidad de Servicio Educativo | Media | 48,97 | ,753 | |
| | 95% de intervalo de confianza para la media | Límite inferior | 47,48 | |
| | | Límite superior | 50,46 | |
| | Media recortada al 5% | 49,38 | | |
| | Mediana | 48,00 | | |
| | Varianza | 58,362 | | |
| | Desviación estándar | 7,639 | | |
| | Mínimo | 27 | | |
| | Máximo | 60 | | |
| | Rango | 33 | | |

Fuente: Elaboración propia

La tabla 20, presenta las estadísticas descriptivas correspondientes a la variable calidad del servicio educativo. Se observa que la media y la mediana se sitúan en 48.97 y 48.00, respectivamente. Estos valores, que se encuentran en el intervalo de 48 a 60 según la tabla 19, indican “totalmente de acuerdo” por parte de los docentes encuestados. Por otro lado, el valor mínimo registrado es de 27, lo que, de acuerdo con la tabla 19, indica una postura “ni de acuerdo ni en acuerdo” por parte de los docentes encuestados. Finalmente, el valor máximo alcanza los 60 puntos, lo que, según la tabla 19, refleja un “totalmente de acuerdo” por parte de los docentes encuestados.

Tabla 23: Rango de valorización para la dimensión elementos tangibles

| Rango de valorización | Escala |
|-----------------------|---------------------------------|
| [1 – 4[| Totalmente en desacuerdo |
| [4 – 8[| En desacuerdo |
| [8 – 12[| Ni de acuerdo, Ni en desacuerdo |
| [12 – 16[| De acuerdo |
| [16 – 20] | Totalmente de acuerdo |

Fuente: Elaboración propia

Nota: Se consideró, para el rango de valorización, la cantidad de preguntas por dimensión y la escala de medición.

Tabla 24: Resultados descriptivos de la dimensión elemento tangible

| Descriptivos | | Estadístico | Error estándar | |
|----------------------------|---|-----------------|----------------|--|
| Elementos Tangibles | Media | 15,96 | ,275 | |
| | 95% de intervalo de confianza para la media | Límite inferior | 15,42 | |
| | | Límite superior | 16,51 | |
| | Media recortada al 5% | 16,10 | | |
| | Mediana | 16,00 | | |
| | Varianza | 7,802 | | |
| | Desviación estándar | 2,793 | | |
| | Mínimo | 7 | | |
| | Máximo | 20 | | |
| | Rango | 13 | | |

Fuente: Elaboración propia

La tabla 22, presenta las estadísticas descriptivas correspondientes a los elementos tangibles. Se observa que la media y la mediana se sitúan en 15.96 y 16.00, respectivamente. Estos valores, que se encuentran en el intervalo de 12 a 16 según la tabla 21, indican "de acuerdo" por parte de los docentes encuestados. Por otro lado, el valor mínimo registrado es de 7, lo que, de acuerdo con la tabla 21, indica una postura en "desacuerdo" por parte de los docentes encuestados. Finalmente, el valor máximo alcanza los 20 puntos, lo que, según la tabla 21, refleja un "totalmente de acuerdo" por parte de los docentes encuestados.

Tabla 27: Rango de valorización para la dimensión capacidad de respuesta

| Rango de valorización | Escala |
|------------------------------|---------------------------------|
| [1 – 4[| Totalmente en desacuerdo |
| [4 – 8[| En desacuerdo |
| [8 – 12[| Ni de acuerdo, Ni en desacuerdo |
| [12 – 16[| De acuerdo |
| [16 – 20] | Totalmente de acuerdo |

Fuente: Elaboración propia

Nota: Se consideró, para el rango de valorización, la cantidad de preguntas por dimensión y la escala de medición.

Tabla 28: Resultado descriptivo de la dimensión de capacidad de respuesta

| Descriptivos | | Estadístico | Error estándar | |
|------------------------|---|-----------------|----------------|--|
| Capacidad de Respuesta | Media | 16,63 | ,277 | |
| | 95% de intervalo de confianza para la media | Límite inferior | 16,08 | |
| | | Límite superior | 17,18 | |
| | Media recortada al 5% | 16,88 | | |
| | Mediana | 16,00 | | |
| | Varianza | 7,902 | | |
| | Desviación estándar | 2,811 | | |
| | Mínimo | 6 | | |
| | Máximo | 20 | | |
| | Rango | 14 | | |

Fuente: Elaboración propia

La tabla 24, presenta las estadísticas descriptivas correspondientes a la capacidad de respuesta. Se observa que la media y la mediana se sitúan en 16.63 y 16.00, respectivamente. Estos valores, que se encuentran en el intervalo de 16 a 20 según la tabla 23, indican “totalmente de acuerdo” por parte de los docentes encuestados. Por otro lado, el valor mínimo registrado es de 6, lo que, de acuerdo con la tabla 23, indica una postura en “desacuerdo” por parte de los docentes encuestados. Finalmente, el valor máximo alcanza los 20 puntos, lo que, según la tabla 23, refleja un “totalmente de acuerdo” por parte de los docentes encuestados.

Tabla 31: Rango de valorización para la empatía

| Rango de valorización | Escala |
|------------------------------|---------------------------------|
| [1 – 4[| Totalmente en desacuerdo |
| [4 – 8[| En desacuerdo |
| [8 – 12[| Ni de acuerdo, Ni en desacuerdo |
| [12 – 16[| De acuerdo |
| [16 – 20] | Totalmente de acuerdo |

Fuente: Elaboración propia

Nota: Se consideró, para el rango de valorización, la cantidad de preguntas por dimensión y la escala de medición.

Tabla 32: Resultados descriptivos de la empatía

| Descriptivos | | Estadístico | Error estándar |
|--------------|---|------------------------------------|----------------|
| Empatía | Media | 16,38 | ,325 |
| | 95% de intervalo de confianza para la media | Límite inferior Límite superior | 15,73 17,02 |
| | Media recortada al 5% | 16,69 | |
| | Mediana | 16,00 | |
| | Varianza | 10,904 | |
| | Desviación estándar | 3,302 | |
| | Mínimo | 4 | |
| | Máximo | 20 | |
| | Rango | 16 | |

Fuente: Elaboración propia

La tabla 26, presenta las estadísticas descriptivas correspondientes a la dimensión empatía. Se observa que la media y la mediana se sitúan en 16.38 y 16.00, respectivamente. Estos valores, que se encuentran en el intervalo de 16 a 20 según la tabla 25, indican “totalmente de acuerdo” por parte de los docentes encuestados. Por otro lado, el valor mínimo registrado es de 4, lo que, de acuerdo con la tabla 25, indica una postura “totalmente en desacuerdo” por parte de los docentes encuestados. Finalmente, el valor máximo alcanza los 20, lo que, según la tabla 25, refleja un “totalmente de acuerdo” por parte de los docentes encuestados.

5.2. Resultados Inferenciales

5.2.1 Prueba de Normalidad

Se realizó una evaluación de la normalidad de los datos mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov ($n > 50$).

Criterio de decisión de la Significancia (Sig.)

Si el P valor $< 0,05$, entonces los datos provienen de una distribución no normal.

Si el P valor > 0,05, entonces los datos provienen de una distribución normal.

Tabla 34: Pruebas de normalidad de la ISO 21001: 2018 y Calidad del servicio educativo

| Kolmogorov-Smirnov ^a | | | |
|---------------------------------|-------------|-----|------|
| | Estadístico | gl | Sig. |
| ISO 21001:2018 | ,084 | 103 | ,074 |
| Calidad de Servicio Educativo | ,146 | 103 | ,000 |

Fuente:

Elaboración propia

En la tabla 27, se puede apreciar que el valor P (0.074) para la variable ISO 21001: 2018 es mayor a 0.05; lo que indica que los datos siguen una distribución normal. Sin embargo, para la variable calidad del servicio educativo, el valor P (0.00) es menor a 0.05, lo que indica que los datos no siguen una distribución normal.

Tabla 36: Pruebas de normalidad de la ISO 21001: 2018 y Elementos tangibles

| Kolmogorov-Smirnov ^a | | | |
|---------------------------------|-------------|-----|------|
| | Estadístico | gl | Sig. |
| ISO 21001:2018 | ,084 | 103 | ,074 |
| Elementos Tangibles | ,137 | 103 | ,000 |

Fuente: *Elaboración propia*

En la tabla 28, se puede apreciar que el valor P (0.074) para la variable ISO 21001: 2018 es mayor a 0.05; lo que indica que los datos siguen una distribución normal. Sin embargo, para la dimensión elementos tangibles, el valor P (0.00) es menor a 0.05, lo que indica que los datos no siguen una distribución normal.

Tabla 37: Pruebas de normalidad de la ISO 21001: 2018 y Capacidad de respuesta

| Kolmogorov-Smirnov ^a | | | |
|---------------------------------|-------------|-----|------|
| | Estadístico | gl | Sig. |
| ISO 21001:2018 | ,084 | 103 | ,074 |
| Capacidad de Respuesta | ,159 | 103 | ,000 |

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 29, se puede apreciar que el valor P (0.074) para la variable ISO 21001: 2018 es mayor a 0.05; lo que indica que los datos siguen una distribución normal. Sin embargo, para la dimensión capacidad de respuesta, el valor P (0.00) es menor a 0.05, lo que indica que los datos no siguen una distribución normal.

Tabla 38: Pruebas de normalidad de la ISO 21001: 2018 y la empatía

| Kolmogorov-Smirnov ^a | | | |
|---------------------------------|-------------|-----|------|
| | Estadístico | gl | Sig. |
| ISO 21001:2018 | ,084 | 103 | ,074 |
| Empatía | ,173 | 103 | ,000 |

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 30, se puede apreciar que el valor P (0.074) para la variable ISO 21001: 2018 es mayor a 0.05; lo que indica que los datos siguen una distribución normal. Sin embargo, para la dimensión empatía, el valor P (0.00) es menor a 0.05, lo que indica que los datos no siguen una distribución normal.

VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1. Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados.

6.1.2 Hipótesis General

La Norma ISO 21001: 2018 y calidad del servicio educativo

H₀: La norma ISO 21001:2018 *no* influye en la calidad de servicio educativo hacia los docentes de Posgrado – UNAC, Callao, durante el año 2024.

H_i: La norma ISO 21001:2018 influye en la calidad de servicio educativo hacia los docentes de Posgrado – UNAC, Callao, durante el año 2024.

Tabla 31: *Correlación de ISO 21001: 2018 y calidad del servicio educativo*

| | | Correlaciones | | |
|-----------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------|-------------------------------------|
| | | | ISO 21001:2018 | Calidad de Servicio Educativo |
| Rho de Spearman | ISO 21001:2018 | Coeficiente de correlación | 1,000 | ,389** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | | N | 103 | 103 |
| | Calidad de Servicio Educativo | Coeficiente de correlación | ,389** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | . |
| | | N | 103 | 103 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: *Elaboración propia.*

La tabla 31 presenta los resultados de la correlación entre las variables ISO 21001: 2018 y la calidad del servicio educativo. Según el coeficiente Rho de Spearman, existe una relación positiva débil entre estas variables, con un coeficiente de 0,389. Además, se obtuvo un valor de 0.000 para la significancia bilateral. Por lo tanto, dado que el valor P es menor a 0.05, se descarta la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Esto sugiere que la norma ISO 21001:2018 influye en la calidad del servicio educativo hacia los docentes de posgrado de la UNAC, Callao, durante el año 2024.

6.1.3 Hipótesis Específicas

La Norma ISO 21001: 2018 y la dimensión elementos tangibles

H₀: La norma ISO 21001:2018 *no* influye en los elementos tangibles hacia los docentes de Posgrado - UNAC, Callao, durante el año 2024.

H_i: La norma ISO 21001:2018 influye en los elementos tangibles hacia los docentes de Posgrado - UNAC, Callao, durante el año 2024.

Tabla 32: *Correlación de ISO 21001: 2018 y elementos tangibles*

| | | Correlaciones | |
|-----------------|---------------------|----------------------------|------------------------|
| | | ISO 21001:2018 | Elementos Tangibles |
| Rho de Spearman | ISO 21001:2018 | Coeficiente de correlación | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,345** |
| | | N | 103 |
| Rho de Spearman | Elementos Tangibles | Coeficiente de correlación | ,345** |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 |
| | | N | 103 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: *Elaboración propia.*

La tabla 32 presenta los resultados de la correlación entre las variables ISO 21001: 2018 y los elementos tangibles. Según el coeficiente Rho de Spearman, existe una relación positiva débil entre estas variables, con un coeficiente de 0,345. Además, se obtuvo un valor de 0.000 para la significancia bilateral. Por lo tanto, dado que el valor P es menor a 0.05, se descarta la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Esto sugiere que la norma ISO 21001:2018 influye en los elementos tangibles hacia los docentes de posgrado de la UNAC, Callao, durante el año 2024.

La Norma ISO 21001: 2018 y la dimensión capacidad de respuesta

H₀: La norma ISO 21001:2018 *no* influye en la capacidad de respuesta hacia los Docentes de Posgrado - UNAC, Callao, durante el año 2024.

H_i: La norma ISO 21001:2018 influye en la capacidad de respuesta hacia los Docentes de Posgrado - UNAC, Callao, durante el año 2024.

Tabla 33: Correlación de ISO 21001: 2018 y Capacidad de respuesta.

Correlaciones

| | | ISO 21001:2018 | Capacidad de Respuesta |
|-----------------|-----------------------------|-------------------|---------------------------|
| ISO 21001:2018 | Coefficiente de correlación | 1,000 | ,345** |
| | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | N | 103 | 103 |
| Rho de Spearman | Coefficiente de correlación | ,345** | 1,000 |
| | Sig. (bilateral) | ,000 | . |
| | N | 103 | 103 |

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 33 presenta los resultados de la correlación entre las variables ISO 21001: 2018 y la capacidad de respuesta. Según el coeficiente Rho de Spearman, existe una relación positiva débil entre estas variables, con un coeficiente de 0,345. Además, se obtuvo un valor de 0.000 para la significancia bilateral. Por lo tanto, dado que el valor P es menor a 0.05, se descarta la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Esto sugiere que la norma ISO 21001:2018 influye en la capacidad de respuesta hacia los docentes de posgrado de la UNAC, Callao, durante el año 2024.

La Norma ISO 21001: 2018 y la dimensión empatía

H₀: La norma ISO 21001:2018 no influye en la empatía hacia los Docentes de Posgrado - UNAC, Callao, durante el año 2024.

H_i: La norma ISO 21001:2018 influye en la empatía hacia los Docentes de Posgrado - UNAC, Callao, durante el año 2024.

Tabla 34: Correlación de ISO 21001: 2018 y capacidad de respuesta

Correlaciones

| | | ISO 21001:2018 | Empatía |
|-----------------|-----------------------------|-------------------|---------|
| ISO 21001:2018 | Coefficiente de correlación | 1,000 | ,321** |
| | Sig. (bilateral) | . | ,001 |
| | N | 103 | 103 |
| Rho de Spearman | Coefficiente de correlación | ,321** | 1,000 |
| | Sig. (bilateral) | ,001 | . |
| | N | 103 | 103 |

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 34 presenta los resultados de la correlación entre las variables ISO 21001: 2018 y la empatía. Según el coeficiente Rho de Spearman, existe una relación positiva débil entre estas variables, con un coeficiente de 0,321. Además, se obtuvo un valor de 0.001 para la significancia bilateral. Por lo tanto, dado que el valor P es menor a 0.05, se descarta la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Esto sugiere que la norma ISO 21001:2018 influye en la empatía hacia los docentes de posgrado de la UNAC, Callao, durante el año 2024.

6.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares

Basándonos en los resultados obtenidos se establece una relación directa entre la aplicación de *la norma ISO 21001:2018 y la calidad del servicio educativo*. Los resultados obtenidos guardan relación con lo mencionado por CORDERO y otros (2020), quienes indican el grado de cumplimiento de la norma del 60.71%. Por lo que, estos autores sugieren implementar la norma ISO 21001:2018 en la Universidad San Ignacio de Loyola, ya que esto mejoraría la calidad del Programa de Ingeniería Industrial y serviría como un marco unificador para licencias y certificaciones. Estos hallazgos respaldan los resultados de nuestro estudio, donde el cumplimiento de la norma ISO se encuentra en 90.60%. Sin embargo, el porcentaje de cumplimiento de la norma ISO varía en un 29.89%. Esta variación es debido a que los autores evaluaron el nivel de cumplimiento para sugerir la implementación de la norma ISO, mientras que el presente estudio se realizó ya con la norma implementada. Con respecto a la calidad del servicio educativo, LÉVANO y otros (2023) demostraron que existe una relación fuerte y significativa de 0.708 entre la gestión administrativa y la calidad del servicio. En este estudio, la norma ISO 21001: 2018 y la calidad del servicio educativo se sitúa en 0.389, por lo que existe una influencia positivamente débil entre ellas. Estos resultados son coherentes porque tienen una influencia. No obstante, se evidencia una variación de 0.319, esto debido a que la implementación de la norma en la Escuela de Posgrado aún está en proceso de adopción y a la falta de una cultura de calidad entre las autoridades involucradas.

A partir de los resultados obtenidos, confirmamos la relación directa entre la aplicación de la *norma ISO 21001:2018 y los elementos tangibles*. Los resultados obtenidos se relacionan con lo mencionado por MARILUZ (2023), quien señala el grado de cumplimiento de los niveles específicos de la siguiente manera: Contexto de la organización es de 14.77%, liderazgo de 41.38%, planificación de 19.32%, apoyo de 41.67%, operación de 46.68%, evaluación del desempeño de 28.47% y mejora de 0.0%. A partir de estos resultados, elaboró los documentos para cada uno de los procesos. Estos hallazgos respaldan los resultados de nuestro estudio, donde el cumplimiento de los capítulos de apoyo y evaluación es del 89.27% y 91.94%, respectivamente. Sin embargo, el porcentaje de cumplimiento de los capítulos 7 y 9, tomados como dimensión, varían en un 47.60% y 63.47% respectivamente. Esta variación es debido a que el autor evaluó el nivel de cumplimiento de estos capítulos para sugerir la implementación de la norma ISO diseñando su procedimiento, caracterización y sus registros de todos los procesos, mientras que para el presente estudio la norma ya está implementada y cuenta con toda la documentación correspondiente a todos los procesos involucrados. En cuanto a la calidad del servicio educativo, CORONEL y otros (2023) indicaron que los estudiantes estaban más satisfechos con los elementos tangibles y menos satisfechos con la seguridad. En este estudio, los docentes indican que están satisfechos con los elementos tangibles en un 79.81%, lo que muestra una concordancia entre los resultados. Estos resultados concuerdan, ya que los resultados obtenidos muestran un alto nivel de satisfacción.

Basándonos en los hallazgos obtenidos, confirmamos la relación directa entre la aplicación de *la norma ISO 21001:2018 y la capacidad de respuesta*. Los resultados obtenidos se relacionan con lo mencionado por LÓPEZ (2020), quien propuso diseñar un sistema de gestión de la calidad educativa bajo la norma ISO 21001:2018 y desarrolló una matriz de suficiencia para las medidas de implementación, garantizando así que se cumplan los requisitos institucionales donde haya deficiencias. La mejora continua es clave para que la organización avance al siguiente nivel, seleccionando y aplicando

mejoras que satisfagan a estudiantes y partes interesadas. Estos hallazgos respaldan los resultados de nuestro estudio relacionado con la norma ISO 21001:2018, dado que para implementar la norma en la Escuela se tuvo que diseñar un SGC y desarrollar una matriz de suficiencia para medir el cumplimiento de la norma. Es así que la implementación mejora la satisfacción de docentes, estudiantes y partes interesadas. Con respecto a la calidad del servicio educativo, TAPIA (2019) indica que los estudiantes buscan una mayor calidad en el servicio que reciben, y el elemento de capacidad de respuesta es el que viabiliza la gestión de todo el servicio. En este estudio, los docentes indican que están satisfechos con la capacidad de respuesta en un 83.16%, lo que muestra una concordancia entre los resultados. Además, el autor menciona que la capacidad de respuesta es el que facilita la gestión de todo el servicio, esto muestra un nivel de satisfacción alta, como se aprecia en el presente estudio un porcentaje elevado.

A partir de los resultados obtenidos, confirmamos la relación directa entre la aplicación de *la norma ISO 21001:2018 y la empatía*. Los resultados obtenidos se relacionan con lo mencionado por VÁSQUEZ (2022), quien desarrolló una guía metodológica para la implementación de la norma ISO 21001:2019 y logró identificar los insumos necesarios en la institución educativa para implementar el sistema de gestión, así como las medidas que deben adoptarse para cumplir plenamente con la norma. Estos hallazgos respaldan los resultados de nuestro estudio relacionado con la ISO 21001:2018, dado que para implementar la norma se tiene que identificar los insumos necesarios y se estableció que medidas se adopta para cumplir con la norma. Una vez identificado los puntos mencionados se implementa la norma, en caso de la Escuela, ya se implementó la norma. Con respecto a la calidad del servicio educativo, ALFONSO y otros (2019) indican que los estudiantes califican como “medio” su grado de satisfacción con la calidad de los servicios educativos ofrecidos por la universidad. En relación a la empatía, un 38.22% de los estudiantes la percibe como alta. En este estudio, los docentes indican que están satisfechos con la empatía en un 81.89%, lo que muestra una coincidencia entre los resultados. Sin embargo, el porcentaje de cumplimiento varía en un 43.67%.

Esta variación es debido a que el autor evaluó el nivel de cumplimiento en los alumnos, mientras que el presente estudio evalúa en los docentes y trabaja con la variable ISO.

En cuanto a la relación entre la norma ISO 21001:2018 y la calidad del servicio educativo, hasta la fecha de esta investigación, no se han realizado estudios sobre cómo esta norma influye en otras variables. Esto se debe a que las instituciones educativas apenas han comenzado a implementarla. Aunque algunas instituciones en Perú, como la Universidad Nacional del Callao, la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y la Pontificia Universidad Católica del Perú, ya la han adoptado, aún no se han llevado a cabo estudios específicos para evaluar su impacto en la calidad del servicio educativo.

6.3. Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes

Esta investigación se adhiere a los principios éticos fundamentales, asegurando la transparencia, integridad y precisión en la recopilación y presentación de datos, ya sea bibliográficos o de encuestas, así como en la formulación de resultados y conclusiones. El objetivo es fomentar el avance de la Escuela de Posgrado en relación con la norma ISO 21001:2018 y la mejora continua de la calidad del servicio educativo ofrecido a los docentes.

**DECLARACIÓN JURADA
DE RESPONSABLE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN**

Los que suscribimos la presente, en nuestra condición de Bachilleres en Ing. Industrial de la FIIS-UNAC.

Vargas Valenzuela, Ambrocio, Identificado con DNI N°: 71389284, domiciliado en Calle 28 de julio-Grupo Residencial A3 Mz. S1 LT. 18 Ventanilla-Callao.

Salas Mendoza, Catherine Julissa, Identificado con DNI N°: 74137561, domiciliado en Calle 5 lote 25 Urbanización Los Jazmines – Callao.

Autores de la tesis de pre grado, que lleva por título: **LA NORMA ISO 21001: 2018 Y LA CALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO HACIA LOS DOCENTES DE POSGRADO - UNAC, CALLAO 2024**, declaramos bajo juramento, lo siguiente:

- Que la presente investigación, elaborada por los suscritos, es un tema original y no existe plagio/copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congres o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna, ante instituciones académicas profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.
- Que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiremos como nuestras las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o internet.
- Que somos plenamente conscientes de todo el contenido de la tesis y asumimos la responsabilidad de cualquier error u omisión el documento, así como de las connotaciones de la Universidad Nacional del Callao RN° 280-2019-CU.
- En caso de incumplimiento de estas declaraciones, nos sometemos a lo dispuesto en el Código de Ética de Investigación de la Universidad Nacional del Callao RN° 280-2019-CU y demás disposiciones legales vigentes.

Callao, 14 de abril del 2024.



DNI: 71389284
CÓDIGO: 1815120254



DNI: 74137561
CÓDIGO: 1425125335

VII. CONCLUSIONES

1. Se determinó que la norma ISO 21001:2018 y la calidad de servicio educativo hacia los docentes de Posgrado tienen una relación directa y la influencia de la norma es de 0.389 en la calidad del servicio educativo, esto señala una correlación positivamente débil entre ellos. Asimismo, el grado de cumplimiento de la norma y de la calidad del servicio educativo es de 90.6% y 81.62%, respectivamente. Estos porcentajes reflejan un alto nivel de cumplimiento de la norma y una buena calidad del servicio educativo que brinda la Escuela de Posgrado.
2. Se determinó que la norma ISO 21001:2018 y los elementos tangibles hacia los docentes de Posgrado tienen una relación directa y la influencia de la norma es de 0.345 en la dimensión elementos tangibles, esto señala una correlación positivamente débil entre ellos. Asimismo, el grado de cumplimiento de la dimensión es de 79.81%. Este porcentaje refleja la calidad de la infraestructura, equipamiento, recursos de aprendizaje y personal con los que cuenta la Escuela de Posgrado.
3. Se determinó que la norma ISO 21001:2018 y la capacidad de respuesta hacia los docentes de Posgrado tienen una relación directa y la influencia de la norma es de 0.345 en la dimensión capacidad de respuesta, esto señala una correlación positivamente débil entre ellos. Asimismo, el grado de cumplimiento de la dimensión es de 83.16%. Este porcentaje refleja la pronta respuesta a las consultas, la adopción a las necesidades y la retroalimentación que proporciona la Escuela de Posgrado.
4. Se determinó que la norma ISO 21001:2018 y la empatía hacia los docentes de Posgrado tienen una relación directa y la influencia de la norma es de 0.321 en la dimensión empatía, esto señala una correlación positivamente débil entre ellos. Asimismo, el grado de cumplimiento de la dimensión es de 81.89%. Este porcentaje refleja la capacidad de la Escuela de Posgrado para escuchar activamente, brindar apoyo, ofrecer ayuda y demostrar comprensión.

VIII. RECOMENDACIONES

5. Se recomienda a las autoridades de la Escuela de Posgrado implementar un plan de mejora que incluyan programas de capacitación sobre la norma, mejoras de atención e infraestructura. Asimismo, mantener un seguimiento constante a los requerimientos que puedan tener los docentes y personal administrativo de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Callao con la finalidad de aumentar los niveles de satisfacción con respecto a la calidad del servicio educativo.
6. Se recomienda a las autoridades de la Escuela de Posgrado invertir en la renovación de los equipos tecnológicos e implementar planes de mantenimientos preventivos con el propósito estimular la participación y motivación de los docentes, generando un impacto directo en la calidad educativa y en su rendimiento profesional como docentes.
7. Se recomienda a las autoridades de la Escuela de Posgrado promover a través de capacitaciones una cultura de atención al cliente en el ámbito educativo e invertir en implementación de TICs especializadas en el sector educativo que permita una respuesta más rápida y efectiva ante consultas, inquietudes o problemas de los docentes.
8. Se recomienda a las autoridades de la Escuela de Posgrado programar capacitaciones para los docentes y personal administrativo relacionado a habilidades blandas y la calidad del servicio; con la finalidad de mejorar los porcentajes de satisfacción y el bienestar dentro de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Callao.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALFONSO, Jorge y CARAHUA, Sashenka. 2019.** *Calidad de los servicios educativos de la Escuela Académico Profesional de Medicina Humana desde la percepción estudiantil en la Universidad Continental de Huancayo 2019.* Huancayo, Perú : s.n., 2019.
- ALIAGA, Marta y GUNDERSON, Brenda. 2010.** *Estadísticas interactivas.* Nueva Jersey, EE.UU : Prentice Hall/Pearson Education, 2010.
- ALVAREZ, Katherine Yhoysy y CORAC, Karina Milagros. 2015.** *Marketing relacional y calidad de servicio educativo en la Institución Educativa Privada "Jesús es mi Rey"-Villa El Salvador-2014 .* Lima, Perú : s.n., 2015.
- AMARO, Carlos Joel. 2021.** *Calidad de servicio educativo y Satisfacción del estudiante en Instituciones Educativas Públicas de la UGEL 06, ATE - 2021.* Lima, Perú : s.n., 2021.
- BERNAL, César Augusto. 2016.** *Metodología de la Investigación.* [ed.] Orlando FERNÁNDEZ. 4er Edición. Colombia : PEARSON EDUCACIÓN, 2016. pág. 400. 978-958-699-309-8.
- CADENA, Erika Mercedes, y otros. 2021.** *Análisis de la Aplicación del muestreo aleatorio en diferentes casos de estudio, una revisión de literatura.* Universidad de Managua. Ecuador : s.n., 2021. 2588-0977.
- CAMISÓN, César, CRUZ, Sonia y GONZÁLES, Tomás. 2006.** *Gestión de la Calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas.* Madrid : PEARSON EDUCACIÓN S.A, 2006. pág. 1464. 10: 84-205-4262-8.
- CASTELLANOS, Luis. 2017.** *Técnicas de Observación.* [En línea] 2 de marzo de 2017. <https://lcmetodologiainvestigacion.wordpress.com/2017/03/02/tecnica-de-observacion/>.
- CHÁVEZ , Eduardo y RODRÍGUEZ , Laura. 2018.** *Análisis de confiabilidad y validez de un cuestionario sobre entornos personales de aprendizaje (PLE).* San José, Costa Rica : s.n., 2018. 1659-0104.
- CLAVIJO, Darwin y BALAGUERA, Aura. 2020.** *La calidad y la docencia universitaria: Algunos criterios para su valoración.* Cúcuta, Colombia : Rev.investig.desarro.innov., 2020. 2027-8306.
- CORDERO, Jose y NUÑEZ, Rosalie. 2020.** *Diseño de Sistema de Gestión de Calidad según ISO 21001:2018 para mejora continua en programa de Ingeniería Industrial.* Lima, Perú : s.n., 2020.
- CORONEL, Miriam y PLUAS, Katuska. 2023.** *Calidad del servicio educativo y satisfacción en estudiantes universitarios de la ciudad de Guayaquil.* Guayaquil, Ecuador : s.n., 2023.

- ESCRIBANO, Elmys. 2018.** *The Performance of Teachers as a Factor Associated with Educational Quality in Latin America.* Cuba : Revista Educación, 2018. pág. 25.
- GONZÁLES, Rodrigo Fernando y MEZA, Francisco Andrés. 2022.** *Diagnóstico situacional de la gestión pedagógica de los estándares de calidad propuestos por el Ministerio de Educación y la norma ISO 21001:2018 de la Unidad Educativa Santa María de los Ángeles de Guayaquil, periodo 2020-2021.* Milagro, Ecuador : s.n., 2022.
- GRANDE, Ildefonso. 2005.** *Marketing de los servicios.* 4 Ed. España : ESIC EDITORIAL, 2005. pág. 362. 9788473563970.
- GRONROOS, Christian. 1993.** *A Service Quality Model and Its Marketing Implications.* Finland : Eurpean Journal of Marketing, 1993. Vol. 18.
- GUEVARA, July Mabel. 2018.** *Nivel de satisfacción y la calidad de atención del usuario externo afiliado al SIS en el servicio de medicina general del Hospital José Soto Cadenillas Chota 2028.* Chiclayo-Perú : s.n., 2018.
- HERNÁNDEZ, Roberto y MENDOZA, Chistian Paulina. 2018.** *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* México : McGraw-Hill, 2018. 978-1-4562-6096-5.
- IGLESIAS, María Emilia. 2021.** *Metodología de la Investigación científica: Diseño y elaboración de protocolos y proyectos.* Buenos Aires, Argentina. : Colección Universidad, 2021. pág. www.noveduc.com. 978-987-538-464-4.
- KOTLER, Philip y KELLER, Kevin Lane. 2012.** *Dirección de Marketing.* México : Cámara Nacional de la Industria, 2012. 978-607-32-1245-8.
- LEVANO, Joana y SALAZAR, Kelly. 2023.** *Gestión administrativa y calidad de servicio a los estudiantes de pregrado en la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional del Callao 2019.* Callao, Perú : s.n., 2023.
- LOPEZ, David. 2020.** *Gestión de la calidad educativa, propuesta de diseño para un sistema de gestión que integra las normas internacionales ISO 21001:2018 e ISO 9001:2015.* Quito, Ecuador : s.n., 2020.
- MARILUZ, Arnulfo. 2023.** *Diagnóstico y diseño de un sistema de gestión de calidad ISO 21001:2018 para la mejora de la calidad de la educación según el modelo SINEACE en la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos de la UNAC.* Callao, Perú : s.n., 2023.
- MATSUMOTO, Reina. 2014.** *Desarrollo del Modelo Serrqual para la medición de la calidad del servicio en la empresa de publicidad Ayuda Experto.* Bolivia : s.n., 2014.

- MOLINA, Orlando Dariel. 2014.** Calidad de los Servicios. [En línea] 2014. https://www.ecured.cu/Calidad_de_los_Servicios.
- Norma ISO 21001. 2018.** *Organizaciones educativas-Sistemas de Gestión para Organización Educativas-Requisitos con orientación para su uso*. Ginebra, Suiza : s.n., 2018.
- ÑAUPAS, Humberto, y otros. 2018.** *Metodología de la Investigación: Cuantitativa, Cualitativa y Redacción de la Tesis*. 5a.Edición. Bogotá, Colombia : Ediciones de la U, 2018. pág. 562. 978-958-762-876-0.
- OREALC/UNESCO. 2007.** *Educación de Calidad para Todos: un asunto de derechos humanos*. [ed.] Rosa Blanco. Buenos Aires : Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe, 2007. pág. 112. 978-956-8302-69-6.
- PARASURAMAN, A Parsu y ZEITHAML, Valarie. 2004.** *Calidad del servicio (Marketing Science Institute (MSI) Relevant Knowledge Series)*. [ed.] Chapel Hill. 1era Edición. Cambridge : Instituto de Ciencias del Marketing, 2004. pág. 86. 978-0965711432.
- PEDRÓ, Francisc. 2019.** La calidad del docentes es primordial para el sistema educativo. [En línea] 2019. <https://www.iesalc.unesco.org/>.
- PÉREZ, Julián y MERINO, María. 2021.** Calidad educativa-Qué es, definiciones y conceptos. [En línea] 1 de septiembre de 2021. <https://definicion.de/calidad-educativa/>.
- QUINTANA, Juan y CARDENAS, Bruno. 2023.** *Calida del servicio educativo y satisfacción de los estudiantes en el Marco de la Norma ISO 9001:2015 e ISO 21001:2018 de una carrera técnica de Prevención de Seguridad y Salud en el Trabajo en Instituto Educativo Superior de Lima Metropolitana*. Lima, Perú : s.n., 2023.
- ROPA, Brígido. 2014.** *Administración de la calidad en los servicios educativos*. Lima : s.n., 2014.
- SABINO, Carlos. 1992.** *El Proceso de Investigación*. Caracas, Venezuela : Panapo, Caracas, 1992.
- SENLE, Andrés y GUTIÉRREZ, Nilda. 2005.** *Calidad e los servicios educativos*. España : Díaz de Santos, 2005. 84-7978-667-1.
- TAFUR, María Hilda. 2014.** *Gestión Pedagógica y Calidad del servicio educativo en la Institución Educativa 3056 Gran Bretaña del distrito de Independencia, año 2010*. Lima : s.n., 2014.
- TAPIA, Maria. 2019.** *La Gestión Operativa Pública como elemento clave en la calidad del servicio educativo de los Institutos Tecnológicos Superiores Públicos de Tungurahua*. Ambato, Ecuador : s.n., 2019.

- TELLO, Rodolfo. 2015.** *Satisfacción estudiantil y calidad educativa en las Universidades del Consejo Regional Interuniversitario del Centro (CRI-Centro).* Hunacayo - Perú : s.n., 2015.
- VALDERRAMA , Santiago. 2019.** *Pasos para Elaborar Proyectos de Investigación Científica Cualitativa, Cuantitativa y Mixta.* Perú : San Marcos, 2019. 978-612-302-878-7.
- VARGAS , Zoila Rosa. 2009.** *La investigación Aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia científica.* San José, Costa Rica : Revista Educación 33(1), 2009. pág. 12. 0379-7082, 2009.
- VASQUEZ, Maira. 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.* Bucaramanga, Colombia : s.n., 2022.
- VERA, Fátima Leonor. 2020.** *Calidad de servicios educativos y satisfacción de usuarios en la "Unidad Educativa Particular Ecuador" Guayaquil, 2020.* Piura, Perú : s.n., 2020.
- ZEITHAML, Valerie A. y BITNER, Mary Jo. 2002.** *Marketing de servicios: un enfoque de integración del cliente a la empresa.* [ed.] McGraw Hill. 2. México : s.n., 2002. pág. 747. 9701033256, 9789701033258.

X. ANEXOS

ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

| LA NORMA ISO 21001: 2018 Y LA CALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO HACIA LOS DOCENTES DE POSGRADO - UNAC, CALLAO 2024 | | | | | | | | | |
|---|---------------------|--|---|---|---|---|--------------------------------|---|--|
| LÍNEA DE INVESTIGACIÓN | INSTITUCIÓN | PROBLEMA | OBJETIVO | HIPÓTESIS | VARIABLES | DIMENSIÓN | INDICADORES | ÍNDICES | METODOLOGÍA |
| GESTIÓN Y LA CALIDAD EDUCATIVA | ESCUELA DE POSGRADO | <p>Problema General</p> <p>¿De qué manera influye la norma ISO 21001:2018 en la calidad de servicio educativo hacia los docentes de Posgrado – UNAC, Callao, durante el año 2024?</p> | <p>Objetivo General</p> <p>Evaluar la influencia de la norma ISO 21001:2018 en la calidad de servicio educativo en los docentes de Posgrado – UNAC, Callao, durante el año 2024.</p> | <p>Hipótesis General</p> <p>La norma ISO 21001:2018 influye en la calidad de servicio educativo en los docentes de Posgrado – UNAC, Callao, durante el año 2024.</p> | <p>Variable Independiente:</p> <p>La norma ISO 21001:2018</p> | D1: Apoyo | Recursos | Eficacia del uso de los recursos físicos y digitales. | <p>Tipo de Investigación: Aplicada</p> <p>Método: Hipotético-Deductivo</p> <p>Diseño de Investigación: No Experimental</p> <p>Población y Muestra Población: -Docentes nombrados</p> <p>Muestra: Aleatorio simple</p> <p>Técnicas: Encuesta Observación</p> <p>Instrumentos: Escala Ficha de Observación</p> <p>Técnicas de procesamiento de Datos: Descriptiva Inferencial</p> |
| | | <p>Problema Específico 1</p> <p>¿Cuál es la influencia de la norma ISO 21001:2018 en los Elementos Tangibles hacia los docentes de Posgrado - UNAC, Callao, durante el año 2024?</p> | <p>Objetivo Específico 1</p> <p>Determinar la influencia de la norma ISO 21001:2018 en los Elementos Tangibles hacia los docentes de Posgrado - UNAC, Callao, durante el año 2024.</p> | <p>Hipótesis Específico 1</p> <p>La norma ISO 21001:2018 influye en los Elementos Tangibles hacia los docentes de Posgrado - UNAC, Callao, durante el año 2024.</p> | | | Competencia | Eficacia en el desarrollo de competencias del personal administrativo. | |
| | | <p>Problema Específico 2</p> <p>¿Cómo influye la norma ISO 21001:2018 en la</p> | <p>Objetivo Específico 2</p> <p>Determinar la influencia de la norma</p> | <p>Hipótesis Específico 2</p> <p>La norma ISO 21001:2018 influye en la Capacidad de respuesta hacia los docentes de</p> | | | Toma de conciencia | Nivel de conciencia sobre la importancia del SGC entre los miembros de la organización. | |
| | | | | | | | Comunicación | Nivel de efectividad en la comunicación interna y externa. | |
| | | | | | D2: Evaluación del desempeño | Satisfacción de los docentes, el personal y otros beneficiarios | Nivel de satisfacción general. | | |

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|--|---|--|
| | | <p>Capacidad de respuesta hacia los docentes de Posgrado - UNAC, Callao, durante el año 2024?</p> <p>Problema Específico 3</p> <p>¿Cuál es la influencia de la norma ISO 21001:2018 en la Empatía hacia los docentes de Posgrado - UNAC, Callao, durante el año 2024?</p> | <p>ISO 21001:2018 en la Capacidad de respuesta hacia los docentes de Posgrado - UNAC, Callao, durante el año 2024.</p> <p>Objetivo Específico 3</p> <p>Determinar la influencia de la norma ISO 21001:2018 en la Empatía hacia los docentes de Posgrado - UNAC, Callao, durante el año 2024.</p> | <p>Posgrado - UNAC, Callao, durante el año 2024.</p> <p>Hipótesis Específico 3</p> <p>La norma ISO 21001:2018 influye en la Empatía hacia los docentes de Posgrado - UNAC, Callao, durante el año 2024.</p> | <p>Variable Dependiente:</p> <p>Calidad del servicio educativo</p> | <p>D1: Elementos tangibles</p> <p>D2: Capacidad de respuesta</p> <p>D3: Empatía</p> | <p>Infraestructura y materiales adecuados. Aspecto del Personal.</p> <p>Calidad y nivel de respuesta en la atención</p> <p>El cuidado, la atención individualizada que la Escuela proporciona a los clientes</p> | <p>$Calif. Tangibl = \frac{Puntaje alcanzado}{Puntaje esperado} \times 100$</p> <p>$Calif. Cap. Resp = \frac{Puntaje alcanzado}{Puntaje esperado} \times 100$</p> <p>$Calif. Emp. = \frac{Puntaje alcanzado}{Puntaje esperado} \times 100$</p> | |
|--|--|--|---|--|--|--|--|---|--|

ANEXO 02: FICHA DE OBSERVACIÓN

ESTA FICHA DE OBSERVACIÓN ES COMPLETAMENTE ANÓNIMA.

Objetivo: Medir el cumplimiento de la norma ISO 21001:2018 por parte de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Callao respecto al servicio educativo de la Escuela.

Instrucciones: Lea atentamente la pregunta y conteste con una calificación del A a E, considerando lo siguiente:

Totalmente en desacuerdo (A), En desacuerdo (B), Ni de acuerdo, Ni en desacuerdo (C), De acuerdo (D) y Totalmente de acuerdo (E).

Indicaciones: Marque con una X en cada enunciado el criterio que usted considere.

| | | | | | | |
|--|---|--------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| MEDIR EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 21001:2018 POR PARTE DE LA ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO RESPECTO AL SERVICIO EDUCATIVO DE LA ESCUELA. | | % Cumplimiento | | | | |
| | | 0% | | | | |
| 7 | APOYO | 0% | | | | |
| 7.1 | RECURSO | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | | | | |
| 7.1.1 GENERALIDADES La Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Callao debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, mantenimiento y mejora continua del SGOE, de tal forma que la mejora es sostenible: | | A | B | C | D | E |
| 1 | El compromiso y satisfacción de los docentes a través de actividades que mejoran el aprendizaje, competencias y promueven el logro de los resultados. | | | | | |
| 2 | La satisfacción de docentes y otros beneficiarios, a través de actividades que contribuyen a los beneficios sociales del aprendizaje. | | | | | |
| SUBTOTAL | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|--|--|-----------|----------|----------|----------|----------|
| Valor Estructura: %Obtenido $((A+B+C+D+E)/(5*n))$ | | 0% | | | | |
| 7.1.2 PERSONAS Los recursos humanos de la Escuela de Posgrado deben incluir, según corresponda: | | A | B | C | D | E |
| 3 | Establecer el adecuado personal administrativo empleado por la Escuela. | | | | | |
| 4 | Determinar y proporcionar los recursos humanos necesarios para el mantenimiento eficaz de su SGOE y para la operación y control de sus procesos. | | | | | |
| SUBTOTAL | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Valor Estructura: %Obtenido $((A+B+C+D+E)/(5*n))$ | | 0% | | | | |
| 7.1.3 INFRAESTRUCTURA 7.1.3.1 La infraestructura de la Escuela de Posgrado debe incluir, según corresponda, que las siguientes instalaciones cumplan con los requisitos del docente: | | A | B | C | D | E |
| 5 | Edificios. | | | | | |
| 6 | Equipos incluyendo hardware y software. | | | | | |
| 7 | Que mejoren el desarrollo de la competencia académicas de los docentes. | | | | | |
| 8 | Asegurar que las dimensiones de las instalaciones sean adecuadas a los requisitos de quienes las utilizan. | | | | | |
| 9 | Reflejar las necesidades y requisitos de los docentes y otros beneficiarios. | | | | | |
| SUBTOTAL | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Valor Estructura: %Obtenido $((A+B+C+D+E)/(5*n))$ | | 0% | | | | |
| 7.2 | COMPETENCIA | | | | | |
| 7.2.1 GENERALIDADES La Escuela de Posgrado debe: | | A | B | C | D | E |
| 10 | Determinar la competencia necesaria de las personas que realizan, bajo su control, un trabajo que afecta al desempeño de la Escuela. | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 11 | Asegurarse de que estas personas sean competentes, basándose en la educación, formación o experiencias adecuadas. | | | | | |
| 12 | Establecer e implementar métodos para evaluar el desempeño del personal administrativo. | | | | | |
| 13 | Tomar medidas para apoyar y asegurar el desarrollo continuo de la competencia relevante del personal administrativo. | | | | | |
| SUBTOTAL | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Valor Estructura: %Obtenido $((A+B+C+D+E)/(5*n))$ | | 0% | | | | |
| 7.3 | TOMA DE CONCIENCIA | | | | | |
| La Escuela de Posgrado debe asegurarse de que las personas pertinentes que realizan el trabajo bajo el control de la Escuela toman conciencia de: | | A | B | C | D | E |
| 14 | La política y estrategia de la institución educativa, y los objetivos relevantes del SGOE. | | | | | |
| 15 | Su contribución a la eficacia del SGOE, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño de la institución educativa. | | | | | |
| 16 | Las implicaciones de no cumplir con los requisitos del SGOE. | | | | | |
| SUBTOTAL | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Valor Estructura: %Obtenido $((A+B+C+D+E)/(5*n))$ | | 0% | | | | |
| 7.4 | COMUNICACIÓN | | | | | |
| 7.4.1 GENERALIDADES La Escuela de Posgrado debe determinar las comunicaciones internas y externas pertinentes al SGOE que incluyan: | | A | B | C | D | E |
| 17 | ¿Qué comunicar? | | | | | |
| 18 | ¿Por qué comunicar? | | | | | |
| 19 | ¿Cuándo comunicar? | | | | | |

| | | | | | | |
|--|---|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 20 | ¿A quién comunicar? | | | | | |
| 21 | ¿Cómo comunicar? | | | | | |
| 22 | ¿Quién comunica? | | | | | |
| SUBTOTAL | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Valor Estructura: %Obtenido $((A+B+C+D+E)/(5*n))$ | | 0% | | | | |
| 9 | EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO | A | B | C | D | E |
| 9.1.2 SATISFACCIÓN DE LOS DOCENTES, EL PERSONAL Y OTROS BENEFICIARIOS | | | | | | |
| 23 | La Escuela de Posgrado debe realizar el seguimiento de la satisfacción de los docentes, personal y otros beneficiarios, así como de sus percepciones sobre el grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas. | | | | | |
| 24 | La Escuela de Posgrado debe determinar los métodos para obtener, revisar y realizar el seguimiento de esta información. | | | | | |
| SUBTOTAL | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Valor Estructura: %Obtenido $((A+B+C+D+E)/(5*n))$ | | 0% | | | | |

FUENTE. Ficha de Observación para evaluación del SGOE basado en los capítulos 7 y 9 de la Norma ISO 21001:2018.

NOTA: n = Número de preguntas.

ANEXO 03: CUESTIONARIO

ESCALA PARA EVALUAR LA CALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO DE LA ESCUELA DE POSGRADO POR LOS DOCENTES

ESTA ENCUESTA ES COMPLETAMENTE ANÓNIMA.

Objetivo: Determinar el nivel de calidad del servicio educativo por los docentes de las Unidades de Posgrado de la Universidad Nacional del Callao.

Instrucciones: Lea atentamente la pregunta y conteste con una calificación del 1 a 5, considerando lo siguiente:

Totalmente en desacuerdo (1), En desacuerdo (2), Ni de acuerdo, Ni en desacuerdo (3), De acuerdo (4) y Totalmente de acuerdo (5).

Indicaciones: Marque con una X la respuesta que usted considere.

| N° | ÍTEMS | VALORACIÓN | | | | |
|-------------------------------|--|------------|----------|----------|----------|----------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ELEMENTOS TANGIBLES | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | La institución dispone de equipos con un diseño moderna, cómodas y atractivas. | | | | | |
| 2 | El personal administrativo de la Escuela de Posgrado luce siempre profesional y cuidadoso en su presentación. | | | | | |
| 3 | Las instalaciones físicas de la institución educativa son cómodas, limpias, agradables. | | | | | |
| 4 | Los recursos de aprendizaje deben reflejar las necesidades y requisitos de los docentes y otros beneficiarios. | | | | | |
| CAPACIDAD DE RESPUESTA | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5 | Las solicitudes hechas al personal administrativo de la Escuela de Posgrado son absueltas diligente y prontamente. | | | | | |

| | | | | | | |
|----------------|---|----------|----------|----------|----------|----------|
| 6 | El personal administrativo de la Escuela de Posgrado está siempre dispuesto a colaborar. | | | | | |
| 7 | El personal administrativo de la Escuela de Posgrado brinda una respuesta acertada e inmediata. | | | | | |
| 8 | El personal administrativo de la Escuela de Posgrado es comunicativo. | | | | | |
| EMPATÍA | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9 | El personal administrativo de la Escuela de Posgrado tiene horarios de trabajo convenientes para los docentes. | | | | | |
| 10 | El personal administrativo está capacitado para desarrollar habilidades empáticas y tratar a los docentes con amabilidad y respeto, con atención personalizada. | | | | | |
| 11 | El personal administrativo de la Escuela de Posgrado se preocupa por los intereses de los docentes. | | | | | |
| 12 | El personal administrativo de la Escuela de Posgrado comprende las necesidades específicas de los docentes. | | | | | |

Fuente: Adoptada del modelo ServQual (1980)

¡Agradecemos su colaboración!

ANEXO 04: CARTA DE PRESENTACIÓN Y CERTIFICADO DE VALIDEZ



CARTA DE PRESENTACIÓN

Estimada Sra.:

Dra. Katia Vigo Ingar,

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestro saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo bachilleres de la Escuela de Ingeniería Industrial de la FIIS-UNAC; requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación conducente para optar el Título Profesional de Ingeniería Industrial.

El título de nuestro proyecto de investigación es: "LA NORMA ISO 21001: 2018 Y LA CALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO HACIA LOS DOCENTES DE POSGRADO - UNAC, CALLAO 2024" y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia y conocimientos en temas educativos y/o investigación aplicada.

El expediente de validación, que hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Matriz de consistencia.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Instrumentos para validar.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

Catherine J. Salas Mendoza
D.N.I: 74137561

Ambrosio Vargas Valenzuela
D.N.I: 71389284



Universidad Nacional del Callao

Ciencia y Tecnología del Tercer Milenio
Universidad Licenciada, Resolución N° 171-2019-SURD/UNCC

INSTRUMENTO DE OPINIÓN DE EXPERTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: LA NORMA ISO 21001: 2018 y LA CALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO HACIA LOS DOCENTES DE LA ESCUELA DE POSGRADO-UNAC, CALLAO 2024.

AUTORES

- Bach. Ambrocio Vargas Valenzuela
- Bach. Catherine Julissa Salas Mendoza

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO

1. La opinión que usted brinde es personal y sincera.
2. Marque con un aspa (X) dentro del cuadro de validación solo una vez por cada criterio, el que usted considere su opinión sobre el cuestionario.

| CRITERIOS | | VALORACIÓN | | |
|---------------------|--|------------|----|-------------|
| | | SI | NO | OBSERVACIÓN |
| 1. CLARIDAD | Están formulados con lenguajes apropiados y comprensibles. | X | | |
| 2. ACTUALIDAD | Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología. | X | | |
| 3. OBJETIVIDAD | Están expresados en conductas observables, medibles. | X | | |
| 4. ORGANIZACIÓN | Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial. | X | | |
| 5. COHERENCIA | Existe relación de contenido con los indicadores de la variable. | X | | |
| 6. PERTINENCIA | Permite conseguir datos de acuerdo a objetivos. | X | | |
| 7. SUFICIENCIA | Comprende los aspectos en cantidad y calidad | X | | |
| 8. METODOLOGÍA | La estrategia responde al propósito de la medición. | X | | |
| 9. SIGNIFICATIVIDAD | Es útil y adecuado para la investigación. | X | | |
| 10. APLICACIÓN | Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente. | X | | |

APLICA Sí (X) No ()

OBSERVACIONES: _____

NOMBRE DEL JUEZ/EXPERTO: *Dra. Katia Vigo Ingar*

DNI: *07535055*

ESPECIALIDAD DEL VALIDADOR: *Lic Matemática*

CARGO: *Dirección de Unidad de Investigación de Escuela de Posgrado*

FECHA: *13/03/2024*


Firma



CARTA DE PRESENTACIÓN

Estimado Sr.:

Dr. Juan Valdivia Zuta,

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestro saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo bachilleres de la Escuela de Ingeniería Industrial de la FIIS-UNAC; requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación conducente para optar el Título Profesional de Ingeniería Industrial.

El título de nuestro proyecto de investigación es: **"LA NORMA ISO 21001: 2018 Y LA CALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO HACIA LOS DOCENTES DE POSGRADO - UNAC, CALLAO 2024"** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia y conocimientos en temas educativos y/o investigación aplicada.

El expediente de validación, que hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Matriz de consistencia.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Instrumentos para validar.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,


Catherine J. Salas Mendoza
D.N.I: 74137561


Ambrosio Vargas Valenzuela
D.N.I: 71389284



Universidad Nacional del Callao

Ciencia y Tecnología del Tercer Milenio
Universidad Licenciada, Resolución N° 171-2019-SUNEDU/CD

INSTRUMENTO DE OPINIÓN DE EXPERTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: LA NORMA ISO 21001: 2018 y LA CALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO HACIA LOS DOCENTES DE LA ESCUELA DE POSGRADO-UNAC, CALLAO 2024.

AUTORES

- Bach. Ambrocio Vargas Valenzuela
- Bach. Catherine Julissa Salas Mendoza

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO

1. La opinión que usted brinde es personal y sincera.
2. Marque con un aspa (X) dentro del cuadro de validación solo una vez por cada criterio, el que usted considere su opinión sobre el cuestionario.

| CRITERIOS | | VALORACIÓN | | |
|---------------------|--|------------|----|-------------|
| | | SI | NO | OBSERVACIÓN |
| 1. CLARIDAD | Están formulados con lenguajes apropiados y comprensibles. | ✓ | | |
| 2. ACTUALIDAD | Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología. | ✓ | | |
| 3. OBJETIVIDAD | Están expresados en conductas observables, medibles. | ✓ | | |
| 4. ORGANIZACIÓN | Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial. | ✓ | | |
| 5. COHERENCIA | Existe relación de contenido con los indicadores de la variable. | ✓ | | |
| 6. PERTINENCIA | Permite conseguir datos de acuerdo a objetivos. | ✓ | | |
| 7. SUFICIENCIA | Comprende los aspectos en cantidad y calidad. | ✓ | | |
| 8. METODOLOGÍA | La estrategia responde al propósito de la medición. | ✓ | | |
| 9. SIGNIFICATIVIDAD | Es útil y adecuado para la investigación. | ✓ | | |
| 10. APLICACIÓN | Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente. | ✓ | | |

APLICA SÍ (✓) No ()

OBSERVACIONES: Ninguna

NOMBRE DEL JUEZ/EXPERTO: Jr. Ivan Valdivia Zúta

DNI: 08518434

ESPECIALIDAD DEL VALIDADOR:

CARGO: Director de la Escuela de Posgrado UNAC

FECHA: 15/03/2024



Firma



CARTA DE PRESENTACIÓN

Estimada Sra.:

Ms. María Teresa Valderrama Rojas,

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestro saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo bachilleres de la Escuela de Ingeniería Industrial de la FIIS-UNAC; requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación conducente para optar el Título Profesional de Ingeniería Industrial.

El título de nuestro proyecto de investigación es: **"LA NORMA ISO 21001: 2018 Y LA CALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO HACIA LOS DOCENTES DE POSGRADO - UNAC, CALLAO 2024"** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos; en atención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia y conocimientos en temas educativos y/o investigación aplicada.

El expediente de validación, que hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Matriz de consistencia.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Instrumentos para validar.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,

Catherine J. Salas Mendoza
D.N.I. 74137561

Ambrosio Vargas Valenzuela
D.N.I. 71389284



**Universidad
Nacional del Callao**

Ciencia y Tecnología del Tercer Milenio
Universidad Licenciada, Resolución N° 171-2019-SURD/UCD

INSTRUMENTO DE OPINIÓN DE EXPERTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: LA NORMA ISO 21001: 2018 y LA CALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO HACIA LOS DOCENTES DE LA ESCUELA DE POSGRADO-UMAC, CALLAO 2024.

AUTORES

- Bach. Ambrocio Vargas Valenzuela
- Bach. Catherine Julissa Salas Mendoza

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO

1. La opinión que usted brinde es personal y sincera.
2. Marque con un aspa (X) dentro del cuadro de validación solo una vez por cada criterio, el que usted considere su opinión sobre el cuestionario.

| CRITERIOS | | VALORACIÓN | | |
|---------------------|--|------------|----|-------------|
| | | SI | NO | OBSERVACIÓN |
| 1. CLARIDAD | Están formulados con lenguaje apropiado y comprensibles. | X | | |
| 2. ACTUALIDAD | Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología. | X | | |
| 3. OBJETIVIDAD | Están expresados en conductas observables, medibles. | X | | |
| 4. ORGANIZACIÓN | Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial. | X | | |
| 5. COHERENCIA | Existe relación de contenido con los indicadores de la variable. | X | | |
| 6. PERTINENCIA | Permite conseguir datos de acuerdo a objetivos. | X | | |
| 7. SUFICIENCIA | Comprende los aspectos en cantidad y calidad. | X | | |
| 8. METODOLOGÍA | La estrategia responde al propósito de la medición. | X | | |
| 9. SIGNIFICATIVIDAD | Es útil y adecuado para la investigación. | X | | |
| 10. APLICACIÓN | Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente. | X | | |

APLICA Sí (X) No ()

OBSERVACIONES: _____

NOMBRE DEL JUEZ/EXPERTO: *PAOLA TERESA VASQUEZ RAMOS*

DNI: *08503477*

ESPECIALIDAD DEL VALIDADOR:

CARGO: *DIRECTORA DE CALIDAD ACADÉMICA Y Acreditación EP6 - UNOC*

FECHA: *15/03/2024*

[Firma]
Firma

**ANEXO 05: CONSENTIMIENTO INFORMADO EN CASO DE SER
NECESARIO**



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

ESCUELA DE POSGRADO

Estimados Sres.:

Bach. Vargas Valenzuela Ambrosio
Bach. Salas Mendoza Catherine

Asunto: Autorización para la ejecución de proyecto de tesis.

Mediante la presente hago llegar mi saludo y a la vez comunicarle que, vista su carta de fecha 30 de octubre del 2023, mediante la cual solicitan autorización para ejecución de su proyecto de tesis en nuestra Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Callao; la dirección ha aceptado su petición por ser de beneficio para el desarrollo de la calidad del servicio educativo.

Asegurando un resultado exitoso y trabajo en conjunto, estaremos atentos a las consultas y requerimientos que estén a nuestro alcance ofrecer, a fin de llegar a un resultado positivo.

Atentamente.

Dr. Juan Valdivia Zuta

DNI: 08518434

ANEXO 06: BASE DE DATOS

| | Item01 | Item02 | Item03 | Item04 | Item05 | Item06 | Item07 | Item08 | Item09 | Item10 | Item11 | Item12 | Item13 | Item14 | Item15 | Item16 | Item17 | Item18 | Item19 |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| 2 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 |
| 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 7 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 8 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 |
| 9 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 10 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| 11 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| 12 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 |
| 13 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 14 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 15 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 |
| 16 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 17 | 2 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 18 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| 19 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 20 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 21 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 22 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 23 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 24 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| 25 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| 26 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

| | m20 | Item21 | Item22 | Item23 | Item24 | Item25 | Item26 | Item27 | Item28 | Item29 | Item30 | Item31 | Item32 | Item33 | Item34 | Item35 | Item36 | VI | V2 | D1 | D2 | D3 |
|----|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|----|----|----|----|
| 1 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 110 | 35 | 12 | 13 | 10 |
| 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 101 | 47 | 17 | 15 | 15 |
| 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 93 | 42 | 13 | 15 | 14 |
| 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 113 | 52 | 16 | 16 | 20 |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 3 | 1 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 120 | 30 | 7 | 14 | 9 |
| 6 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 103 | 47 | 14 | 15 | 18 |
| 7 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 115 | 42 | 13 | 14 | 15 |
| 8 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 82 | 37 | 12 | 14 | 11 |
| 9 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 92 | 40 | 13 | 14 | 13 |
| 10 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 116 | 48 | 16 | 16 | 16 |
| 11 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 115 | 49 | 17 | 16 | 16 |
| 12 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 105 | 53 | 18 | 17 | 18 |
| 13 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 102 | 48 | 15 | 17 | 16 |
| 14 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 94 | 45 | 14 | 15 | 16 |
| 15 | 3 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 108 | 46 | 15 | 15 | 16 |
| 16 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 87 | 30 | 9 | 12 | 9 |
| 17 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 114 | 49 | 15 | 16 | 18 |
| 18 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 113 | 54 | 15 | 20 | 19 |
| 19 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 1 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 5 | 93 | 36 | 12 | 9 | 15 |
| 20 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 1 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 5 | 92 | 36 | 12 | 9 | 15 |
| 21 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 120 | 49 | 20 | 16 | 13 |
| 22 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 107 | 48 | 16 | 16 | 16 |
| 23 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 120 | 60 | 20 | 20 | 20 |
| 24 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 106 | 48 | 16 | 16 | 16 |
| 25 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 102 | 52 | 16 | 16 | 20 |
| 26 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 120 | 40 | 16 | 12 | 12 |

| | Item01 | Item02 | Item03 | Item04 | Item05 | Item06 | Item07 | Item08 | Item09 | Item10 | Item11 | Item12 | Item13 | Item14 | Item15 | Item16 | Item17 | Item18 | Item19 |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 27 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 28 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 |
| 29 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 30 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 31 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 1 | 1 | 2 | 4 | 5 | 4 |
| 32 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| 33 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 34 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 35 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 36 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 37 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| 38 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 |
| 39 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| 40 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 41 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| 42 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 43 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 |
| 44 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 45 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 46 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 47 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 48 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 49 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 50 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 51 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 52 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

| | Item20 | Item21 | Item22 | Item23 | Item24 | Item25 | Item26 | Item27 | Item28 | Item29 | Item30 | Item31 | Item32 | Item33 | Item34 | Item35 | Item36 | V1 | V2 | D1 | D2 | D3 |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|----|----|----|----|
| 27 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 102 | 48 | 16 | 16 | 16 |
| 28 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 104 | 51 | 16 | 19 | 16 |
| 29 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 96 | 36 | 16 | 16 | 4 |
| 30 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 104 | 48 | 16 | 16 | 16 |
| 31 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 93 | 27 | 16 | 6 | 5 |
| 32 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 108 | 57 | 18 | 20 | 19 |
| 33 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 96 | 60 | 20 | 20 | 20 |
| 34 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 83 | 46 | 16 | 16 | 14 |
| 35 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 115 | 59 | 19 | 20 | 20 |
| 36 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 96 | 48 | 16 | 16 | 16 |
| 37 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 95 | 34 | 11 | 11 | 12 |
| 38 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 88 | 48 | 14 | 16 | 18 |
| 39 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 116 | 48 | 16 | 16 | 16 |
| 40 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 102 | 38 | 9 | 16 | 13 |
| 41 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 112 | 51 | 13 | 19 | 19 |
| 42 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 96 | 48 | 15 | 17 | 16 |
| 43 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 100 | 54 | 20 | 18 | 16 |
| 44 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 120 | 60 | 20 | 20 | 20 |
| 45 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 100 | 47 | 15 | 18 | 14 |
| 46 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 79 | 44 | 13 | 15 | 16 |
| 47 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 118 | 56 | 17 | 20 | 19 |
| 48 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 100 | 54 | 18 | 18 | 18 |
| 49 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 89 | 41 | 13 | 16 | 12 |
| 50 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 120 | 60 | 20 | 20 | 20 |
| 51 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 120 | 31 | 13 | 10 | 8 |
| 52 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 118 | 54 | 20 | 17 | 17 |

| | Item01 | Item02 | Item03 | Item04 | Item05 | Item06 | Item07 | Item08 | Item09 | Item10 | Item11 | Item12 | Item13 | Item14 | Item15 | Item16 | Item17 | Item18 | Item19 |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 53 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 54 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 55 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 56 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 57 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 58 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 59 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| 60 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| 61 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| 62 | 1 | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 63 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 64 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 65 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 |
| 66 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 67 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 68 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 |
| 69 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 70 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| 71 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| 72 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| 73 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| 74 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 75 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 76 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 77 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 |
| 78 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

| | m20 | Item21 | Item22 | Item23 | Item24 | Item25 | Item26 | Item27 | Item28 | Item29 | Item30 | Item31 | Item32 | Item33 | Item34 | Item35 | Item36 | V1 | V2 | D1 | D2 | D3 |
|----|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|----|----|----|----|
| 53 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 103 | 56 | 17 | 19 | 20 |
| 54 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 108 | 57 | 20 | 19 | 18 |
| 55 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 119 | 48 | 16 | 16 | 16 |
| 56 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 120 | 60 | 20 | 20 | 20 |
| 57 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 120 | 60 | 20 | 20 | 20 |
| 58 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 120 | 60 | 20 | 20 | 20 |
| 59 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 108 | 52 | 16 | 18 | 18 |
| 60 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 112 | 51 | 13 | 19 | 19 |
| 61 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 107 | 41 | 16 | 10 | 15 |
| 62 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 112 | 46 | 16 | 16 | 14 |
| 63 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 101 | 48 | 16 | 16 | 16 |
| 64 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 105 | 40 | 12 | 15 | 13 |
| 65 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 93 | 47 | 17 | 15 | 15 |
| 66 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 113 | 52 | 16 | 16 | 20 |
| 67 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 92 | 47 | 14 | 15 | 18 |
| 68 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 105 | 53 | 18 | 17 | 18 |
| 69 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 102 | 48 | 15 | 17 | 16 |
| 70 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 113 | 53 | 18 | 17 | 18 |
| 71 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 113 | 54 | 15 | 20 | 19 |
| 72 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 106 | 54 | 15 | 20 | 19 |
| 73 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 102 | 52 | 16 | 16 | 20 |
| 74 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 104 | 49 | 20 | 16 | 13 |
| 75 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 96 | 48 | 16 | 16 | 16 |
| 76 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 102 | 48 | 16 | 16 | 16 |
| 77 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 104 | 51 | 16 | 19 | 16 |
| 78 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 114 | 54 | 14 | 20 | 20 |

| | Item01 | Item02 | Item03 | Item04 | Item05 | Item06 | Item07 | Item08 | Item09 | Item10 | Item11 | Item12 | Item13 | Item14 | Item15 | Item16 | Item17 | Item18 | Item19 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 79 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 80 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| 81 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 82 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 83 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 84 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 85 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 86 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 87 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 88 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 |
| 89 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| 90 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 91 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 92 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 93 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 94 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| 95 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 |
| 96 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 97 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 98 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 99 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| 100 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 101 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 |
| 102 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 103 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| 104 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | Item20 | Item21 | Item22 | Item23 | Item24 | Item25 | Item26 | Item27 | Item28 | Item29 | Item30 | Item31 | Item32 | Item33 | Item34 | Item35 | Item36 | V1 | V2 | D1 | D2 | D3 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|----|----|----|----|
| 79 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 118 | 55 | 16 | 19 | 20 |
| 80 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 111 | 55 | 18 | 19 | 18 |
| 81 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 96 | 48 | 16 | 16 | 16 |
| 82 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 100 | 57 | 18 | 20 | 19 |
| 83 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 100 | 60 | 20 | 20 | 20 |
| 84 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 88 | 40 | 11 | 15 | 14 |
| 85 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 62 | 50 | 15 | 16 | 19 |
| 86 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 104 | 48 | 16 | 16 | 16 |
| 87 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 115 | 59 | 19 | 20 | 20 |
| 88 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 88 | 48 | 14 | 16 | 18 |
| 89 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 100 | 54 | 20 | 18 | 16 |
| 90 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 101 | 47 | 15 | 18 | 14 |
| 91 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 118 | 56 | 17 | 20 | 19 |
| 92 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 88 | 54 | 18 | 18 | 18 |
| 93 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 100 | 54 | 18 | 18 | 18 |
| 94 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 89 | 41 | 13 | 16 | 12 |
| 95 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 82 | 57 | 20 | 19 | 18 |
| 96 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 92 | 60 | 20 | 20 | 20 |
| 97 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 120 | 60 | 20 | 20 | 20 |
| 98 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 79 | 38 | 12 | 13 | 13 |
| 99 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 109 | 48 | 17 | 15 | 16 |
| 100 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 103 | 56 | 17 | 19 | 20 |
| 101 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 88 | 54 | 14 | 20 | 20 |
| 102 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 108 | 57 | 20 | 19 | 18 |
| 103 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 89 | 48 | 17 | 15 | 16 |
| 104 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |