



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial, siempre y cuando den crédito y licencia a nuevas creaciones bajo los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"



ESCUELA DE POSGRADO

EVALUACION DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al **BORRADOR DE TESIS** cuyo título es:

**"CALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO Y SATISFACCIÓN ESTUDIANTIL
UNIVERSITARIO EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE MINAS Y
METALURGIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA –
2023"**

Presentado por:

JAULLA HUAYTA LUZ MARINA

De la **MAESTRÍA EN EDUCACIÓN** mención **ADMINISTRACIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR.**

Que, se ha recibido del operador del programa informático evaluador de originalidad de la Escuela de Posgrado de la UNICA, el informe automatizado de originalidad, el mismo que concluye de la siguiente manera:

El documento de investigación APRUEBA los criterios de originalidad con un porcentaje de similitud de 3%.

Para dar fe, se adjunta al presente el reporte de similitud de las bases de datos de iThenticate. En Ica 04 de octubre de 2024

Atentamente


UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
ESCUELA DE POSGRADO
Dr. LUIS ALBERTO PECHO TATAJE
Director (a)

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

MENCIÓN ADMINISTRACIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LA EDUCACIÓN

SUPERIOR



TESIS

**Calidad del servicio educativo y satisfacción estudiantil
universitario en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia
de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Sociedad, desarrollo sostenible, políticas públicas y ambientales

AUTOR

LUZ MARINA JAULLA HUAYTA

GRADO A OBTENER: MAESTRO

ASESOR

Dr. VICTOR MANUEL FLORES MARCHAN

ICA – PERÚ

2024

Dedicatoria

A mi padre:

Angel Jaulla Rojas, por las enseñanzas del día a día para ser mejor persona.

A mi madre:

Melania Huayta Cumba, recordándote siempre por haber sido la mejor madre del mundo y motivarme a crecer profesionalmente.

A mis hijos: Frank y Franco por su apoyo a emprender mi nuevo objetivo.



Agradecimiento

A Dios, por no dejarme caer en el camino para lograr mis objetivos

A mis familiares por el apoyo sincero

A los directores de la FIMM, por todas las facilidades

Índice de contenidos

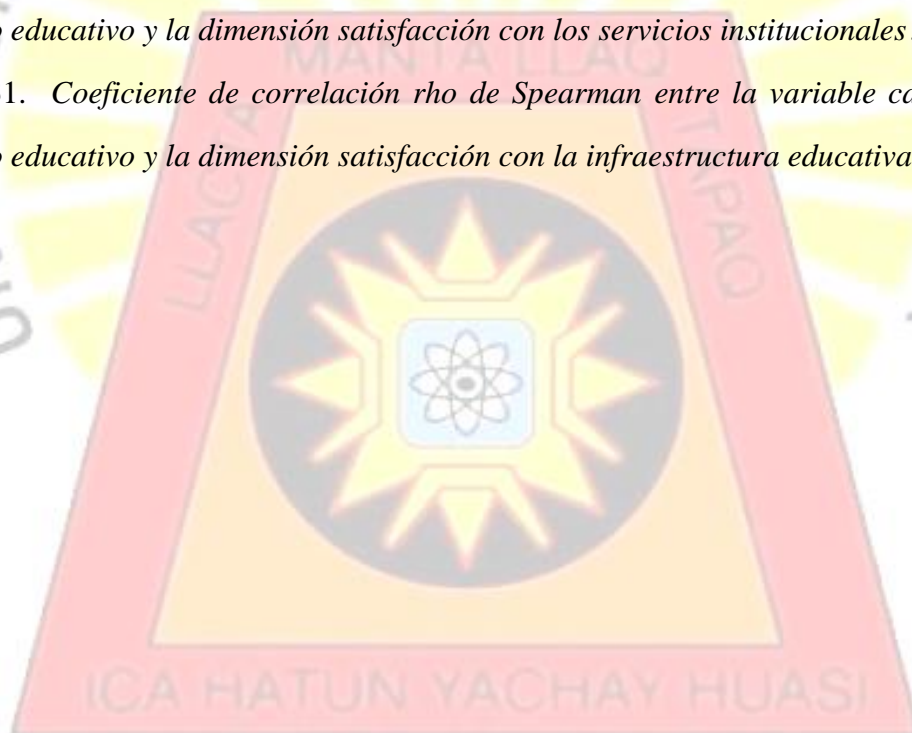
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de figuras.....	viii
Resumen.....	xi
Abstract.....	xii
I. INTRODUCCIÓN	13
II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA.....	37
III. RESULTADOS	41
IV. DISCUSIÓN	71
V. CONCLUSIONES	76
VI. RECOMENDACIONES	77
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	78
VIII. ANEXOS.....	85
Anexo N° 1: Operacionalización de variables	86
Anexo N° 2: Matriz de consistencia	88
Anexo N° 3: Instrumentos de recolección de datos	90
Anexo N° 4: Consentimiento informado	93
Anexo N° 5: Base de datos	94

Índice de tablas

Tabla 1. <i>Población de investigación</i>	38
Tabla 2. <i>Muestra de investigación</i>	39
Tabla 3. <i>Frecuencia y porcentaje de la variable calidad del servicio educativo</i>	41
Tabla 4. <i>Frecuencia y porcentaje de la dimensión gestión de la carrera de la calidad del servicio educativo</i>	42
Tabla 5. <i>Frecuencia y porcentaje de la dimensión formación profesional de la calidad del servicio educativo</i>	43
Tabla 6. <i>Frecuencia y porcentaje de la dimensión servicios de apoyo de la calidad del servicio educativo</i>	44
Tabla 7. <i>Frecuencias y porcentajes del ítem "La facultad formula su plan estratégico con la participación de la comunidad universitaria y de sus grupos de interés para orientar su gestión institucional" de la calidad del servicio educativo</i>	45
Tabla 8. <i>Frecuencias y porcentajes del ítem "La facultad cuenta con un plan operativo que da a conocer permanentemente a docentes, estudiantes y administrativos" de la calidad del servicio educativo</i>	46
Tabla 9. <i>Frecuencias y porcentajes del ítem "La facultad tiene implementado un Sistema de Gestión de Calidad para los procesos académicos y administrativos" de la calidad del servicio educativo</i>	47
Tabla 10. <i>Frecuencias y porcentajes del ítem "La Universidad ofrece un programa de actividades que ayuda a identificarte con la cultura organizacional de la facultad: es decir, con sus valores y principios" de la calidad del servicio educativo</i>	48
Tabla 11. <i>Frecuencias y porcentajes del ítem "La facultad implementa un sistema de información y comunicación eficaz" de la calidad del servicio educativo</i>	49
Tabla 12. <i>Frecuencias y porcentajes del ítem "La facultad cuenta con una gestión de trámites académico –administrativos eficiente y oportuna" de la calidad del servicio educativo</i>	50

Tabla 13. <i>Frecuencias y porcentajes del ítem "Consideras que el Plan de Estudios de tu carrera es pertinente para formar al profesional que la sociedad espera" de la calidad del servicio educativo</i>	51
Tabla 14. <i>Frecuencias y porcentajes del ítem "Las estrategias de enseñanza-aprendizaje que utilizan tus profesores de la carrera son efectivas porque ayudan a lograr los objetivos planteados en el syllabus" de la calidad del servicio educativo</i>	52
Tabla 15. <i>Frecuencias y porcentajes del ítem "Las actividades de investigación insertas en el plan de estudios de tu carrera contribuyen de manera directa a desarrollar las competencias para la investigación de los estudiantes" de la calidad del servicio educativo</i>	53
Tabla 16. <i>Frecuencias y porcentajes del ítem "Consideras que se desarrollan, de manera oportuna y acertada, todos los contenidos propuestos en los sílabos" de la calidad del servicio educativo</i>	54
Tabla 17. <i>Frecuencias y porcentajes del ítem "La facultad cuenta con actividades extracurriculares para el bienestar de toda la comunidad universitaria" de la calidad del servicio educativo</i>	55
Tabla 18. <i>Frecuencias y porcentajes del ítem "Percibes que la Facultad cuenta con una infraestructura que brinda comodidad, seguridad y el equipamiento necesario para tu actividad académica" de la calidad del servicio educativo</i>	56
Tabla 19. <i>Frecuencias y porcentajes del ítem "Percibes que la infraestructura de la Facultad se mantiene, renueva y amplía periódicamente de acuerdo con un programa implementado de mantenimiento, renovación y ampliación" de la calidad del servicio educativo</i>	57
Tabla 20. <i>Frecuencias y porcentajes del ítem "Consideras que la Universidad cuenta con un Repositorio institucional, una Biblioteca virtual y acceso a bases de datos que te ayudan en tu tarea académica e investigadora" de la calidad del servicio educativo</i> ...	58
Tabla 21. <i>Frecuencias y porcentajes de la variable satisfacción estudiantil universitaria</i>	59
Tabla 22. <i>Frecuencia y porcentaje de la dimensión satisfacción con la docencia</i>	60
Tabla 23. <i>Frecuencia y porcentaje de la dimensión satisfacción con la tutoría</i>	61

Tabla 24. <i>Frecuencia y porcentaje de la dimensión satisfacción con los servicios institucionales</i>	62
Tabla 25. <i>Frecuencia y porcentaje de la dimensión satisfacción con la infraestructura educativa</i>	63
Tabla 26. <i>Prueba de normalidad de las variables de estudio</i>	64
Tabla 27. <i>Coefficiente de correlación rho de Spearman entre la variable calidad del servicio educativo y la satisfacción estudiantil universitaria</i>	65
Tabla 28. <i>Coefficiente de correlación rho de Spearman entre la variable calidad del servicio educativo y la dimensión satisfacción con la docencia</i>	66
Tabla 29. <i>Coefficiente de correlación rho de Spearman entre la variable calidad del servicio educativo y la dimensión satisfacción con la tutoría</i>	67
Tabla 30. <i>Coefficiente de correlación rho de Spearman entre la variable calidad del servicio educativo y la dimensión satisfacción con los servicios institucionales</i>	68
Tabla 31. <i>Coefficiente de correlación rho de Spearman entre la variable calidad del servicio educativo y la dimensión satisfacción con la infraestructura educativa</i>	69



Índice de figuras

Figura 1. <i>Diseño de investigación</i>	37
Figura 2. <i>Frecuencia y porcentaje de la variable calidad del servicio educativo</i>	41
Figura 3. <i>Frecuencia y porcentaje de la dimensión gestión de la carrera de la calidad del servicio educativo</i>	42
Figura 4. <i>Frecuencia y porcentaje de la dimensión formación profesional de la calidad del servicio educativo</i>	43
Figura 5. <i>Frecuencia y porcentaje de la dimensión servicios de apoyo de la calidad del servicio educativo</i>	44
Figura 6. <i>Frecuencias y porcentajes del ítem "La facultad formula su Plan estratégico con la participación de la comunidad universitaria y de sus grupos de interés para orientar su gestión institucional" de la calidad del servicio educativo</i>	45
Figura 7. <i>Frecuencias y porcentajes del ítem "La facultad cuenta con un plan operativo que da a conocer permanentemente a docentes, estudiantes y administrativos" de la calidad del servicio educativo</i>	46
Figura 8. <i>Frecuencias y porcentajes del ítem "La facultad tiene implementado un Sistema de Gestión de Calidad para los procesos académicos y administrativos" de la calidad del servicio educativo</i>	47
Figura 9. <i>Frecuencias y porcentajes del ítem "La Universidad ofrece un programa de actividades que ayuda a identificarte con la cultura organizacional de la facultad: es decir, con sus valores y principios" de la calidad del servicio educativo</i>	48
Figura 10. <i>Frecuencias y porcentajes del ítem "La facultad implementa un sistema de información y comunicación eficaz" de la calidad del servicio educativo</i>	49
Figura 11. <i>Frecuencias y porcentajes del ítem "La facultad cuenta con una gestión de trámites académico –administrativos eficiente y oportuna" de la calidad del servicio educativo</i>	50
Figura 12. <i>Frecuencias y porcentajes del ítem "Consideras que el Plan de Estudios de tu carrera es pertinente para formar al profesional que la sociedad espera" de la calidad del servicio educativo</i>	51

Figura 13. Frecuencias y porcentajes del ítem "Las estrategias de enseñanza-aprendizaje que utilizan tus profesores de la carrera son efectivas porque ayudan a lograr los objetivos planteados en el syllabus" de la calidad del servicio educativo	52
Figura 14. Frecuencias y porcentajes del ítem "Las actividades de investigación insertas en el plan de estudios de tu carrera contribuyen de manera directa a desarrollar las competencias para la investigación de los estudiantes" de la calidad del servicio educativo	53
Figura 15. Frecuencias y porcentajes del ítem "Consideras que se desarrollan, de manera oportuna y acertada, todos los contenidos propuestos en los sílabos" de la calidad del servicio educativo	54
Figura 16. Frecuencias y porcentajes del ítem "La facultad cuenta con actividades extracurriculares para el bienestar de toda la comunidad universitaria" de la calidad del servicio educativo	55
Figura 17. Frecuencias y porcentajes del ítem "Percibes que la Facultad cuenta con una infraestructura que brinda comodidad, seguridad y el equipamiento necesario para tu actividad académica" de la calidad del servicio educativo.....	56
Figura 18. Frecuencias y porcentajes del ítem "Percibes que la infraestructura de la Facultad se mantiene, renueva y amplía periódicamente de acuerdo con un programa implementado de mantenimiento, renovación y ampliación" de la calidad del servicio educativo	57
Figura 19. Frecuencias y porcentajes del ítem "Consideras que la Universidad cuenta con un Repositorio institucional, una Biblioteca virtual y acceso a bases de datos que te ayudan en tu tarea académica e investigadora" de la calidad del servicio educativo...	58
Figura 20. Frecuencias y porcentajes de la variable satisfacción estudiantil universitaria	59
Figura 21. Frecuencia y porcentaje de la dimensión satisfacción con la docencia	60
Figura 22. Frecuencia y porcentaje de la dimensión satisfacción con la tutoría.....	61
Figura 23. Frecuencia y porcentaje de la dimensión satisfacción con los servicios institucionales	62

Figura 24. *Frecuencia y porcentaje de la dimensión satisfacción con la infraestructura educativa*..... 63

Figura 25. *Rangos y valores del coeficiente rho de Spearman*..... 64



Resumen

La presente investigación tiene como objetivo principal determinar de qué manera se relaciona la calidad del servicio educativo y la satisfacción estudiantil universitario en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023. Es una investigación de tipo cuantitativa, nivel descriptivo – correlacional, diseño no experimental transeccional, la muestra probabilística se conformó por 190 estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga en el año 2023; para medir las variables se usó la Escala de Calidad del Servicio Educativo y la Escala de Satisfacción Estudiantil Universitario. Los resultados indicaron una alta calidad del servicio educativo en 98.4% y un nivel alto de satisfacción en 100%. Se concluyó que existe relación positiva y significativa entre la variable calidad del servicio educativo y la satisfacción estudiantil universitaria al obtener un $r_s=0.345$ y $p=0.000<0.05$.

Palabras Claves: Calidad del servicio educativo, calidad en educación superior, satisfacción estudiantil universitaria.

Abstract

The main objective of this research is to determine how the quality of educational service and university student satisfaction are related in the Faculty of Mining and Metallurgy Engineering of the Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023. It is a quantitative research, descriptive level – correlational, non-experimental cross-sectional design, the probabilistic sample was made up of 190 university students from the Faculty of Mining Engineering and Metallurgy of the San Luis Gonzaga National University in 2023; The Educational Service Quality Scale and the University Student Satisfaction Scale were used to measure the variables. The results indicated a high quality of educational service in 98.4% and a high level of satisfaction in 100%. It was concluded that there is a positive and significant relationship between the variable quality of educational service and university student satisfaction, obtaining an $r_s=0.345$ and $p=0.000<0.05$.

Keywords: Quality of educational service, quality in higher education, university student satisfaction.

I. INTRODUCCIÓN

La educación superior se refiere a los programas educativos que se imparten después de la educación secundaria y que son ofrecidos por universidades u otras instituciones debidamente autorizadas por las autoridades competentes del país o sistemas reconocidos de homologación; estos programas educativos de nivel superior se basan en los conocimientos adquiridos durante la educación secundaria y tienen como objetivo principal que los estudiantes desarrollen habilidades avanzadas en un área de estudio especializado (Mejía, 2018).

La educación superior posibilita a las personas ampliar sus conocimientos y destrezas, comunicar sus ideas de manera efectiva tanto en el habla como en la escritura, comprender y dominar conceptos y teorías abstractas, y aumentar su comprensión de sus comunidades y del mundo que les rodea. Además, se ha demostrado que la educación superior mejora la calidad de vida de los individuos. Investigaciones indican que en comparación con aquellos que completan la educación secundaria, quienes obtienen un título universitario disfrutan de una vida más larga, un mejor acceso a servicios de atención médica, hábitos alimenticios y de salud más saludables, mayor estabilidad económica y seguridad financiera, empleo más estable y satisfacción en el trabajo, menor dependencia de la asistencia gubernamental, un mayor entendimiento de la política, un mayor compromiso y liderazgo en la comunidad, mayor autoestima, y menos involucramiento en actividades criminales y menor riesgo de encarcelamiento (Organización de las Naciones Unidas, 2020).

La educación superior, que generalmente se ve como un sistema dual donde se diferencia entre educación pública y privada, se la concibe como un campo en el que intervienen diferentes patrones de socialización, movilidad e inclusión social, este espacio es complicado de analizar, ya que los roles del Estado y del mercado no se excluyen mutuamente, sino que a menudo se influyen mutuamente, estas interacciones son las que definen el marco institucional que da sentido y propósito a la educación; además. en entornos cambiantes, con sistemas de clasificación desiguales y poco claros, estos propósitos se ven más como normativas abstractas que como reglas establecidas en colaboración con la complejidad social; esta complejidad no solo se origina en el nivel de

análisis que se elija (global, nacional, regional, local) o en la naturaleza de las interacciones involucradas (sociales, políticas, económicas, culturales, institucionales), sino también en los significados que se asignan a las diferencias relacionadas con la nacionalidad, cultura, clase social, estatus, raza, etnia, género, generación, entre otros, en cualquier nivel y tipo de interacción, por ello, el análisis de la educación superior en particular presenta un desafío adicional debido a la falta de atención y prioridad que recibe como objeto de estudio y mejora organizacional, a pesar de la creencia común que asocia la educación superior con mejoras significativas tanto a nivel individual como colectivo (Cuenca, 2015).

UNESCO (2021) manifiesta que en el mundo se han inscrito 253 millones de estudiantes al nivel de educación superior, Europa Central y del Este ostenta la mayor tasa de participación en la educación de nivel superior con el 87%; por otro lado, se obtuvo una mayor expansión en Asia Meridional, Asia Occidental y Asia Orientan donde hubo un incremento del 200% en el periodo 2000-2020. A nivel del mundo, la matrícula de hombres ha experimentado un incremento del 19% al 36%, mientras que la de mujeres ha pasado del 19% al 41%, es decir, se matriculan alrededor del mundo 113 mujeres por cada 100 hombres, siendo estas últimas las principales beneficiarias de la ampliación del acceso a la educación superior en todo el mundo. Además, la educación superior sigue siendo inaccesible para las personas más pobres a nivel global, ya que solo han logrado alcanzar un 10% de acceso, en contraste con el 77% de las familias con ingresos más elevados, señalando que existe una relación notable entre el producto interno bruto (PIB) per cápita y la tasa de matrícula en instituciones de educación superior.

En América Latina se alcanzó alrededor de 35 millones de personas que asisten a carreras de pre y posgrado, ostentando de esa manera, un crecimiento en la matrícula del 35%; por otro lado, más del 50% de estos estudiantes asisten a instituciones de educación superior del sector privado, sin embargo en algunos países como Uruguay y Argentina la asistencia a instituciones públicas es mayoritaria, que además referente a la igualdad de género las mujeres priman en más de la mitad de asistentes a la educación superior que los hombres; asimismo, en edades de entre 19 a 23 años el 30% asiste a la educación superior, empero existe gran variabilidad de asistencia tal como el 49% en Chile y el 36.5% en Argentina

pero en otros ni siquiera supera el 20% como en el caso de Honduras y El Salvador (Jabonero, 2021).

La Secretaría Nacional de la Juventud (2022) afirma que en el Perú, más de 7 millones de personas son las personas jóvenes de edad entre 15 a 29 años que representan el 23.8% de la población total, de ellos, el 14.6% alcanzado la educación no universitaria, el 21.4% la educación universitaria, y el 0.3% el nivel posgrado, es decir, explica que el 90% de estos jóvenes accede a una educación secundaria pero menos del 40% accede a la educación superior; por otro lado, el 24.7% alcanzado el nivel superior universitaria proveniente de áreas urbanas y el 8.1% proveniente de zonas rurales, pero además, existe una tasa de deserción universitaria de 48.6% en edades menores a 30 años.

La Dirección General de Educación Superior Universitaria (2021) en su encuesta nacional de estudiantes universitarios peruanos sobre la calidad del servicio educativo indicó que el 73.3% refiere muy bueno al nivel de conocimiento de docentes, 65.9% muy bueno la comunicación por ser clara y el 59.8% concuerda en el excelente respeto por el horario de clases; por otro lado, el 70.6% señaló muy bueno el conocimiento del docente sobre la carrera profesional enseñada y el 68.1% consideró que si enseñan mediante la práctica y la experiencia profesional; asimismo, las condiciones son muy buenas en 71.3% de aulas, en 63.9% de comedor universitario, 61.5% en laboratorios de cómputo, 69.3% en laboratorios especializados, el 58.1% en instalaciones deportivas y el 59.8% en instalaciones sanitarias que en conjunto determinaron que solo el 46.5% estudiaría la misma carrera en la misma universidad.

Específicamente en la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, institución de educación superior licenciada concordante al cumplimiento de las seis condiciones básicas de calidad en el año 2020 bajo el nuevo modelo, el Instituto Nacional de Estadística e Informática manifestó 23 374 alumnos matriculados en el periodo 2020-2021, de los cuales se graduaron 3 497 y se titularon solo 1 676, es decir, solo se graduó el 15.01% y se tituló el 7.17% de los iniciales ingresantes, que además relativo a la calidad del servicio educativo, el 45.5% indicó que si estudiaría en la misma universidad y la misma carrera contrario al 22.7% quienes enfatizaron que estudiarían la misma carrera pero en otra universidad.

En ese sentido, concordante a las diversas situaciones antes evaluados demuestran que la calidad en educación superior es multideterminada, que incluye esenciales causas fuera del sistema educativo, calidad que tiene como finalidad mejorar las condiciones de enseñanza en todos sus niveles como de los docentes e infraestructura que admita alcanzar una alta satisfacción del estudiante universitaria y se minimice la deserción universitaria parcial o total, así como la dinámica del cambio entre universidades públicas a privadas y entre carreras profesionales, teniendo como base que la calidad del sistema educativo a nivel superior se define como la característica que surge de la combinación de aspectos como la adecuación, importancia, efectividad interna, efectividad externa, suficiencia, impacto, eficiencia y justicia. Por todo lo anterior evaluado, la presente investigación se enfoca en alcanzar la verificación de las características, impacto y vinculación de la calidad otorgada del servicio educativo basado en los términos del otorgamiento de licenciamiento por la SUNEDU a la Universidad Nacional San Luis Gonzaga sobre la satisfacción de los estudiantes universitarios en proceso, con la única finalidad de encontrar brechas y aplicar mejoramiento continuo para conservar tal calidad institucional.

Es así que, en relación a lo analizado en anteriores párrafos, se han encontrado investigaciones a nivel internacional, nacional y local afines al mismo como el estudio de Manjarrés (2022) quien elaboró una investigación que tuvo como objetivo esencial evaluar la percepción de los estudiantes sobre la calidad del servicio educativo superior y la satisfacción de los estudiantes en la Corporación Universitaria Americana de Barranquilla. Fue un estudio de tipo descriptivo, correlacional y diseño no experimental transeccional con enfoque cuantitativo sistémico, la población se conformó por 1721 universitarios de administración de empresas a quienes se evaluó mediante instrumentos de autoría propia con validez y alta confiabilidad. Los hallazgos indicaron que el 85.2% se encuentra satisfecho sobre el desarrollo de las habilidades y el 83% estuvo satisfecho con la vinculación docente-estudiante, en conjunto dispusieron una satisfacción general en 79.6% máxima percibida, finalmente, los encuestados se sienten contentos con el progreso en sus habilidades de pensamiento y el método de adquisición de conocimientos, vieron con muy buenos ojos el uso de técnicas de evaluación innovadoras, la clase en

aulas invertidas, los talleres, seminarios, esto permitió asegurar una correlación significativa ($p < 0.01$) entre la calidad educativa universitaria y la satisfacción desde la perspectiva del estudiante.

Asimismo, Choque (2021) elaboró una investigación que tuvo como objetivo fundamental determinar la relación entre la calidad educativa y satisfacción del estudiante de ciencias económicas de la Universidad Adventista en Bolivia. Fue un estudio de enfoque cuantitativo, nivel explicativo, no experimental de campo y transversal con población de 345 estudiantes universitarios e instrumentos de propia autoría validados en la realidad pertinente. Los hallazgos indicaron que la satisfacción es alta en 80.5%, además la satisfacción con la infraestructura es alta en el 82.2% de las opiniones, en 80% la satisfacción con el sistema administrativo es alto, asimismo, la satisfacción es alta respecto a las oportunidades académicas y de competencia; por otro lado, la calidad es excelente del servicio educativo en 78.8% y finalmente la correlación fue significativa al obtenerse $p\text{-valor}=0.002 < 0.05$

También Letelier et al. (2021) elaboró una investigación que tuvo como objetivo principal evaluar la satisfacción del estudiante con la calidad de educación superior en universitarios chilenos de universidades públicas y estatales. Fue una investigación de tipo transversal, analítico, no experimental, transeccional, de campo y descriptivo correlacional, la población fue de 1064 estudiantes universitarios de 6 facultades académicas, se usó los instrumentos SEUE-España para satisfacción y calidad validados en la realidad chilena. Los hallazgos indicaron que el análisis general de los diez aspectos evaluados mostró que el 83% de los estudiantes estaba bastante o muy satisfecho con su educación en la universidad, solo el 0,6% indicó estar poco satisfecho, el mayor nivel de satisfacción alcanzó el 78% en áreas como infraestructura básica, servicios institucionales, identificación con la institución y el grupo de clases; por otro lado, existe relación significativa entre ambas variables ($p < 0,001$), asimismo cuatro facultades mostraron calificaciones por encima del 40% en la categoría de "muy satisfecho" en áreas como infraestructura, servicios, seguridad emocional y trato cordial, identificación con la institución y el grupo de clase, proceso de enseñanza-aprendizaje y autorrealización. Sin embargo, en dos facultades estas calificaciones son notablemente más bajas ($p < 0,001$).

De la misma manera, Patrón (2021) elaboró una investigación que tuvo como objetivo principal medir la calidad del servicio ofrecido desde la percepción de los estudiantes en conjunto con la satisfacción universitaria en Servicios Universitarios Mexicanos. Fue una investigación exploratoria, de tipo descriptiva con enfoque mixto y diseño de grupos focales en el cual se aplicó el instrumento de SERVQUAL modificado a la realidad universitaria mexicana. Los hallazgos indicaron que las dimensiones donde se observan las evaluaciones más bajas corresponden a capacidad de respuesta y empatía. Esto se debe principalmente a la actitud de ciertos miembros del departamento de SE, que en algunos momentos muestran falta de cordialidad, disposición y rapidez en responder. Es esencial que los líderes insten a estos empleados a comprender la relevancia de servir adecuadamente a los estudiantes, conforme a la misión, visión y metas de la institución. Por lo tanto, se sugiere que la institución impulse una cultura centrada en la calidad del servicio, basada en la teoría del comportamiento organizacional, en la que todo el personal sea amable, respetuoso, disponible y competente. Por todo ello, la evidencia señaló vinculaciones entre los factores sociodemográficos con la satisfacción general alta y la excelente calidad ($p < 0.01$), además entre ambas variables ($p < 0.01$)

Sandoval et al. (2020) elaboró una investigación que tuvo como objetivo primordial evaluar la calidad educativa a través de la satisfacción estudiantil en una Universidad Pública de México. Fue una investigación de enfoque cuantitativo, descriptivo, diseño no experimental transversal con 7132 estudiantes como población y muestra aleatoria simple de 365 universitarios. Los hallazgos indicaron que la mayor satisfacción se observó en las áreas de autorrealización y trato cortés, mientras que fue menos pronunciada en infraestructura y en el proceso de enseñanza-aprendizaje; por otro lado, se ha constatado que la satisfacción de los estudiantes difiere a nivel macro y micro dentro de la institución, ya que se observan diferencias en varios contextos y campos del saber, esto se debe a que la satisfacción respecto a la calidad educativa no fue homogénea entre las Divisiones Académicas. Existe correlación entre ambas variables ($p < 0.01$) y de la satisfacción con las dimensiones de la calidad superior educativa, enseñanza-aprendizaje ($p < 0.024$), trato-respetuoso ($p < 0.001$), infraestructura ($p < 0.002$) y autorrealización ($p < 0.001$).

Machaca et al. (2022) elaboró una investigación que tuvo como alcance principal determinar la relación entre la percepción de la calidad del servicio educativo y la satisfacción estudiantil en la Escuela de Administración de Empresas, Universidad José María Arguedas. Fue una investigación bivariada, descriptiva, enfoque cuantitativo, diseño no experimental transeccional con nivel correlacional, la muestra fue de 150 estudiantes universitarios, se usó los instrumentos Servperf de Zeithalm y la satisfacción de necesidades educativas de Gento. Los hallazgos indicaron que, dentro del grupo de edad de 19 a 21 años, el 56,4% de los participantes en la encuesta expresaron sentirse satisfechos. Por otro lado, un 18,8% indicó tener poca satisfacción, el 18,1% manifestó bastante satisfacción, el 4% reflejó una completa insatisfacción y el 2,7% mostró una total satisfacción. El 59.7% del sexo masculino se encontró satisfecho y el 53.7% del sexo femenino se encontró satisfecho; el 38.9% estuvo medianamente de acuerdo a la calidad educativa que brinda la universidad, sobre todo están medianamente de acuerdo en 32.9% con la infraestructura y en 43% medianamente de acuerdo con la capacidad de respuesta, mientras que el 56.4% se encontró satisfecho; finalmente, fue significativo ($p=0.000$) entre las variables calidad y satisfacción estudiantil mediante un $r=0.765$

Carrasco (2021) elaboró una investigación que tuvo como objetivo principal determinar la relación entre la variable calidad educativa y satisfacción de estudiantes de estudiantes del primer trimestre de una universidad de Piura. Fue una investigación de enfoque cuantitativa, no experimental, tipo aplicada y diseño descriptivo correlacional transversal con población de 350 y muestra de 153 estudiantes universitarios del periodo 2021-I con instrumentos de propia autoría validados en la realidad peruana. Los hallazgos indicaron un nivel alto de calidad educativa según el 77.1% de las opiniones, satisfacción de nivel alto en 74.5%, y los niveles de satisfacción fueron altos en enseñanza, organización académica, vida universitaria y servicios universitarios en 90%, 76%, 68% y 72%, finalmente, existió correlación significativa entre las variables ($p=0.000$) con un $Rho=0.757$, además de relación significativa de la calidad con la enseñanza, organización académica y vida universitaria, todos con $p=0.000$

Merino (2021) elaboró una investigación que tuvo como objetivo principal determinar la relación entre la calidad de la formación profesional y el nivel de satisfacción según la

percepción de los estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UNAC. Fue una investigación de enfoque cuantitativo, aplicado, no experimental, correlacional, transversal, con muestra aleatoria simple de 314 estudiantes universitarios de la escuela de enfermería, se usó instrumentos de propia autoría con alta fiabilidad y validez en la realidad pertinente. Los hallazgos indicaron que el 45,54% considera que la calidad de su formación profesional es media, mientras que el 41,72% cree que es alta. Es notable que el 46.50% valora positivamente la calidad en términos de investigación. En cuanto a la satisfacción, el 36,30% se siente moderadamente satisfecho y el 27,71% está satisfecho con su educación profesional. Hay una correlación positiva ($Rho=0.866$) y significativa ($p\text{-valor}=0.000$) con un nivel de confianza de $\alpha=0,05$, lo que sugiere que, según la percepción de los estudiantes, a mejor calidad de formación profesional, mayor es la satisfacción del estudiante.

Rodríguez (2020) elaboró una investigación que tuvo como objetivo fundamental determinar la relación entre calidad de servicio y satisfacción estudiantil en estudiantes de una especialidad de educación superior, año 2019. Fue una investigación de tipo básica, enfoque cuantitativo, método hipotético deductivo, diseño descriptivo, de campo y correlacional, la muestra estuvo conformada por 140 estudiantes de la especialidad de industrias alimentarias con instrumentos de elaboración propia validados en la realidad peruana. Los hallazgos indicaron que la gestión de la calidad educativa universitaria es de nivel medio en 90.1%, además, el planeamiento estratégico es de nivel medio según el 84.2% de la muestra, y el 91.1% considera que la información es de nivel medio; asimismo, 91.1% se encuentra poco satisfecho, el 1% es satisfecho y el 7.9% estuvo insatisfecho; respecto a la enseñanza se encontraron poco satisfecho en 76.2%, respecto a la organización académica se encontraron poco satisfecho en 94.1% y respecto a la vida universitaria se encontraron poco satisfecho en 62.4%. Finalmente, la correlación es significativa con $p<0.01$ y $Rho=0.803$

Rojas (2020) elaboró una investigación que tuvo como objetivo principal establecer la relación que existe entre la calidad de enseñanza universitaria y el nivel de satisfacción académica en los estudiantes de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional del Centro del Perú. Fue una investigación de tipo básica, nivel descriptivo

correlacional, diseño transeccional no experimental, población de 267 estudiantes y muestra de 157 participantes, los instrumentos usados fueron de elaboración propia validados en la realidad peruana con alta fiabilidad. Los hallazgos indicaron que la calidad de enseñanza universitaria se encontró a un nivel medio en 75.80%, la calidad en recursos humanos fue regular en 61.78, la calidad en procesos educativos fue regular en 73.89 y la calidad en resultados académicos fue de 64.97% regular; por otro lado, la satisfacción académica del estudiante fue regular en 69.43%, asimismo, la satisfacción en aspectos académicos fue regular en 66.88%, finalmente, se obtuvo una $Rho=0.910$ entre las variables calidad y satisfacción con un $p\text{-valor}=0.000$

Yalle (2022) elaboró una investigación que tuvo como objetivo principal describir la relación que existe entre percepción de calidad de servicio de enseñanza y satisfacción académica en una Facultad de una universidad de Ica. Fue una investigación de tipo básica, tipo no experimental transversal, descriptivo, correlacional, la población fue de 720 estudiantes y la muestra por proporción de 251 estudiantes, se usó instrumentos cuestionarios adaptados de Capelleras y Eyzaguirre. Los hallazgos indicaron una calidad de servicio adecuada en 64% y poco adecuada en 33%; el comportamiento y actitud del docentes es adecuado en 66%, las competencias del docente es adecuado en 71%, además el plan de estudios es adecuado en 61%, y los equipos e instalaciones son adecuados en 59%; por otro lado, la satisfacción académica es alta en 63%, la satisfacción por enseñanza es de nivel alto en 65%, el servicio educativo es de satisfacción alta en 55%, finalmente, la correlación entre variables es significativa, alta y positiva según los resultados inferenciales de $p=0.000$ y $\rho=0.601$

La educación se entiende como un proceso humano y cultural complejo, y subraya la importancia de comprender la naturaleza y la condición del ser humano en relación con su entorno y cultura. La educación se presenta como un proceso complejo que involucra tanto aspectos individuales como culturales. Para definir su propósito y naturaleza, es fundamental considerar la interdependencia de diferentes aspectos y su conexión con la cultura en su conjunto. Además, se enfatiza que el ser humano es único y se diferencia de otros seres vivos y elementos de la naturaleza. Aunque comparte características biológicas y psicológicas con los animales, su comportamiento es impredecible y no está

impulsado por instintos. También, se argumenta que el ser humano debe aprender a través de la cultura para adaptarse y transformar su entorno. La educación, en este contexto, es vista como un medio para garantizar la adaptación y el éxito en el mundo. Por ello, la educación se presenta como un proceso fundamental para potenciar las capacidades inherentes y adquirir conocimientos y habilidades necesarios para sobrevivir y prosperar en el mundo (León, 2017).

La educación plantea interrogantes sobre la adquisición y transmisión de valores, sin estar seguros de si estos se aprenden, practican, se imponen, o se adquieren mediante la experiencia. Se ve a la educación como una acción responsable en la moralidad y valores, con la tarea de preservarlos y transmitirlos a las generaciones más jóvenes, que tienen derecho a heredar la cultura de sus predecesores, incluyendo los valores y todo lo que se ha creado. La cultura desempeña un papel fundamental en la formación de la mente y busca perpetuarse creando un tipo humano que tienda a ser más similar que diferente, más homogéneo que desigual. Esto genera una paradoja en la educación: por un lado, se busca formar la personalidad individual, que sea diferente de otros individuos, pero, por otro lado, se aspira a que todos se asemejen entre sí (Báez, 2019).

La educación parte de una perspectiva sobre el mundo y la vida, una concepción sobre la mente, el conocimiento y la manera de pensar. También implica una visión del futuro y la forma de satisfacer las necesidades humanas, como la necesidad de seguridad, pertenencia, autoconocimiento y creatividad. Todas las herramientas necesarias para comprender el mundo, vivir de manera plena, sentirse parte de algo, descubrirse a sí mismo y crear están disponibles gracias a la cultura. La cultura también busca asegurar su propia continuidad y la diversidad entre las personas que la integran. Sin embargo, en el ser humano existe un espíritu que lo impulsa a explorar y reflexionar sobre sí mismo, su lenguaje y su mente, así como sus propios pensamientos. La educación, en este sentido, tiene un doble propósito: universalizar, es decir, proporcionar conocimientos y habilidades comunes, pero también individualizar, permitiendo que cada persona desarrolle su identidad única y sus pensamientos particulares (Helg, 2021).

A lo largo de su historia, la educación superior ha experimentado cambios y evoluciones impulsados principalmente por el avance del conocimiento y la transformación de la

sociedad en la que se enmarca. En este proceso, se pueden identificar al menos dos etapas significativas. La primera etapa, que se extiende hasta mediados del siglo XX, se caracterizó por la creencia de que las instituciones de educación superior eran el depósito central de todo el conocimiento de la sociedad. En esta concepción, se pensaba que una vez que alguien completaba su formación profesional, estaba preparado de manera permanente para su carrera laboral a lo largo de toda su vida. La segunda etapa, que comenzó a partir de ese período y es especialmente relevante en nuestros días, se distingue por una perspectiva completamente diferente. En este enfoque, ya no se considera que el conocimiento sea exclusivo de las instituciones de educación superior, ni se concibe que alguien pueda tener un desempeño eficiente y efectivo en su vida laboral sin una formación y actualización constante de conocimientos (Cuevas, 2017).

La educación superior se refiere al nivel de educación que sigue al bachillerato. Incluye tanto programas de licenciatura, que generalmente se centran en la formación profesional en diversas áreas del conocimiento, como programas de posgrado, que tienden a orientarse más hacia la investigación. Las instituciones que ofrecen educación superior tienen la responsabilidad social de conservar, crear y difundir la cultura, entendida como el conjunto de conocimientos, técnicas, prácticas, creencias, valores, formas de acción, relaciones y comunicación desarrollados por la humanidad. Para cumplir con este deber y en respuesta a las necesidades sociales, económicas, culturales y científicas de la sociedad en la que operan, estas instituciones ofrecen programas de formación profesional y científica tanto a nivel de pregrado como de posgrado. Su objetivo es mantener y generar conocimiento en diversas áreas y aplicaciones de la realidad, así como compartir este conocimiento con diferentes sectores de la sociedad. Esto implica asegurar la transmisión de la herencia cultural a las nuevas generaciones a través de la enseñanza, impulsar el desarrollo de la cultura mediante investigaciones científicas y promover su difusión en la sociedad (Ordorika, 2015).

La educación superior se presenta como el camino principal para el desarrollo profesional, con un impacto significativo en áreas económicas, laborales, familiares y sociales. Además, contribuye al crecimiento profesional y a las oportunidades de empleo, mejorando así las condiciones de vida. Se observa una marcada diferencia entre quienes

han avanzado en su educación superior o se han graduado y aquellos que no han tenido acceso a ella. En comunidades con desafíos sociales, el aumento de la participación en la educación superior tiene el potencial de reducir significativamente la pobreza y fortalecer los valores. Esto se debe a que la educación superior proporciona herramientas tecnológicas y educativas que pueden ser transformadoras. Cuando un estudiante aspira a elevar su nivel de preparación hacia un enfoque profesional, la educación superior se convierte en la opción principal. A través de ella, se adquieren conocimientos profundos y se desarrolla la capacidad para trabajar en equipo, diseñar y administrar empresas, y obtener resultados competitivos, tanto a nivel individual como grupal. En instituciones educativas de excelencia que ofrecen una educación actualizada y global, los estudiantes adquieren conocimientos de alta calidad que les permiten contribuir al desarrollo económico y social de su país, al tiempo que mejoran notablemente su calidad de vida, desarrollando habilidades y hábitos de investigación e innovación (Ramos, 2019).

La educación superior en el Perú no es de carácter obligatorio; en cambio, se presenta como una elección educativa adicional para aquellos que han completado su educación básica en la escuela secundaria y desean continuar sus estudios en campos profesionales, artísticos o técnicos. Por lo tanto, la demanda de educación superior peruana se puede entender de varias maneras: como el grupo de personas que, habiendo finalizado la secundaria, deciden seguir estudiando en instituciones de educación superior al postularse para ingresar en ellas o como aquellos que, después de postularse, logran obtener una vacante, es decir, quienes finalmente se matriculan. Además, es posible analizar la demanda observando el número de estudiantes actualmente inscritos en programas de educación superior, ya que no todos los que ingresan a estas instituciones finalmente se matriculan en ellas (Yamada & Cárdenas, 2017).

El enfoque eurocéntrico que caracteriza al sistema de educación superior en Perú es el resultado de las relaciones históricas entre la universidad y las estructuras de poder que han existido a lo largo del tiempo, incluyendo la iglesia, el Estado y el mercado. La universidad se ha organizado en torno a la promoción de saberes teológicos vinculados a la conversión de las almas, la promoción y la preparación de competencias para el mercado global. El eurocentrismo representa un marco cultural, una memoria histórica y

una perspectiva de conocimiento que se utiliza para estructurar todas las experiencias y perspectivas individuales en un discurso universal que coloca a Europa y los Estados Unidos en el centro. El sistema de educación superior en Perú también refleja un orden de colonialidad que perpetúa la exclusión basada en la antigua jerarquía de privilegios educativos, ya sea de origen aristocrático, basado en la pureza de la sangre o, más recientemente, en la riqueza material. Esto ha llevado a que las mayorías de la población sean excluidas del acceso a una educación de calidad, incluyendo los conocimientos indígenas y populares (Dumont, 2018).

En las universidades peruanas, existen varias modalidades para acceder a la educación superior, siendo la más común el proceso de admisión a través de un examen. Este proceso de admisión implica la administración de pruebas escritas que abarcan una variedad de temas en las áreas de ciencias y letras, o incluso en ambas áreas. Por lo general, estas pruebas consisten en preguntas de opción múltiple para que los aspirantes elijan respuestas. En algunos casos, también se incluyen pruebas de aptitud para evaluar habilidades específicas. Es importante destacar que no existe una única prueba de admisión a nivel nacional que permita evaluar la calidad de la educación secundaria de manera uniforme (Vilela et al., 2021).

En el Perú existen diferentes formas de acceder a la universidad además del examen de admisión. Algunas de estas modalidades incluyen el ingreso directo a través de los mejores resultados en el Centro Preuniversitario de cada universidad, el acceso basado en el mérito académico al obtener los primeros y segundos lugares en la educación secundaria, y en ciertas universidades privadas, la selección de los candidatos se realiza según su desempeño en el tercio superior durante la educación básica. La calidad deficiente de la enseñanza ofrecida por la educación básica en Perú, junto con la rigurosidad del examen de admisión que enfatiza el aprendizaje pasivo y basado en la memorización, ha dado lugar a la aparición de las llamadas "academias preuniversitarias". Estas instituciones no forman parte del sistema educativo oficial de Perú, pero atienden a un gran número de graduados de la educación secundaria, las mismas que se dedican a preparar para que puedan aprobar el examen de admisión a la universidad (Navarrete, 2019).

En Perú, la intervención en las universidades ha sido históricamente un tema delicado y a menudo ha sido utilizado por gobiernos con intereses en mantener su control. Sin embargo, fue durante el gobierno de Ollanta Humala que se produjo una de las más graves afectaciones a la autonomía de las instituciones universitarias, lo que resultó en un retroceso significativo. Esto se debió a que se utilizó el poder político para tomar el control de estas instituciones, alegando deficiencias en la calidad de la educación como pretexto. Esto se llevó a cabo a través de la promulgación de la Ley Universitaria 30220, que estableció la dependencia de todas las universidades en Perú respecto al poder ejecutivo en turno, convirtiendo al Ministerio de Educación en la entidad que regula todas las universidades en el país, tal como se establece en el artículo 01 de dicha ley (Vera & Maita, 2021).

La relación de subordinación de las universidades al poder ejecutivo se concretó mediante la creación, a través de la Ley 30220 y específicamente su artículo 12, de la Superintendencia Nacional de Educación Universitaria (SUNEDU), que tenía la función de controlar la gestión de las universidades a través de la imposición de regulaciones y normativas que chocaban con la garantía constitucional de autonomía de las universidades, tal como se establece en el artículo 18 de la Constitución, que establece que cada universidad es autónoma en su régimen normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico. La Ley Universitaria 30220 consolidó el control político y la dependencia de las universidades respecto al gobierno de turno, mediante un proceso de "licenciamiento" en el cual todas las universidades, debían solicitar nuevamente su reconocimiento como universidades ante la SUNEDU, cumpliendo con requisitos conocidos como "condiciones básicas de calidad". En caso de no cumplir con estos requisitos, podrían perder su estatus de universidad, aunque estas condiciones no necesariamente garantizaban una mejora significativa en la calidad de la educación (Gallegos, 2017).

Conforme a la Ley Universitaria, las universidades se rigen por los siguientes principios en su funcionamiento: la búsqueda y difusión de la verdad, la excelencia académica, la autonomía, la libertad de enseñanza, el fomento del espíritu crítico y la investigación, la promoción de la democracia institucional, la meritocracia, la promoción del pluralismo,

la tolerancia, el diálogo intercultural y la inclusión, la pertinencia y el compromiso con el desarrollo del país, la defensa de la vida y la dignidad humanas, la mejora constante de la calidad académica, la promoción de la creatividad y la innovación, la internacionalización y el interés superior del estudiante, siendo estos principios son establecidos por el Ministerio de Educación del Perú; que a su vez enmarca los fines de educación superior, como son: Conservar, incrementar y perpetuar de manera continua el legado científico, tecnológico, cultural y artístico de la humanidad; capacitar profesionales de alta calidad de manera completa y con un sólido sentido de responsabilidad social, conforme a las demandas del país; extender a la comunidad sus actividades y servicios para estimular su transformación y progreso; colaborar de manera efectiva en la promoción de la democracia, el Estado de Derecho y la inclusión social; promover y llevar a cabo investigaciones científicas, tecnológicas y humanísticas, así como la creación intelectual y artística; difundir el conocimiento global en beneficio de la sociedad; preservar y transmitir las múltiples identidades culturales del país; fomentar el desarrollo humano y sostenible en el ámbito local, regional, nacional y global; y contribuir a la comunidad y al progreso integral (Ruíz & Briceño, 2020).

Respecto a la superintendencia, Luego de su transición desde la Superintendencia Nacional de Educación Universitaria (Suneu), esta nueva entidad, Sunedu, se convertirá en el órgano operativo encargado del sistema de educación universitaria. Sin embargo, a pesar de las críticas que ha recibido, seguirá estando vinculada al Ministerio de Educación. El consejo directivo de Sunedu estará compuesto por siete miembros, de los cuales cinco serán seleccionados mediante un proceso de concurso público a nivel nacional. Uno de los miembros representará al Ministerio de Educación y otro al Concytec. El Ministerio de Educación tendrá la responsabilidad de convocar el concurso público para la elección de los cinco miembros restantes del consejo. De estos cinco, dos serán provenientes de universidades nacionales y uno de universidades privadas. El Consejo Nacional de Educación (CNE) será la entidad encargada de evaluar a estos candidatos, incluyendo a los dos miembros adicionales. Asimismo, se establece la creación de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (Sunedu) como un organismo público técnico especializado que estará vinculado al Ministerio de

Educación. Esta entidad gozará de autonomía en términos técnicos, funcionales, económicos, presupuestarios y administrativos para cumplir con sus responsabilidades, que incluyen verificar si se cumplen las condiciones básicas de calidad para ofrecer servicios de educación superior universitaria (Congreso de la República, 2014).

Respecto al bachiller automático, el dictamen presenta importantes cambios en los requisitos para obtener el grado de bachiller. En este sentido, los estudiantes de pregrado que completen exitosamente sus cursos y créditos ya no podrán obtener el grado con un único trámite administrativo como antes. Según esta ley, que está pendiente de ser promulgada por el Poder Ejecutivo, se establece que los estudiantes universitarios deberán presentar y defender un trabajo de investigación, similar a una tesina, que será elaborado a lo largo de los últimos ciclos de su carrera, con la ayuda del curso de tesis. Es fundamental destacar que este trabajo no equivale a una tesis. Además, se requerirá que el estudiante demuestre su competencia en un idioma extranjero, preferiblemente el inglés, aunque también se aceptará una lengua nativa. Es importante señalar que esta ley no tendrá efecto retroactivo, lo que significa que no afectará a los estudiantes que ya se encuentren en los ciclos finales de su carrera al momento de la eventual promulgación del dictamen. En cambio, se aplicará a aquellos que ingresen a la universidad después de ese evento (Congreso de la República, 2014).

Respecto al título profesional, en cuanto a la obtención del título profesional de licenciado, el texto establece que el candidato debe ser bachiller de manera obligatoria y, además, presentar una tesis de investigación junto con otros requisitos administrativos necesarios. En otras palabras, se diferencia el requisito de obtener el título de licenciado respecto al bachillerato al requerir la presentación de una tesis de investigación adicional. No obstante, es importante destacar que el requisito de la tesis es flexible, permitiendo que el bachiller pueda presentar un trabajo de suficiencia profesional u otra modalidad que la universidad pueda establecer, como es el caso actual de los cursos de actualización profesional. Un artículo relevante señala que el título profesional solo se podrá obtener en la universidad en la que el estudiante haya completado sus créditos, lo que significa que la obtención de la licenciatura no podrá realizarse en una universidad diferente de

aquella en la que se completaron los requisitos académicos (Congreso de la República, 2014).

Respecto a las nuevas universidades, las universidades recién establecidas que deseen obtener la autorización para funcionar deberán cumplir con requisitos específicos. Esto incluye la necesidad de contar con una bolsa de trabajo, instalaciones adecuadas y equipos apropiados. Además, los programas académicos que ofrezcan deben ser capaces de atender tanto la cantidad como la calidad de las carreras propuestas en su área de influencia. Un requisito importante es que al menos el 30% de su cuerpo docente debe poseer el título de doctor. Además, estas instituciones deberán tener al menos dos facultades en funcionamiento (Congreso de la República, 2014).

Respecto a la responsabilidad social, la responsabilidad social universitaria se refiere a la gestión ética y efectiva de los impactos que una universidad genera en la sociedad a través de sus actividades académicas, de investigación, servicios de extensión y su participación en el desarrollo del país en diversas formas y escalas. Esto también implica manejar adecuadamente las relaciones entre los miembros de la comunidad universitaria, así como su impacto en el medio ambiente y en otras organizaciones, tanto públicas como privadas, que están involucradas. La responsabilidad social universitaria es esencial para la vida de la universidad y contribuye al desarrollo sostenible y al bienestar de la sociedad en su conjunto. Requiere el compromiso de todos los miembros de la comunidad universitaria. Cada universidad debe promover la implementación de la responsabilidad social y reconocer los esfuerzos de las diversas partes interesadas y miembros de la comunidad universitaria que trabajan en esta dirección. Se espera que las universidades dediquen al menos el 2% de su presupuesto a iniciativas de responsabilidad social y establezcan mecanismos que fomenten su desarrollo a través de proyectos específicos y la creación de fondos concursables con este propósito (Congreso de la República, 2014).

La calidad se entiende como el nivel de concordancia entre las acciones llevadas a cabo por una universidad o programa académico para implementar su misión y propósito institucional, y los resultados obtenidos a través de dichas acciones. Los propósitos institucionales representan el compromiso formal que la universidad establece con la promoción del conocimiento, el desarrollo del país y la formación integral de los

estudiantes. Estos propósitos están orientados por las necesidades de la sociedad, que se expresan en términos de la demanda y oferta del mercado laboral, así como en las expectativas de la comunidad académica, expertos y la problemática social y política del entorno en el que opera la universidad. Además, también están influenciados por las demandas internas que se derivan de la historia institucional, la visión y misión de la universidad, y su identidad única en comparación con otras instituciones educativas universitarias (Varea & Coral, 2017).

El concepto de calidad educativa superior se reconoce como un constructo que abarca múltiples factores. Este entendimiento es ampliamente aceptado a nivel internacional, y se considera que este término sirve como un indicador que refleja la integración, la interacción y el funcionamiento efectivo de diversos componentes que garantizan el cumplimiento de los objetivos de la educación. Estos objetivos se centran en el logro de metas de aprendizaje y en la formación de ciudadanos responsables. Los componentes clave que contribuyen a la calidad educativa superior incluyen el diseño adecuado de planes y programas de estudio, la exigencia y profesionalización de los procesos de enseñanza, la utilización de recursos didácticos de alta calidad, la disponibilidad de un entorno y una infraestructura que fomenten el aprendizaje, así como la formación de profesionales e investigadores competentes. También implica la implementación de programas que involucren a diversos actores en el proceso educativo (Briones, 2018).

Cuando hablamos de calidad en educación superior, los estándares que la definen se centran en aquellos elementos que facilitan el logro de los propósitos fundamentales de los sistemas educativos. Estos propósitos se resumen en que los estudiantes adquieran un conocimiento significativo de acuerdo a lo establecido en el programa de estudio y que, como resultado, se forme una ciudadanía informada y responsable. En el caso de la educación superior, se busca la formación de profesionales, tecnólogos y científicos con las habilidades necesarias para contribuir a una mejor calidad de vida tanto personal como regional (Díaz, 2015).

La calidad del servicio educativo superior abarca aspectos como la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación, en todas sus posibles manifestaciones para medir la generación de conocimiento, y su vinculación con diversos sectores, como el sector

productivo, las empresas, los graduados y los sectores menos favorecidos, entre otros. Es por esta razón que los elementos relacionados con la evaluación de la investigación y su interacción con diferentes contextos, que van más allá de lo estrictamente educativo, son parcialmente los que orientan las discusiones y cambios en las perspectivas y modelos relativos a la calidad de la educación superior (Cabrera & Davyt, 2017).

La dimensión gestión de la carrera de la calidad del servicio educativo en el nivel superior, se refiere a la planificación, organización y control que incluye percepción respecto a la planeación, metas, gestión de calidad, la comunicación efectiva, el sistema de información, la cultura adecuada, motivación e incentivos en el proceso de enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes a nivel universitario (Aguirre, 2022).

La dimensión formación profesional de la calidad del servicio educativo en el nivel superior, se refiere a los aspectos de investigación y proyección en el aspecto social, el mismo que incluye el proceso completo de la extensión con investigación en todos los niveles profesionales, además de la infraestructura, el equipamiento y su respectivo mantenimiento (Aguirre, 2022).

La dimensión servicios de apoyo de la calidad del servicio educativo en el nivel superior, se refiere al grado de satisfacción de la comunidad estudiantil universitaria respecto a todos los servicios complementarios que la universidad opta por brindar referido al aspecto educativo, pero también de esparcimiento, alimentación y proyectos (Aguirre, 2022).

La satisfacción se refiere a un estado mental que surge en respuesta a la retroalimentación del cerebro, donde diferentes regiones evalúan su potencial energético y generan una sensación de saciedad o insatisfacción extrema. Además, la satisfacción implica una sensación de complacencia o, por el contrario, de decepción, que resulta de comparar la experiencia del producto con las expectativas previas de beneficio personal. Si el resultado es inferior a las expectativas, los usuarios se sienten completamente insatisfechos; por otro lado, si el resultado cumple con las expectativas, los usuarios se sienten muy satisfechos o contentos con el servicio recibido (Manrique & Sánchez, 2019).

La satisfacción es una noción que puede ser interpretada y entendida de diversas maneras dependiendo de la perspectiva desde la cual se analice, ya sea desde un enfoque

psicológico, filosófico, sociológico, antropológico, económico, administrativo, o de marketing. En este contexto, se exploran las perspectivas psicológicas, filosóficas y de marketing en relación con la satisfacción de los estudiantes. Además, se presentan antecedentes sobre cómo se mide la satisfacción del 'cliente' en relación con la calidad de los bienes o servicios que recibe. Sin embargo, es importante aclarar que los estudiantes no son simples clientes que pasivamente reciben servicios educativos, sino que son actores críticos en su propio proceso de aprendizaje, y, por lo tanto, representan un valioso recurso para la sociedad actual y futura (Sánchez, 2018).

La satisfacción académica se refiere a la evaluación positiva que generalmente hacen los estudiantes de los productos y experiencias relacionados con su educación, considerando sus necesidades y aspiraciones. Por lo que es esencial comprender que la satisfacción de los estudiantes desempeña un papel fundamental en los programas y planes de gestión de las instituciones que brindan servicio educativo, ya que estas instituciones tienen como objetivo principal proporcionar educación a los estudiantes, siendo el logro de este objetivo se evidencia a través de la satisfacción y la retención de los estudiantes en las instituciones educativas. Por lo tanto, todas las etapas que se planifican para facilitar la enseñanza y el aprendizaje se enfocan en un objetivo común de excelencia, que abarca todos los aspectos necesarios para que estas etapas se lleven a cabo de la mejor manera posible, incluyendo las áreas de estudio, servicios de biblioteca, cafeterías, áreas verdes, servicios administrativos, instalaciones deportivas, estacionamiento y limpieza de todas estas áreas (Sandoval et al., 2016).

La satisfacción del estudiante universitario se refiere a su estado emocional y actitud frente a una situación específica, la cual influye en su comportamiento. Esta satisfacción está estrechamente relacionada con cómo percibe los diversos aspectos de su experiencia educativa. Además, la universidad debe garantizar que las experiencias académicas sean eficaces en múltiples áreas, con el propósito de que los alumnos se sientan contentos y conformes con los programas de estudio, las relaciones interpersonales, los métodos de enseñanza, la evaluación, las instalaciones y las actividades extracurriculares (Candelas et al., 2013).

La satisfacción de los estudiantes universitarios representa el estado emocional o el esfuerzo por satisfacer una necesidad por parte del estudiante, y está directamente relacionada con la calidad del servicio de educación que se ofrece. Por lo tanto, en un contexto donde la educación busca obtener la acreditación de la calidad en el servicio que proporciona, la satisfacción se convierte en un factor esencial que no se puede pasar por alto y debe ser evaluada y comprendida (Cadena et al., 2015).

La satisfacción de los estudiantes refleja la eficacia de los servicios tanto académicos como administrativos. Esto incluye la satisfacción del estudiante con respecto a sus cursos, sus interacciones con profesores y compañeros, así como la calidad de las instalaciones y los recursos disponibles. La perspectiva del estudiante, influenciada por sus percepciones, expectativas y necesidades, se convierte en un indicador crucial para la mejora de la gestión y el desarrollo de los programas académicos; es decir, la satisfacción de los estudiantes se describe como la percepción positiva que los estudiantes tienen de los resultados y las vivencias relacionadas con su educación, basada en la consideración de sus necesidades individuales y en el cumplimiento de sus expectativas (Gento & Vivas, 2003).

La dimensión satisfacción con la docencia, se refiere a la satisfacción de los estudiantes con el rendimiento académico del profesor, que desempeña el papel principal en el proceso de enseñanza de los estudiantes (Peralta et al., 2020).

La dimensión satisfacción con la tutoría, se refiere a la satisfacción de los estudiantes de nivel universitario enfocado en el tutor que tiene como finalidad principal orientarlos académicamente en lo que tenga duración el proceso superior educativo (Peralta et al., 2020).

La dimensión satisfacción con los servicios institucionales, se refiere a la satisfacción enfocada en el apoyo que los estudiantes universitarios reciben en las diversas áreas de servicio social, becas y otros vinculados al aspecto de inserción laboral y oportunidades (Peralta et al., 2020).

La dimensión satisfacción con la infraestructura educativa, se refiere a la satisfacción con los diversos equipos e instalaciones que aportan al bienestar social y sobre todo al aprendizaje (Peralta et al., 2020).

En referencia a los antecedentes y el desarrollo de las teorías, se considera como problema general:

¿De qué manera se relaciona la calidad del servicio educativo y la satisfacción estudiantil universitario en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023?

Y, asimismo, sus problemas específicos, como son:

PE1: ¿De qué manera se relaciona la calidad del servicio educativo y la satisfacción con la docencia en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023?

PE2: ¿De qué manera se relaciona la calidad del servicio educativo y la satisfacción con la tutoría en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023?

PE3: ¿De qué manera se relaciona la calidad del servicio educativo y la satisfacción con los servicios institucionales en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023?

PE4: ¿De qué manera se relaciona la calidad del servicio educativo y la satisfacción con la infraestructura educativa en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023?

La investigación es importante porque va permitir en su culminación, fortalecer las estrategias en calidad educativa universitaria de la facultad involucrada e implementar o mejorar según el caso los planes o programas educativos superiores que admitan mejorar cada vez más y elevar el desempeño docente e impactar en el rendimiento académico del estudiante universitario que finalmente permita la formación de calidad y se refleje en graduados con alta capacidad académica que se desenvuelvan en el campo laboral.

Se justifica la investigación en el aspecto teórico, ya que la investigación forjará una nueva estructuración literaria que permita comprender la conceptualización de las variables calidad educativa superior y satisfacción estudiantil universitario mediante la revisión de artículos científicos y siguiendo las recomendaciones de entidades afín a la educación superior universitaria para aportar de esa manera al comunidad científica; además, el presente estudio servirá de punto de partida para próximos similares, debido a

que la facultad elegida no cuenta con estudios previos de misma índole y variables, por lo que su aporte es de manera gnoseológica.

Se justifica también en el aspecto práctico, debido a que el fortalecimiento de la calidad educativa involucra mejoramiento de las medidas educativas enfocada en el docente y administrativos, además de medidas físicas como la infraestructura civil y tecnológicas, conllevando esto obtener la sostenibilidad en el tiempo de la calidad, todo basado en las recomendaciones y limitaciones de los organismos pertinentes que rigen la educación superior permitiendo elevar la imagen institucional de la facultad involucrada y la universidad pertinente; asimismo, existe un beneficio derivado a los estudiantes en el proceso de formación, que encamina una educación adecuada a la actualidad con planes de estudio a la vanguardia con resultante de profesionales altamente preparados en su carrera profesional y con aporte a la investigación e innovación según las exigencias pedidas hoy en día.

Asimismo, se justifica en el aspecto metodológico, debido a que el desarrollo general del presente estudio está basado en el método científico como método general de investigación, además propondrá su propia ruta metodológica con un tipo y diseño de estudio, que además usará técnicas e instrumentos de investigación que admitirán alcanzar los objetivos de investigación.

Finalmente, el estudio al conocer los niveles de las variables, conocerá las características de las situaciones físicas o subjetivas con problemática a resolver, por lo que en el apartado de recomendaciones se propondrá el mejoramiento desde la perspectiva de la información obtenida en la investigación de campo y correspondientes a los instrumentos que se adhieran a la realidad y pertinencia del estudio.

Es así que la presente investigación plantea como objetivo general:

Determinar de qué manera se relaciona la calidad del servicio educativo y la satisfacción estudiantil universitario en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023.

Y su alcance será mediante los objetivos específicos:

OE1: Determinar de qué manera se relaciona la calidad del servicio educativo y la satisfacción con la docencia en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023

OE2: Determinar de qué manera se relaciona la calidad del servicio educativo y la satisfacción con la tutoría en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023

OE3: Determinar de qué manera se relaciona la calidad del servicio educativo y la satisfacción con los servicios institucionales en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023

OE4: Determinar de qué manera se relaciona la calidad del servicio educativo y la satisfacción con la infraestructura educativa en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023

Asimismo, se plantea las hipótesis pertinentes al estudio de manera general:

Existe relación positiva y significativa entre la calidad del servicio educativo y la satisfacción estudiantil universitario en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023.

Asimismo, de manera específica:

HE1: Existe relación positiva y significativa entre la calidad del servicio educativo y la satisfacción con la docencia en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023

HE2: Existe relación positiva y significativa entre la calidad del servicio educativo y la satisfacción con la tutoría en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023

HE3: Existe relación positiva y significativa entre la calidad del servicio educativo y la satisfacción con los servicios institucionales en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023

HE4: Existe relación positiva y significativa entre la calidad del servicio educativo y la satisfacción con la infraestructura educativa en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

2.1. Tipo de investigación

Según los datos a recolectar, la investigación es de tipo cuantitativa, la misma que es una técnica organizada de recolección y análisis de datos obtenidos de distintas fuentes, que utiliza medios matemáticos y estadísticos para medir y entender el problema que se está investigando (Bernal, 2010).

2.2. Nivel de investigación

Es de nivel descriptivo – correlacional, debido a que el estudio analizará las particularidades de las variables en un entorno específico, por otro lado, pretende definir al nivel de asociación de las variables sostenido por la estadística inferencial, es decir, un análisis bivariado (Valderrama, 2013).

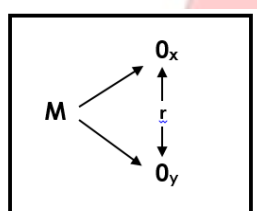
2.3. Diseño de investigación

Es de diseño no experimental transeccional, debido a que la investigación no manipulará ninguna de las variables seleccionadas, siendo su análisis tal y como es dado en el contexto original, además la recolección y observación de datos, será en un único tiempo determinado (Hernández et al., 2010).

El esquema determinado para el citado diseño es como sigue a continuación:

Figura 1.

Diseño de investigación



Donde:

M: Muestra de estudio

O_x: observación de la variable X (Calidad del servicio educativo).

O_y: Observación de la variable Y (Satisfacción estudiantil universitario).

r: Correlación de variables.

2.4. Población y muestra

2.4.1. Población

La población de investigación es la unión de personas, procesos, entidades, etc., que constituyen un contexto de interés en la cual recaerá el estudio; estos tienen características similares y su análisis será vital para dar solución o permitir la mejora al fenómeno de interés (Ocegueda, 2004). En ese sentido, la población está conformada por todos los estudiantes de los ciclos II al X pertinentes al periodo académico 2023-I de la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad San Luis Gonzaga, según la tabla siguiente:

Tabla 1.
Población de investigación

CICLO	MINAS	METALURGIA	POBLACIÓN
II	31	33	64
VI	34	25	59
VIII	85	75	160
X	37	55	92
POBLACIÓN	187	188	375

2.4.2. Muestra

La muestra de estudio es un subconjunto de la población que se destaca por ser objeto de demostración del estudio; siempre son pertinentes a los elementos de la población de estudio en tiempo y espacio; tiene como finalidad principal generalizar los resultados obtenidos. Según López & Fachelli (2015) el cálculo para poblaciones finitas será:

$$n = \frac{NZ^2 \cdot p \cdot q}{(N - 1)e^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

N = Tamaño de población.

n = Tamaño de muestra.

p = Proporción de trabajadores.

q = p – 1 Probabilidad de trabajadoras.

e = Margen de error muestral $\alpha = 0,05$.

Z = Nivel de significancia del 95% (1,96).

Entonces, reemplazando los datos se obtiene:

$$n = \frac{375(1,96)^2 \cdot (0,50) \cdot (0,50)}{(375 - 1)(0,05)^2 + (1,96)^2 \cdot (0,50) \cdot (0,50)}$$

$$n = \frac{360.15}{0.935 + 0.9604}$$

$$n = \frac{360.15}{1.8954}$$

$$n = 190.01266$$

n = 190 estudiantes

Tabla 2.
Muestra de investigación

CICLO	POBLACIÓN	REPRESENTATIVIDAD	MUESTRA
II	64	17.07%	32
VI	59	15.73%	30
VIII	160	42.67%	81
X	92	24.53%	47
MUESTRA	375	100%	190

2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La investigación usa la técnica de la encuesta, la misma que permite obtener información acerca de la muestra seleccionada a través de instrumentos detallados, donde la información es recopilada mediante el uso de preguntas que se direccionan a los indicadores deseados y responden a la controversia antes planteada (Yuni & Urbano, 2014).

Para medir la variable calidad del servicio educativo, se usará el cuestionario denominado “Escala de Calidad del Servicio Educativo en Educación Superior” elaborado por Mónica Aguirre en el año 2022, el instrumento consta de 3 dimensiones (gestión de la carrera, formación profesional y servicios de apoyo) y 14 ítems medidas con escala de Likert

(totalmente en desacuerdo=1, en desacuerdo=2, indeciso=3, de acuerdo=4 y totalmente de acuerdo=5) con valoración final de alta, media y baja calidad del servicio educativo; la validación de contenido del instrumento fue mediante juicio de expertos y a través de la “V” de Aiken que obtuvo como resultado $V_{Aiken}=1.000$ con significancia $p<0.05$, además la confiabilidad del instrumento fue a través del Índice KMO=0.918 que indica valores excelente para aplicar.

Para medir la variable satisfacción estudiantil universitario, se usará el cuestionario denominado “Escala de Satisfacción Estudiantil Universitaria” elaborado por Peralta, Surdez y García en el año 2020, el instrumento consta de 4 dimensiones (satisfacción con la docencia, satisfacción con la tutoría, satisfacción con los servicios institucionales y satisfacción con la infraestructura educativa) y 29 ítems medidas con escala de Likert (totalmente insatisfecho=1, insatisfecho=2, satisfecho=3, muy satisfecho=4 y totalmente satisfecho=5) con valoración final de alta, media e insatisfacción estudiantil universitaria; la validación de contenido fue mediante el juicio de expertos y mediante correlaciones mayores a 0.65 y $p=0.012$, además la confiabilidad del instrumento fue a través del alfa de Cronbach 0.855 que indica alta confiabilidad para aplicar.

2.6. Técnicas de análisis e interpretación de datos

A continuación de haber recogido los datos en los distintos instrumentos antes señalado, se procederá a clasificar la información obtenida, luego se hará un ordenamiento según variables y dimensiones, para luego se procederá al filtro de los datos para evitar errores, se calificará y codificará de acuerdo a los niveles y rangos, se tabulará los datos descriptivos e inferenciales, finalmente se interpretará en gráficos y tablas según las necesidades y objetivos de la investigación.

Es necesario acotar, que el procesamiento de datos se llevará a cabo con el uso de software estadístico IBM SPSS v.25 y el Microsoft Excel 2016, que permita analizar la estadística inferencial y descriptiva respectivamente de los datos para fines de demostración de la presente investigación.

III. RESULTADOS

3.1. Resultados descriptivos

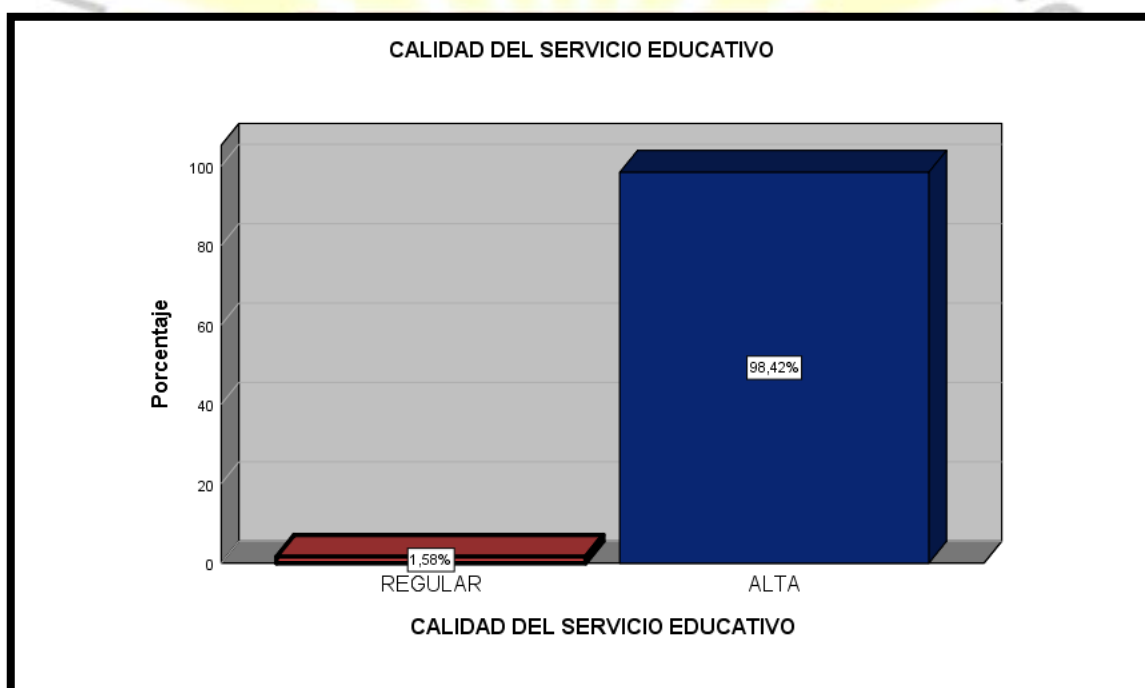
Tabla 3.

Frecuencia y porcentaje de la variable calidad del servicio educativo

CALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	REGULAR	3	1,6	1,6	1,6
	ALTA	187	98,4	98,4	100,0
	Total	190	100,0	100,0	

Figura 2.

Frecuencia y porcentaje de la variable calidad del servicio educativo



En la tabla 3 y la figura 2 se observan los resultados descriptivos de la variable calidad del servicio educativo superior en estudiantes de la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia; se observa un nivel alto de calidad en un 98.4%, seguido un nivel regular en un 1.6% según las apreciaciones de la muestra de estudio.

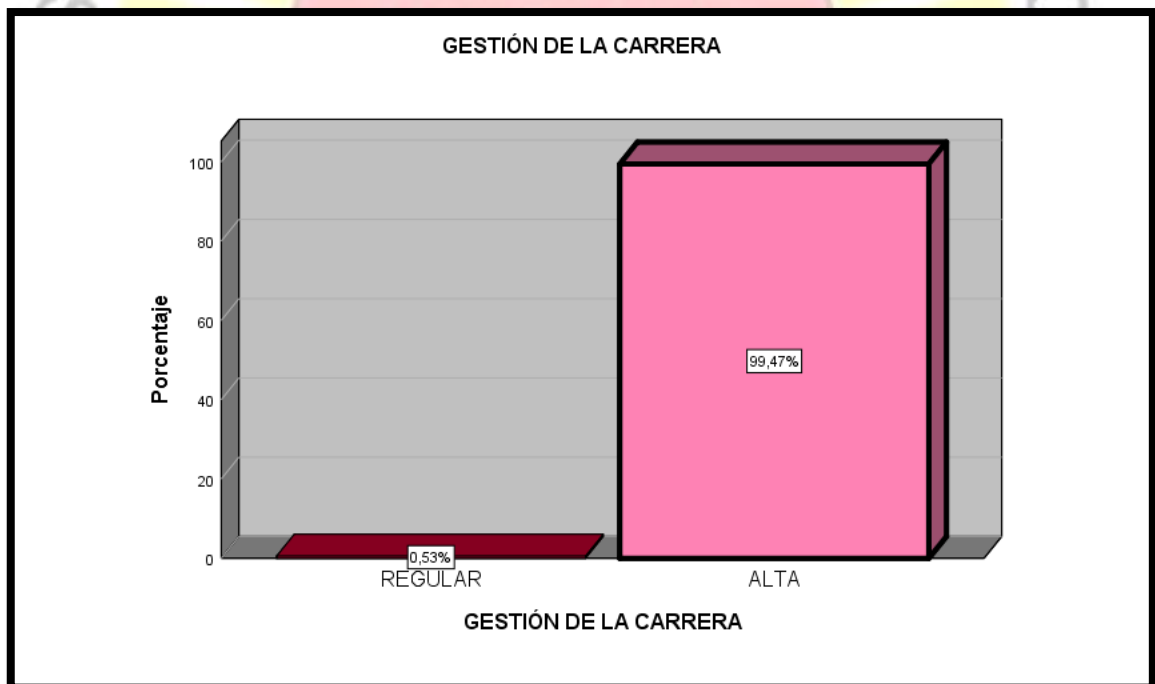
Tabla 4.

Frecuencia y porcentaje de la dimensión gestión de la carrera de la calidad del servicio educativo

GESTIÓN DE LA CARRERA					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	REGULAR	1	,5	,5	,5
	ALTA	189	99,5	99,5	100,0
	Total	190	100,0	100,0	

Figura 3.

Frecuencia y porcentaje de la dimensión gestión de la carrera de la calidad del servicio educativo



En la tabla 4 y la figura 3 se observan los resultados descriptivos de la dimensión gestión de la carrera en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia; se observa un nivel alto de calidad respecto a la gestión de la carrera en un 99.5%, seguido un nivel regular en un 0.5% según las apreciaciones de la muestra de estudio.

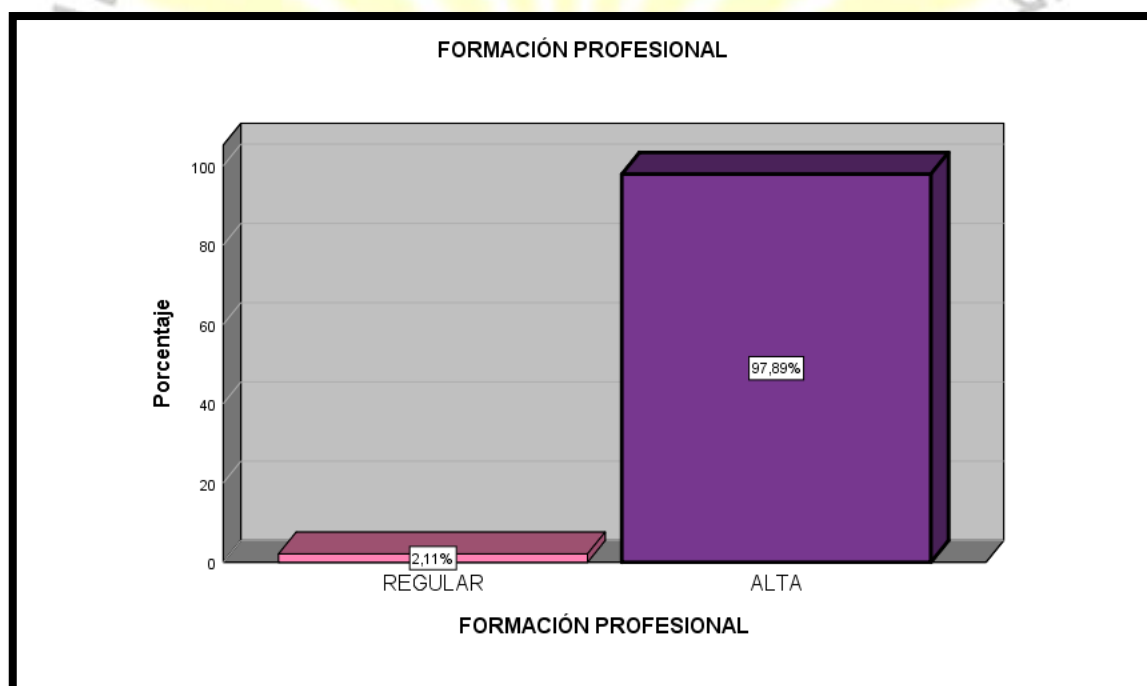
Tabla 5.

Frecuencia y porcentaje de la dimensión formación profesional de la calidad del servicio educativo

FORMACIÓN PROFESIONAL					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	REGULAR	4	2,1	2,1	2,1
	ALTA	186	97,9	97,9	100,0
	Total	190	100,0	100,0	

Figura 4.

Frecuencia y porcentaje de la dimensión formación profesional de la calidad del servicio educativo



En la tabla 5 y la figura 4 se observan los resultados descriptivos de la dimensión formación profesional en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia; se observa un nivel alto de calidad respecto a la formación profesional en un 97.9%, seguido un nivel regular en un 2.1% según las apreciaciones de la muestra de estudio.

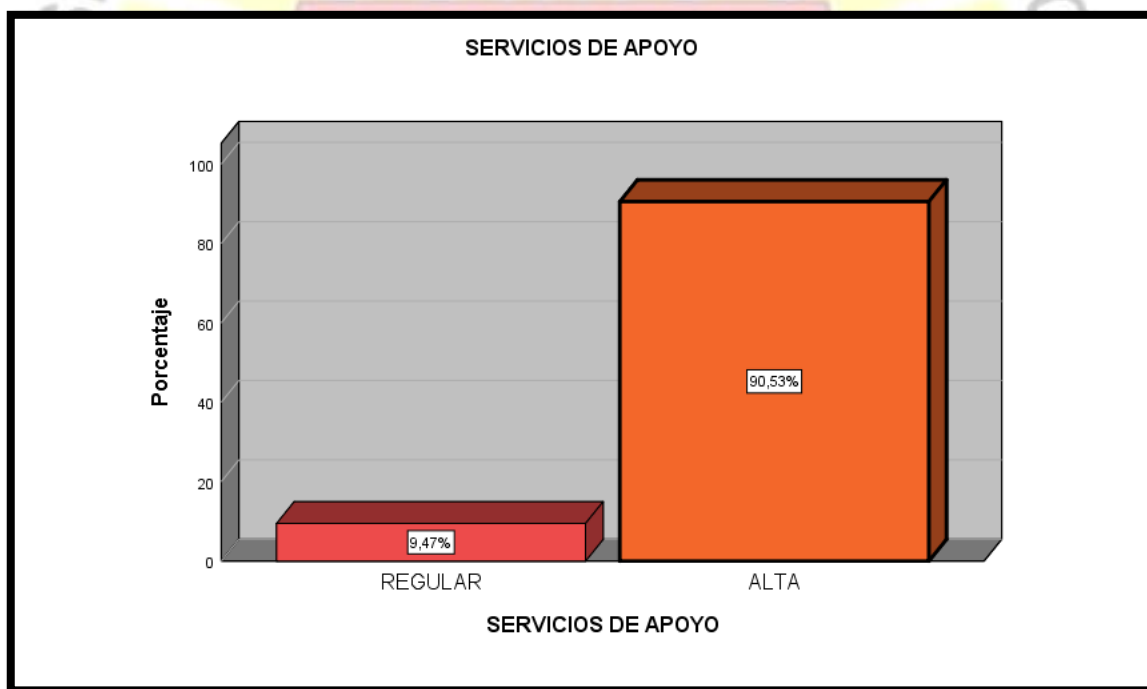
Tabla 6.

Frecuencia y porcentaje de la dimensión servicios de apoyo de la calidad del servicio educativo

SERVICIOS DE APOYO					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	REGULAR	18	9,5	9,5	9,5
	ALTA	172	90,5	90,5	100,0
	Total	190	100,0	100,0	

Figura 5.

Frecuencia y porcentaje de la dimensión servicios de apoyo de la calidad del servicio educativo



En la tabla 6 y la figura 5 se observan los resultados descriptivos de la dimensión servicios de apoyo en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia; se observa un nivel alto de calidad respecto a los servicios de apoyo en un 90.5%, seguido un nivel regular en un 9.5% según las apreciaciones de la muestra de estudio.

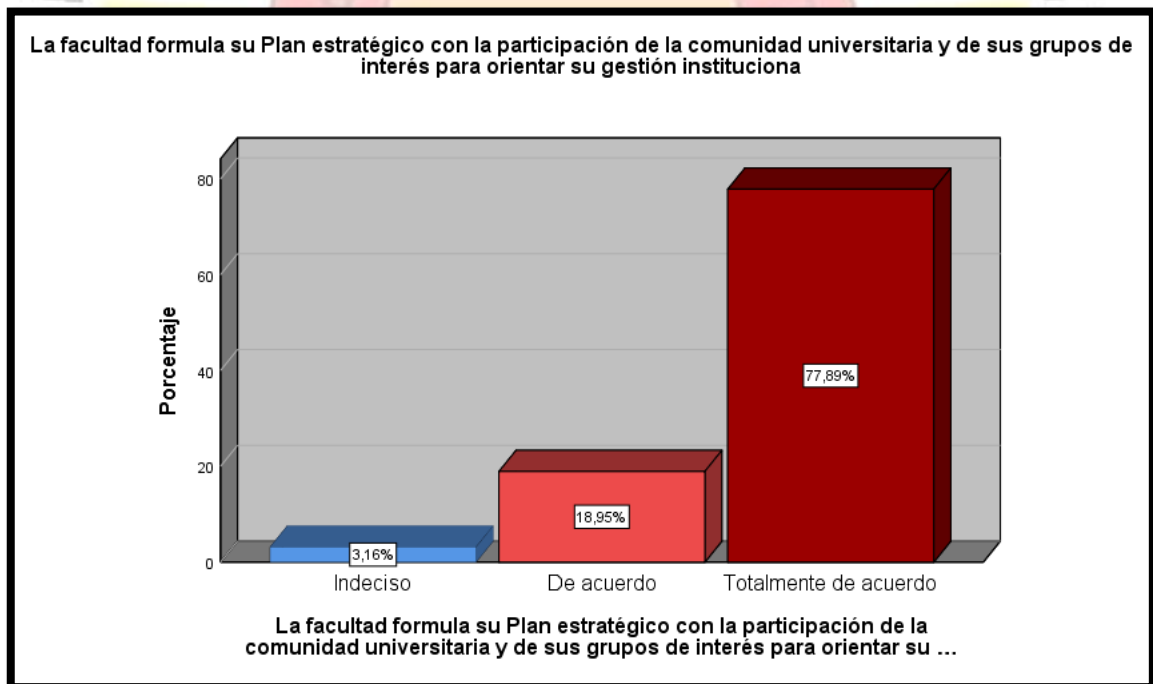
Tabla 7.

Frecuencias y porcentajes del ítem "La facultad formula su plan estratégico con la participación de la comunidad universitaria y de sus grupos de interés para orientar su gestión institucional" de la calidad del servicio educativo

La facultad formula su Plan estratégico con la participación de la comunidad universitaria y de sus grupos de interés para orientar su gestión institucional					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Indeciso	6	3,2	3,2	3,2
	De acuerdo	36	18,9	18,9	22,1
	Totalmente de acuerdo	148	77,9	77,9	100,0
	Total	190	100,0	100,0	

Figura 6.

Frecuencias y porcentajes del ítem "La facultad formula su Plan estratégico con la participación de la comunidad universitaria y de sus grupos de interés para orientar su gestión institucional" de la calidad del servicio educativo



En la tabla 7 y figura 6 se observa que el 77.9% está totalmente de acuerdo con el plan estratégico de la facultad el cual considera a la comunidad universitaria y su grupo de interés.

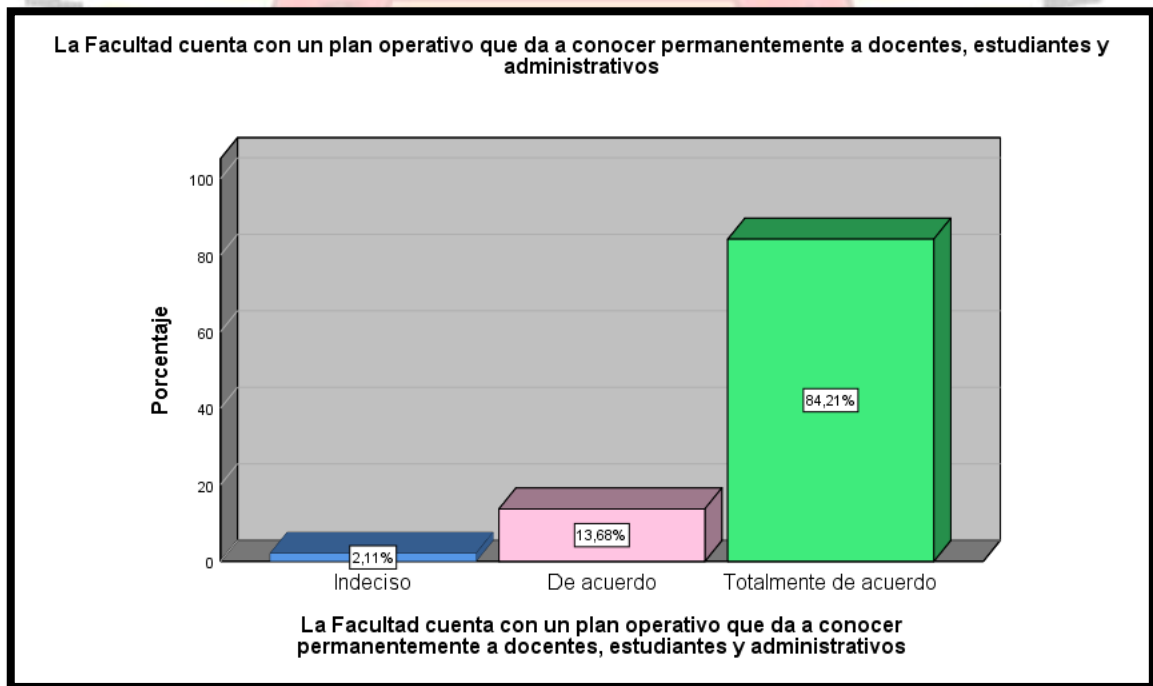
Tabla 8.

Frecuencias y porcentajes del ítem "La facultad cuenta con un plan operativo que da a conocer permanentemente a docentes, estudiantes y administrativos" de la calidad del servicio educativo

La facultad cuenta con un plan operativo que da a conocer permanentemente a docentes, estudiantes y administrativos					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Indeciso	4	2,1	2,1	2,1
	De acuerdo	26	13,7	13,7	15,8
	Totalmente de acuerdo	160	84,2	84,2	100,0
	Total	190	100,0	100,0	

Figura 7.

Frecuencias y porcentajes del ítem "La facultad cuenta con un plan operativo que da a conocer permanentemente a docentes, estudiantes y administrativos" de la calidad del servicio educativo



En la tabla 8 y figura 7 se observa que el 84.2% está totalmente de acuerdo con el plan operativo de la facultad y que da a conocer a los docentes, estudiantes y administrativos.

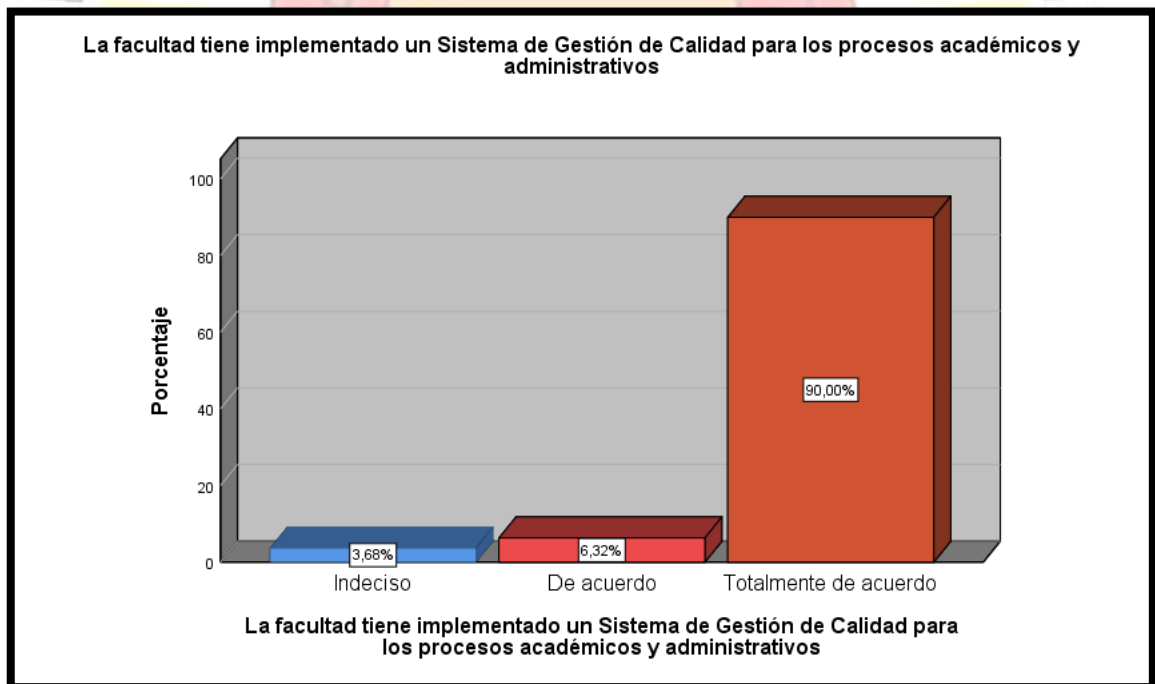
Tabla 9.

Frecuencias y porcentajes del ítem "La facultad tiene implementado un Sistema de Gestión de Calidad para los procesos académicos y administrativos" de la calidad del servicio educativo

La facultad tiene implementado un Sistema de Gestión de Calidad para los procesos académicos y administrativos					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Indeciso	7	3,7	3,7	3,7
	De acuerdo	12	6,3	6,3	10,0
	Totalmente de acuerdo	171	90,0	90,0	100,0
	Total	190	100,0	100,0	

Figura 8.

Frecuencias y porcentajes del ítem "La facultad tiene implementado un Sistema de Gestión de Calidad para los procesos académicos y administrativos" de la calidad del servicio educativo



En la tabla 9 y figura 8 se observa que el 90% está totalmente de acuerdo en que la facultad cuente con un sistema de gestión de calidad para todos los procesos académicos y administrativos.

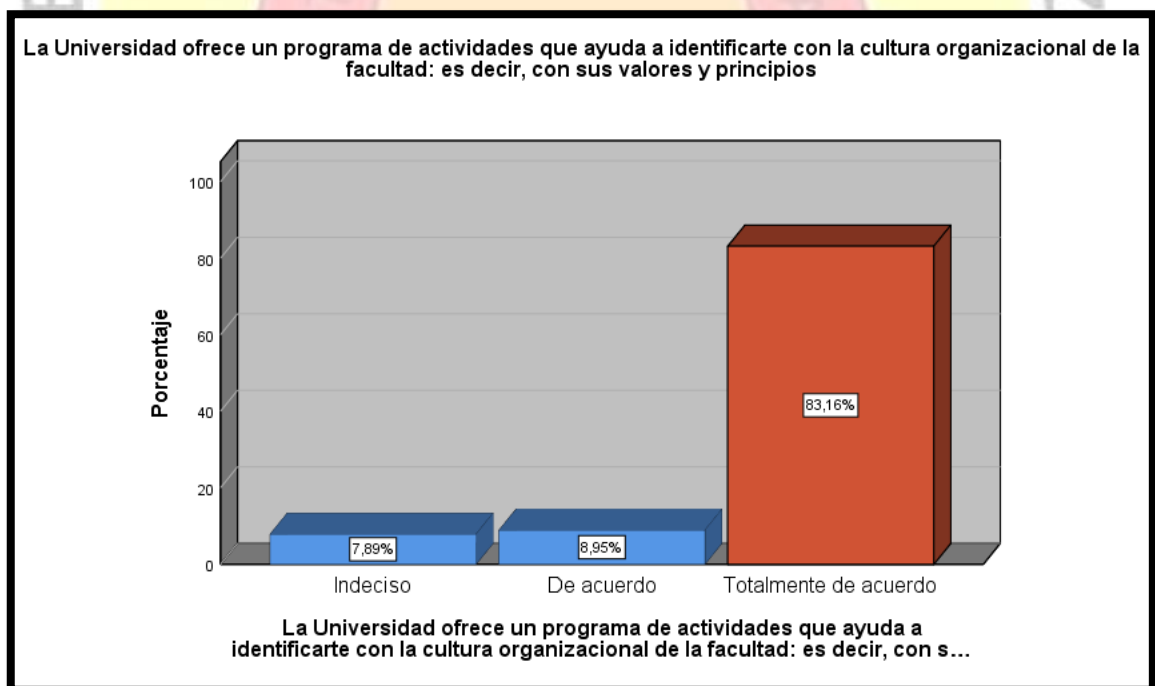
Tabla 10.

Frecuencias y porcentajes del ítem "La Universidad ofrece un programa de actividades que ayuda a identificarte con la cultura organizacional de la facultad: es decir, con sus valores y principios" de la calidad del servicio educativo

La Universidad ofrece un programa de actividades que ayuda a identificarte con la cultura organizacional de la facultad: es decir, con sus valores y principios					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Indeciso	15	7,9	7,9	7,9
	De acuerdo	17	8,9	8,9	16,8
	Totalmente de acuerdo	158	83,2	83,2	100,0
	Total	190	100,0	100,0	

Figura 9.

Frecuencias y porcentajes del ítem "La Universidad ofrece un programa de actividades que ayuda a identificarte con la cultura organizacional de la facultad: es decir, con sus valores y principios" de la calidad del servicio educativo



En la tabla 10 y figura 9 se observa que el 83.2% está totalmente de acuerdo con los programas de actividades que admitan identificarse con la cultura organizacional de la facultad, con sus principios y valores.

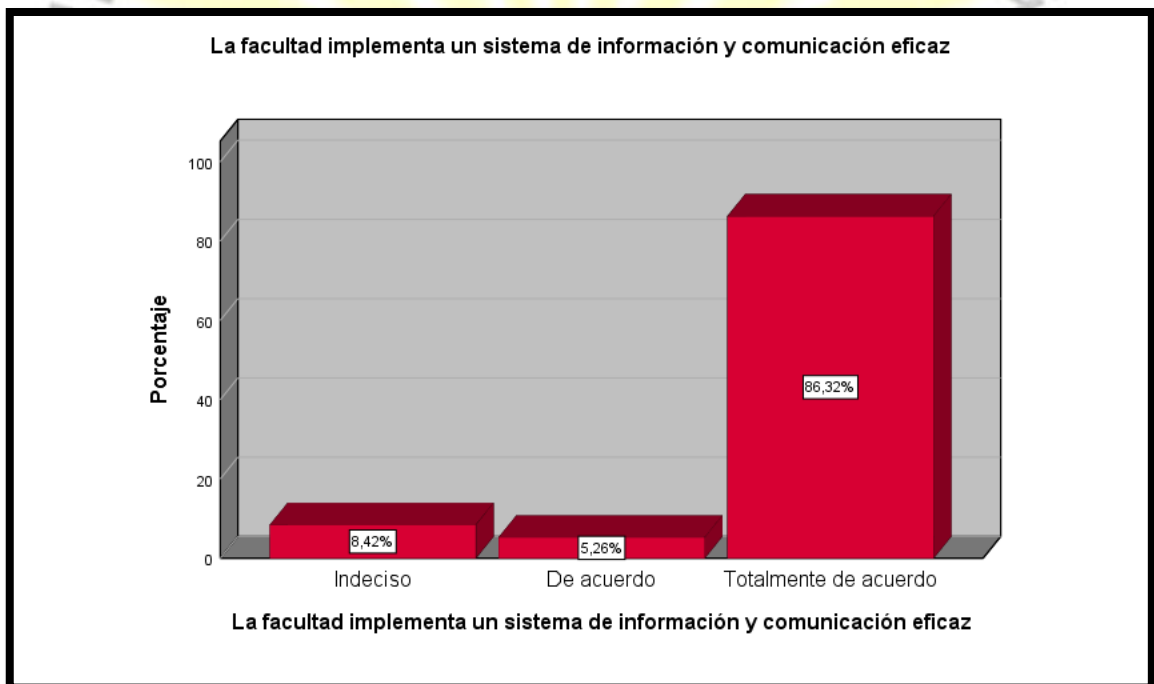
Tabla 11.

Frecuencias y porcentajes del ítem "La facultad implementa un sistema de información y comunicación eficaz" de la calidad del servicio educativo

La facultad implementa un sistema de información y comunicación eficaz					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Indeciso	16	8,4	8,4	8,4
	De acuerdo	10	5,3	5,3	13,7
	Totalmente de acuerdo	164	86,3	86,3	100,0
	Total	190	100,0	100,0	

Figura 10.

Frecuencias y porcentajes del ítem "La facultad implementa un sistema de información y comunicación eficaz" de la calidad del servicio educativo



En la tabla 11 y figura 10 se observa que el 86.3% está totalmente de acuerdo que la facultad implementa sistemas de información eficaz, así como la comunicación efectiva.

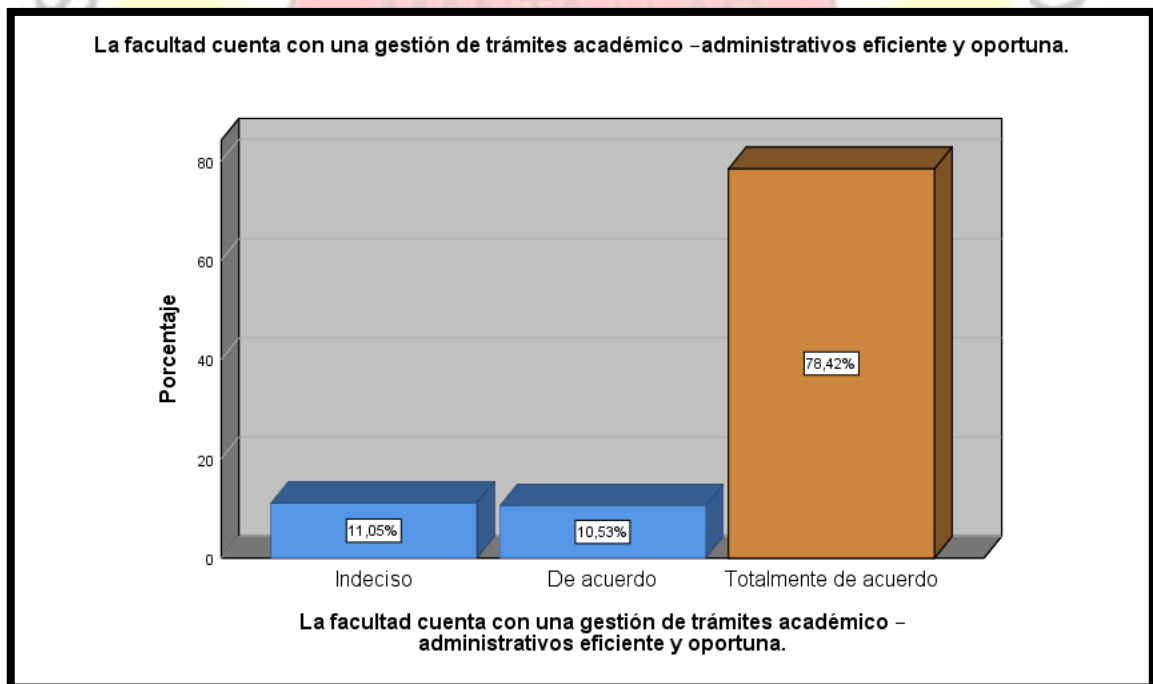
Tabla 12.

Frecuencias y porcentajes del ítem "La facultad cuenta con una gestión de trámites académico –administrativos eficiente y oportuna" de la calidad del servicio educativo

La facultad cuenta con una gestión de trámites académico –administrativos eficiente y oportuna.					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Indeciso	21	11,1	11,1	11,1
	De acuerdo	20	10,5	10,5	21,6
	Totalmente de acuerdo	149	78,4	78,4	100,0
	Total	190	100,0	100,0	

Figura 11.

Frecuencias y porcentajes del ítem "La facultad cuenta con una gestión de trámites académico –administrativos eficiente y oportuna" de la calidad del servicio educativo



En la tabla 12 y figura 11 se observa que el 78.4% está totalmente de acuerdo en que la facultad cuente con trámites administrativos y académicos oportunos y eficientes.

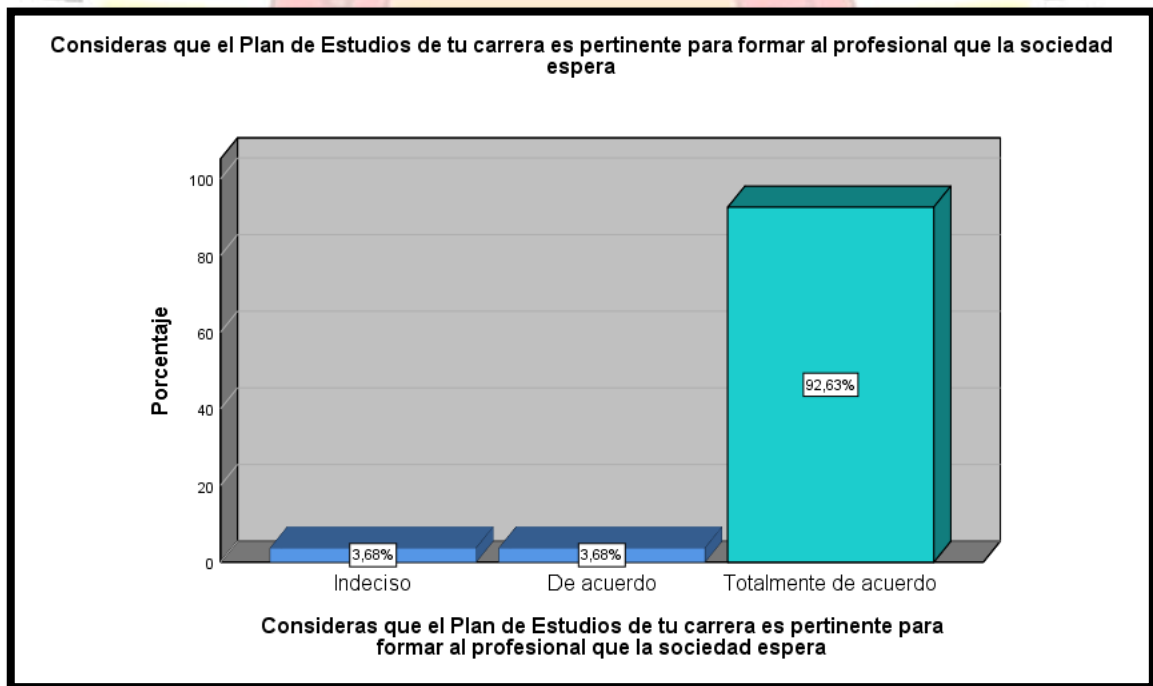
Tabla 13.

Frecuencias y porcentajes del ítem "Consideras que el Plan de Estudios de tu carrera es pertinente para formar al profesional que la sociedad espera" de la calidad del servicio educativo

Consideras que el Plan de Estudios de tu carrera es pertinente para formar al profesional que la sociedad espera					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Indeciso	7	3,7	3,7	3,7
	De acuerdo	7	3,7	3,7	7,4
	Totalmente de acuerdo	176	92,6	92,6	100,0
	Total	190	100,0	100,0	

Figura 12.

Frecuencias y porcentajes del ítem "Consideras que el Plan de Estudios de tu carrera es pertinente para formar al profesional que la sociedad espera" de la calidad del servicio educativo



En la tabla 13 y figura 12 se observa que el 92.6% está totalmente de acuerdo que el plan de estudios sea pertinente a la carrera profesional.

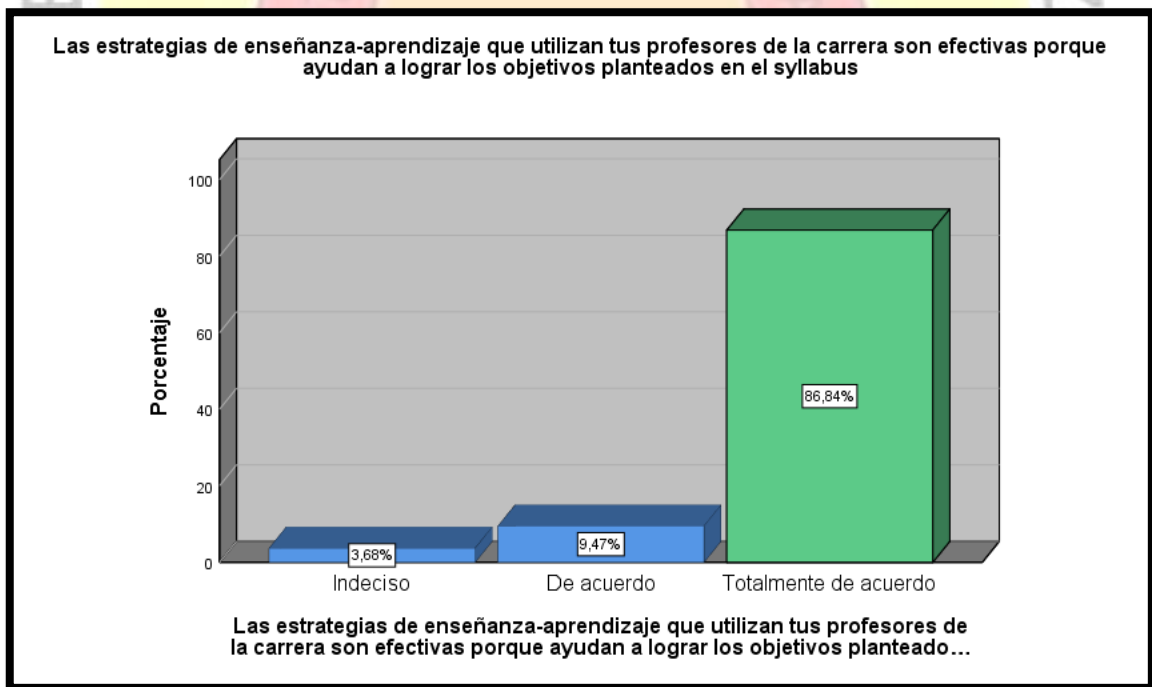
Tabla 14.

Frecuencias y porcentajes del ítem "Las estrategias de enseñanza-aprendizaje que utilizan tus profesores de la carrera son efectivas porque ayudan a lograr los objetivos planteados en el syllabus" de la calidad del servicio educativo

Las estrategias de enseñanza-aprendizaje que utilizan tus profesores de la carrera son efectivas porque ayudan a lograr los objetivos planteados en el syllabus					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Indeciso	7	3,7	3,7	3,7
	De acuerdo	18	9,5	9,5	13,2
	Totalmente de acuerdo	165	86,8	86,8	100,0
	Total	190	100,0	100,0	

Figura 13.

Frecuencias y porcentajes del ítem "Las estrategias de enseñanza-aprendizaje que utilizan tus profesores de la carrera son efectivas porque ayudan a lograr los objetivos planteados en el syllabus" de la calidad del servicio educativo



En la tabla 14 y figura 13 se observa que el 86.8% está totalmente de acuerdo con las estrategias de enseñanza-aprendizaje que usan los docentes de las carreras para alcanzar el objetivo del syllabus.

Tabla 15.

Frecuencias y porcentajes del ítem "Las actividades de investigación insertas en el plan de estudios de tu carrera contribuyen de manera directa a desarrollar las competencias para la investigación de los estudiantes" de la calidad del servicio educativo

Las actividades de investigación insertas en el plan de estudios de tu carrera contribuyen de manera directa a desarrollar las competencias para la investigación de los estudiantes					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Indeciso	5	2,6	2,6	2,6
	De acuerdo	6	3,2	3,2	5,8
	Totalmente de acuerdo	179	94,2	94,2	100,0
	Total	190	100,0	100,0	

Figura 14.

Frecuencias y porcentajes del ítem "Las actividades de investigación insertas en el plan de estudios de tu carrera contribuyen de manera directa a desarrollar las competencias para la investigación de los estudiantes" de la calidad del servicio educativo



En la tabla 15 y figura 14 se observa que el 94.2% está totalmente de acuerdo que las actividades de investigación contribuyen a desarrollar las competencias de los estudiantes.

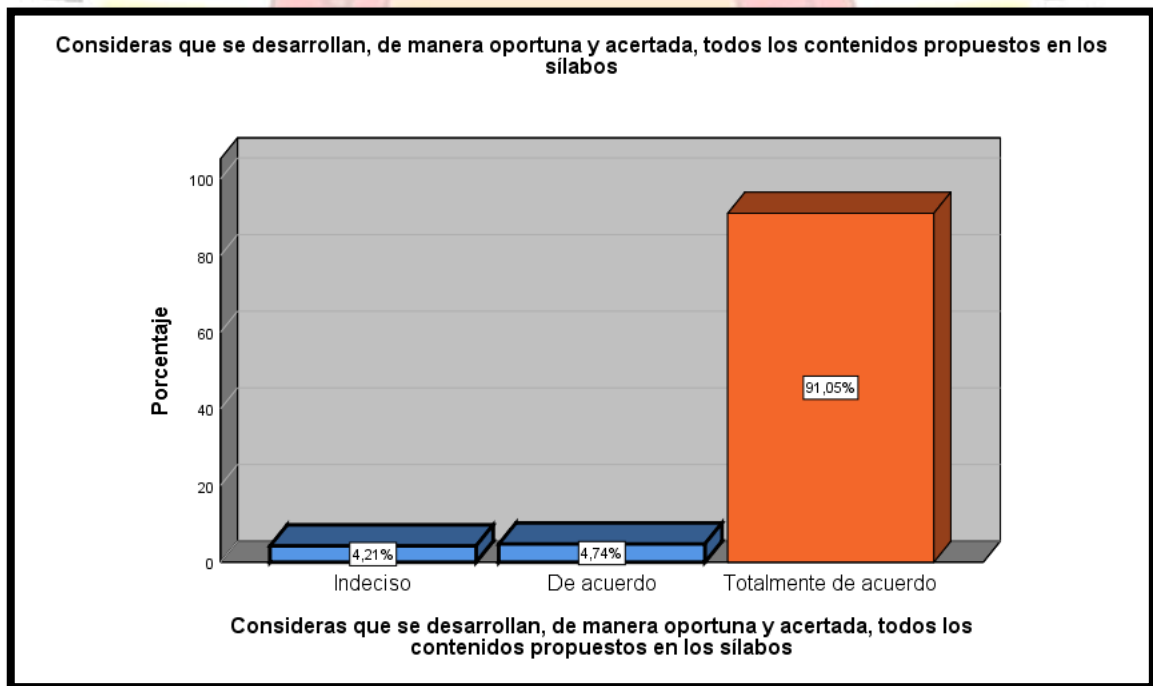
Tabla 16.

Frecuencias y porcentajes del ítem "Consideras que se desarrollan, de manera oportuna y acertada, todos los contenidos propuestos en los sílabos" de la calidad del servicio educativo

Consideras que se desarrollan, de manera oportuna y acertada, todos los contenidos propuestos en los sílabos					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Indeciso	8	4,2	4,2	4,2
	De acuerdo	9	4,7	4,7	8,9
	Totalmente de acuerdo	173	91,1	91,1	100,0
	Total	190	100,0	100,0	

Figura 15.

Frecuencias y porcentajes del ítem "Consideras que se desarrollan, de manera oportuna y acertada, todos los contenidos propuestos en los sílabos" de la calidad del servicio educativo



En la tabla 16 y figura 15 se observa que el 91.1% está totalmente de acuerdo que de desarrollan acetada y de forma oportuna los contenidos propuestos en el sílabo de la carrera profesional.

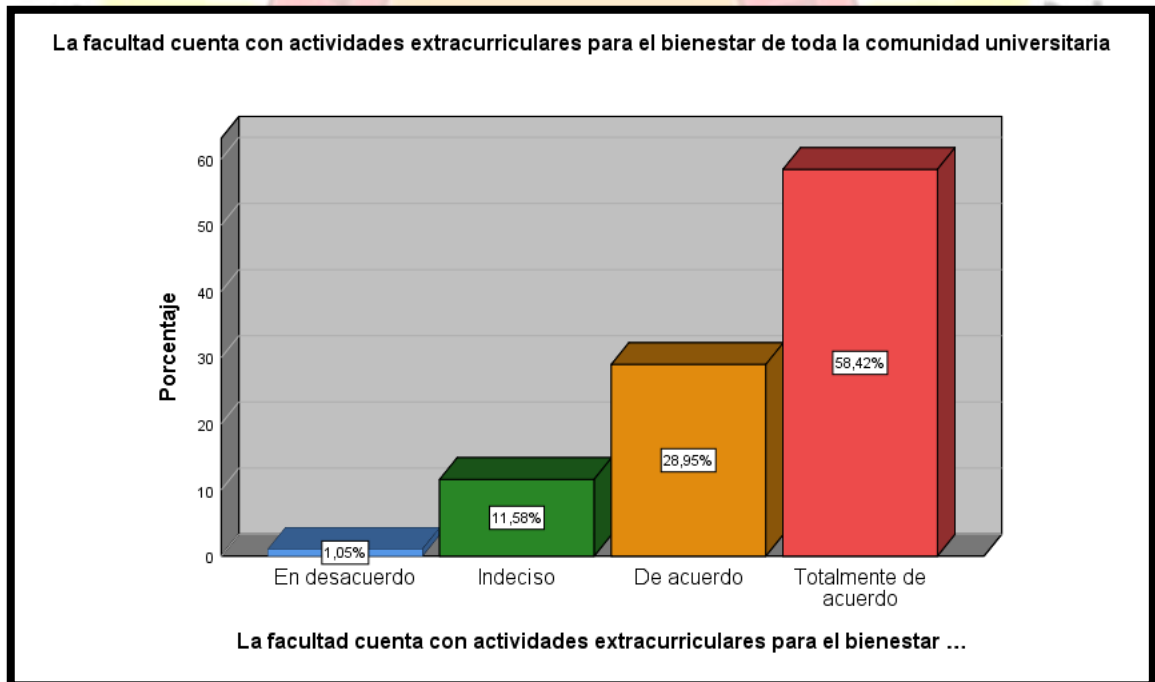
Tabla 17.

Frecuencias y porcentajes del ítem "La facultad cuenta con actividades extracurriculares para el bienestar de toda la comunidad universitaria" de la calidad del servicio educativo

La facultad cuenta con actividades extracurriculares para el bienestar de toda la comunidad universitaria					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	2	1,1	1,1	1,1
	Indeciso	22	11,6	11,6	12,6
	De acuerdo	55	28,9	28,9	41,6
	Totalmente de acuerdo	111	58,4	58,4	100,0
	Total	190	100,0	100,0	

Figura 16.

Frecuencias y porcentajes del ítem "La facultad cuenta con actividades extracurriculares para el bienestar de toda la comunidad universitaria" de la calidad del servicio educativo



En la tabla 17 y figura 16 se observa que el 58.4% está totalmente de acuerdo que la facultad si ejecuta actividades extracurriculares para influenciar en el bienestar de la comunidad universitaria.

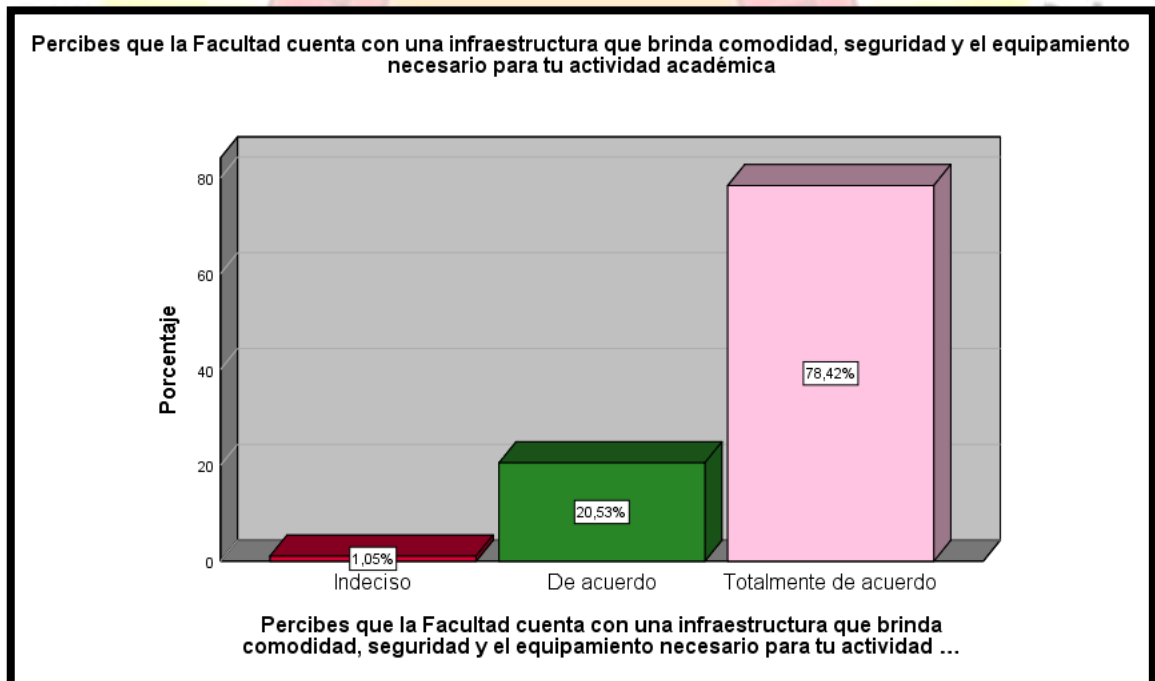
Tabla 18.

Frecuencias y porcentajes del ítem "Percibes que la Facultad cuenta con una infraestructura que brinda comodidad, seguridad y el equipamiento necesario para tu actividad académica" de la calidad del servicio educativo

Percibes que la Facultad cuenta con una infraestructura que brinda comodidad, seguridad y el equipamiento necesario para tu actividad académica					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Indeciso	2	1,1	1,1	1,1
	De acuerdo	39	20,5	20,5	21,6
	Totalmente de acuerdo	149	78,4	78,4	100,0
	Total	190	100,0	100,0	

Figura 17.

Frecuencias y porcentajes del ítem "Percibes que la Facultad cuenta con una infraestructura que brinda comodidad, seguridad y el equipamiento necesario para tu actividad académica" de la calidad del servicio educativo



En la tabla 18 y figura 17 se observa que el 78.4% está totalmente de acuerdo que la facultad cuenta con infraestructura que otorgue comodidad, equipamiento y seguridad pertinente para las diversas actividades académicas.

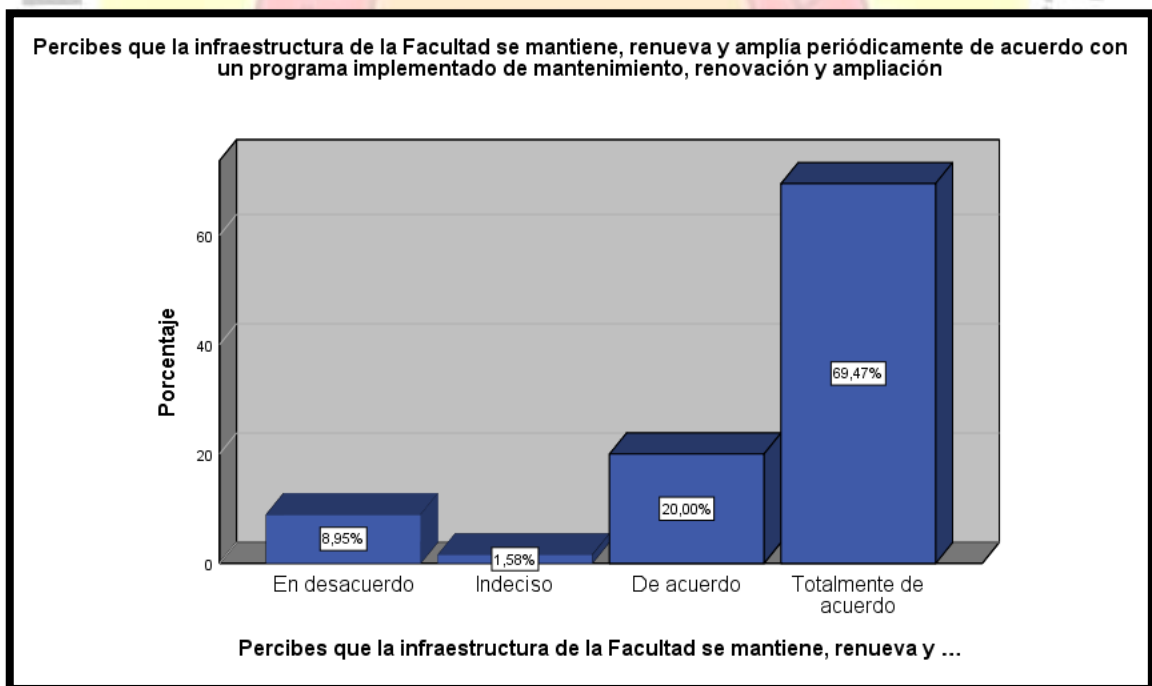
Tabla 19.

Frecuencias y porcentajes del ítem "Percibes que la infraestructura de la Facultad se mantiene, renueva y amplía periódicamente de acuerdo con un programa implementado de mantenimiento, renovación y ampliación" de la calidad del servicio educativo

Percibes que la infraestructura de la Facultad se mantiene, renueva y amplía periódicamente de acuerdo con un programa implementado de mantenimiento, renovación y ampliación					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	17	8,9	8,9	8,9
	Indeciso	3	1,6	1,6	10,5
	De acuerdo	38	20,0	20,0	30,5
	Totalmente de acuerdo	132	69,5	69,5	100,0
	Total	190	100,0	100,0	

Figura 18.

Frecuencias y porcentajes del ítem "Percibes que la infraestructura de la Facultad se mantiene, renueva y amplía periódicamente de acuerdo con un programa implementado de mantenimiento, renovación y ampliación" de la calidad del servicio educativo



En la tabla 19 y figura 18 se observa que el 69.5% está totalmente de acuerdo que la facultad constantemente se renueva y se mantenga concordante a programas de mantenimiento y ampliación, así como renovación.

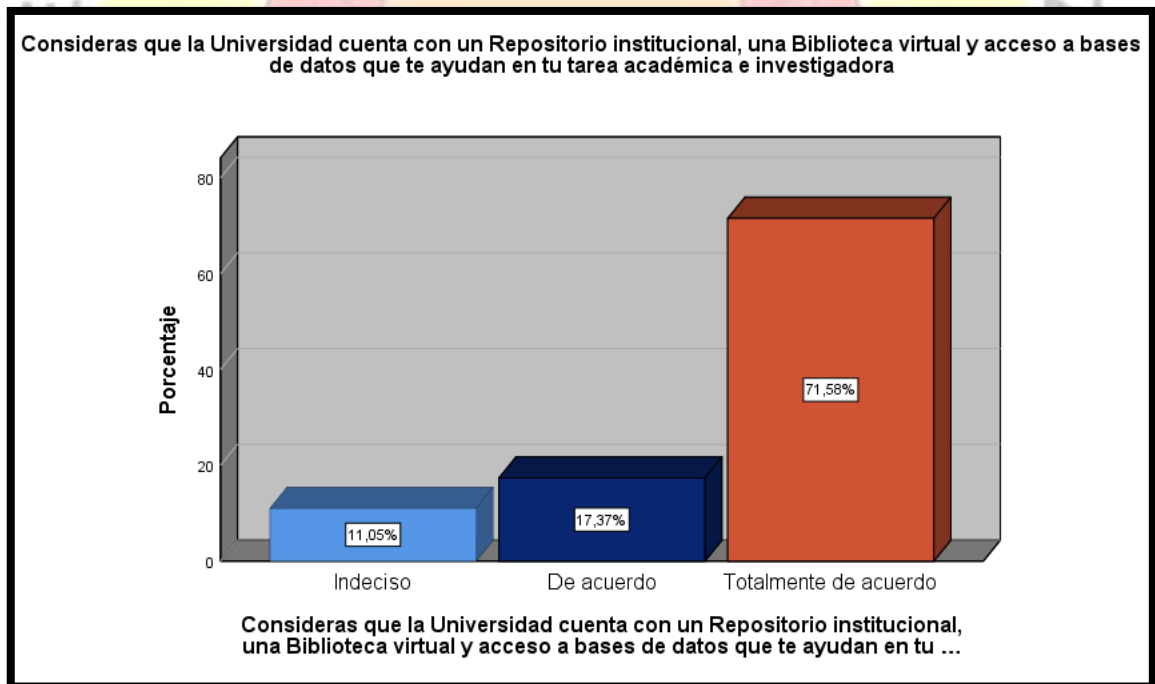
Tabla 20.

Frecuencias y porcentajes del ítem "Consideras que la Universidad cuenta con un Repositorio institucional, una Biblioteca virtual y acceso a bases de datos que te ayudan en tu tarea académica e investigadora" de la calidad del servicio educativo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Indeciso	21	11,1	11,1	11,1
	De acuerdo	33	17,4	17,4	28,4
	Totalmente de acuerdo	136	71,6	71,6	100,0
	Total	190	100,0	100,0	

Figura 19.

Frecuencias y porcentajes del ítem "Consideras que la Universidad cuenta con un Repositorio institucional, una Biblioteca virtual y acceso a bases de datos que te ayudan en tu tarea académica e investigadora" de la calidad del servicio educativo



En la tabla 20 y figura 19 se observa que el 71.6% está totalmente de acuerdo que la universidad cuente con su repositorio institucional y acceso a base de datos que aporten a las tareas y actividades de investigación.

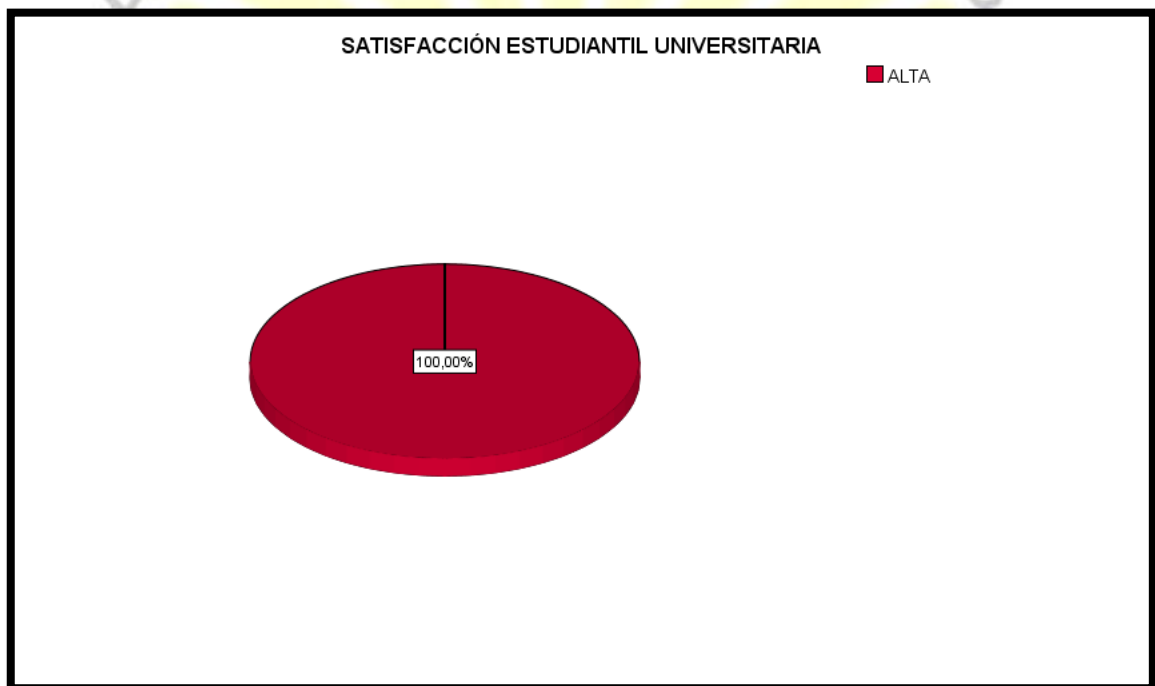
Tabla 21.

Frecuencias y porcentajes de la variable satisfacción estudiantil universitaria

SATISFACCIÓN ESTUDIANTIL UNIVERSITARIA					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ALTA	190	100,0	100,0	100,0

Figura 20.

Frecuencias y porcentajes de la variable satisfacción estudiantil universitaria



En la tabla 21 y la figura 20 se observan los resultados descriptivos de la variable satisfacción estudiantil universitaria en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia; se observa un nivel alto de satisfacción en un 100% según las apreciaciones de la muestra de estudio.

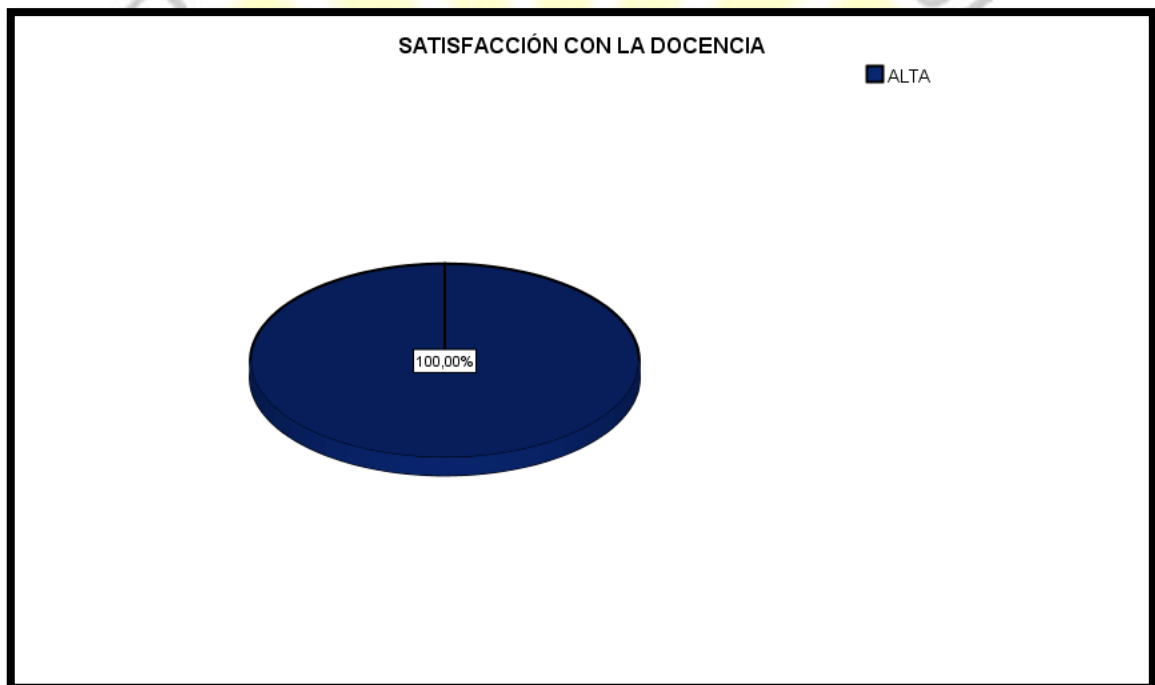
Tabla 22.

Frecuencia y porcentaje de la dimensión satisfacción con la docencia

SATISFACCIÓN CON LA DOCENCIA					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ALTA	190	100,0	100,0	100,0

Figura 21.

Frecuencia y porcentaje de la dimensión satisfacción con la docencia



En la tabla 22 y la figura 21 se observan los resultados descriptivos de la dimensión satisfacción con la docencia en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia; se observa un nivel alto de satisfacción respecto a la docencia en un 100%.

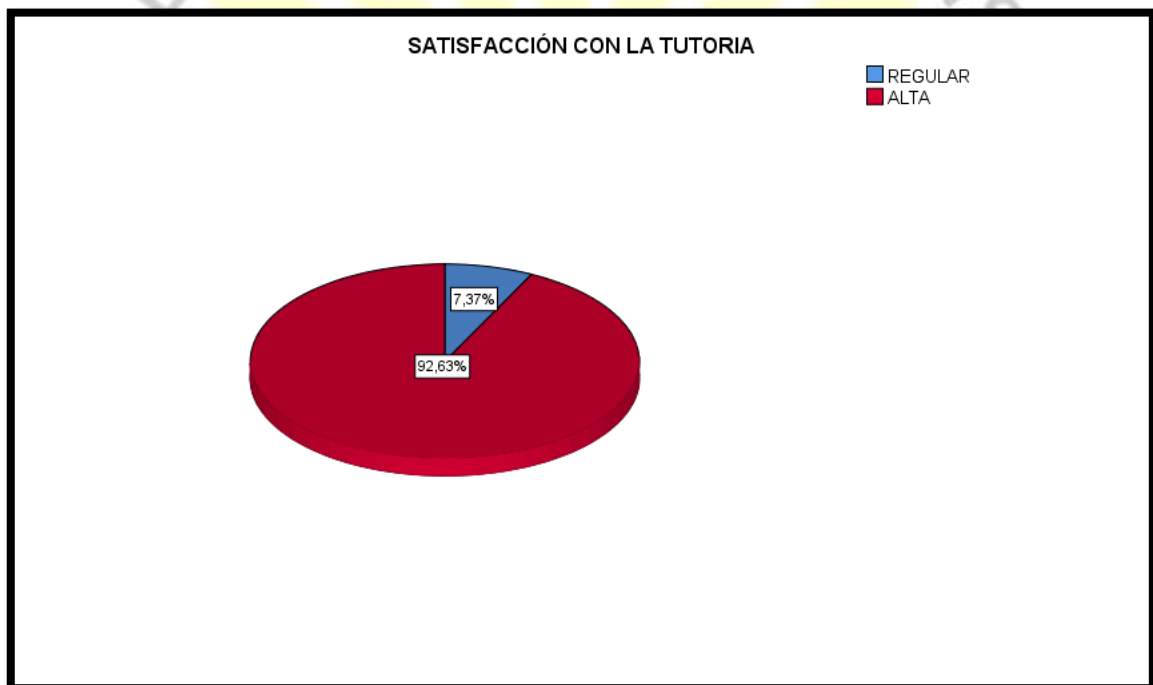
Tabla 23.

Frecuencia y porcentaje de la dimensión satisfacción con la tutoría

SATISFACCIÓN CON LA TUTORIA					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	REGULAR	14	7,4	7,4	7,4
	ALTA	176	92,6	92,6	100,0
	Total	190	100,0	100,0	

Figura 22.

Frecuencia y porcentaje de la dimensión satisfacción con la tutoría



En la tabla 23 y la figura 22 se observan los resultados descriptivos de la dimensión satisfacción con la tutoría en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia; se observa un nivel alto de satisfacción respecto a la tutoría en un 92.6%, seguido un nivel regular en un 7.4% según las apreciaciones de la muestra de estudio.

Tabla 24.

Frecuencia y porcentaje de la dimensión satisfacción con los servicios institucionales

SATISFACCIÓN CON LOS SERVICIOS INSTITUCIONALES					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ALTA	190	100,0	100,0	100,0

Figura 23.

Frecuencia y porcentaje de la dimensión satisfacción con los servicios institucionales



En la tabla 24 y la figura 23 se observan los resultados descriptivos de la dimensión satisfacción con los servicios institucionales en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia; se observa un nivel alto de satisfacción respecto a los servicios institucionales en un 100% según las apreciaciones de la muestra de estudio.

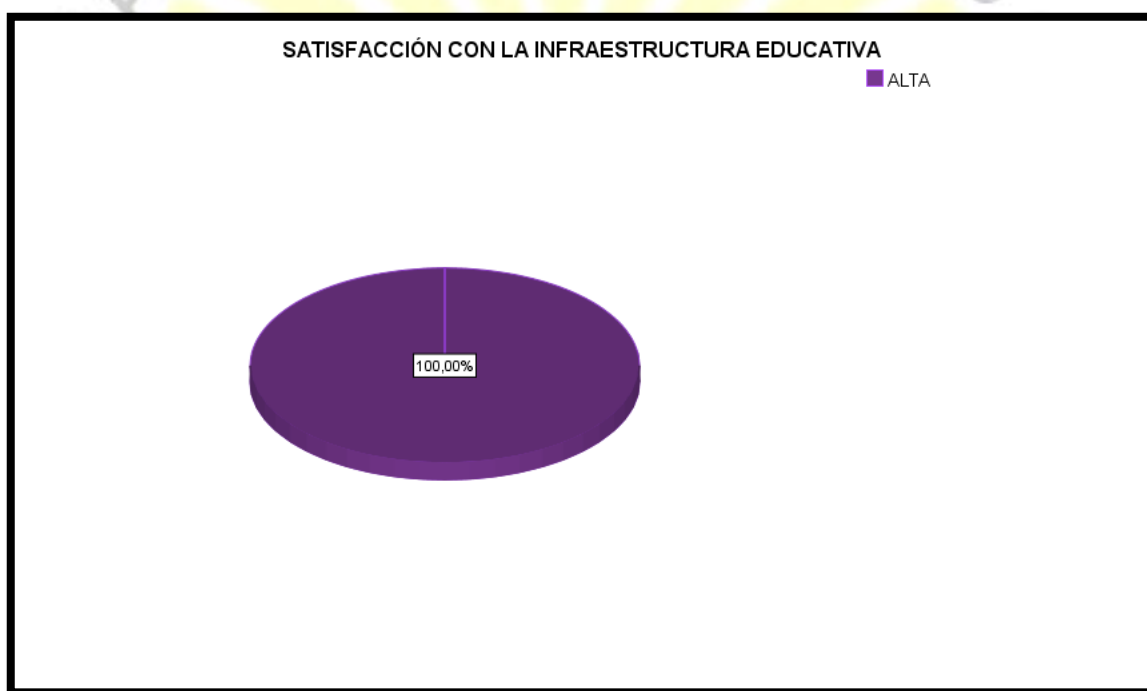
Tabla 25.

Frecuencia y porcentaje de la dimensión satisfacción con la infraestructura educativa

SATISFACCIÓN CON LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ALTA	190	100,0	100,0	100,0

Figura 24.

Frecuencia y porcentaje de la dimensión satisfacción con la infraestructura educativa



En la tabla 25 y la figura 24 se observan los resultados descriptivos de la dimensión satisfacción con la infraestructura educativa en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia; se observa un nivel alto de satisfacción respecto a la infraestructura educativa en un 100% según las apreciaciones de la muestra de estudio.

3.2. Resultados inferenciales

Tabla 26.

Prueba de normalidad de las variables de estudio

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
CALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO	,199	190	,000	,800	190	,000
SATISFACCIÓN ESTUDIANTIL UNIVERSITARIA	,137	190	,000	,872	190	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

En la tabla 26 se muestra la prueba de normalidad entre las variables calidad del servicio educativo y la satisfacción estudiantil universitaria, en el cual el análisis será en base a la prueba Kolmogorov-Smirnov al ser el $gl=190 > 50$; además, se observa un $p\text{-valor}=0.000$ para ambas variables, lo que permite asegurar que los datos no siguen una distribución normal, por lo que el análisis bivariado de correlación será mediante una prueba no paramétrica.

La prueba no paramétrica seleccionada y aplicar será la rho de Spearman, prueba que contiene los siguientes valores y rangos, en concordancia con Martínez et al. (2009).

Figura 25.

Rangos y valores del coeficiente rho de Spearman

Valor de rho	Significado
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0.9 a -0.99	Correlación negativa muy alta
-0.7 a -0.89	Correlación negativa alta
-0.4 a -0.69	Correlación negativa moderada
-0.2 a -0.39	Correlación negativa baja
-0.01 a -0.19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0.01 a 0.19	Correlación positiva muy baja
0.2 a 0.39	Correlación positiva baja
0.4 a 0.69	Correlación positiva moderada
0.7 a 0.89	Correlación positiva alta
0.9 a 0.99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

Hipótesis general:

Existe relación positiva y significativa entre la calidad del servicio educativo y la satisfacción estudiantil universitario en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023.

Ha: Existe relación positiva y significativa entre la calidad del servicio educativo y la satisfacción estudiantil universitario en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023.

Ho: No existe relación positiva y significativa entre la calidad del servicio educativo y la satisfacción estudiantil universitario en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023.

Tabla 27.

Coefficiente de correlación rho de Spearman entre la variable calidad del servicio educativo y la satisfacción estudiantil universitaria

Correlaciones				
			CALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO	SATISFACCIÓN ESTUDIANTIL UNIVERSITARIA
Rho de Spearman	CALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO	Coefficiente de correlación	1,000	,345**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	190	190
	SATISFACCIÓN ESTUDIANTIL UNIVERSITARIA	Coefficiente de correlación	,345**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	190	190

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

La tabla 27 muestra la correlación a través del rho de Spearman entre variables, en el cual se obtiene un rho=0.345 que indica una correlación positiva y baja; además el p-valor=0.000<0.05, lo que asume una correlación significativa.

En concordancia con la tabla 27, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, la misma que indica que existe relación positiva y significativa entre la calidad del servicio educativo y la satisfacción estudiantil universitario en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023.

Hipótesis específica 1:

Existe relación positiva y significativa entre la calidad del servicio educativo y la satisfacción con la docencia en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023.

Ha: Existe relación positiva y significativa entre la calidad del servicio educativo y la satisfacción con la docencia en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023.

Ho: No existe relación positiva y significativa entre la calidad del servicio educativo y la satisfacción con la docencia en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023.

Tabla 28.

Coefficiente de correlación rho de Spearman entre la variable calidad del servicio educativo y la dimensión satisfacción con la docencia

Correlaciones				
			CALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO	SATISFACCIÓN CON LA DOCENCIA
Rho de Spearman	CALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO	Coefficiente de correlación	1,000	,187**
		Sig. (bilateral)	.	,010
		N	190	190
	SATISFACCIÓN CON LA DOCENCIA	Coefficiente de correlación	,187**	1,000
		Sig. (bilateral)	,010	.
		N	190	190

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

La tabla 28 muestra la correlación a través de la rho de Spearman entre variable y dimensión, en el cual se obtiene una rho=0.187 que indica una correlación positiva y muy baja; además el p-valor=0.010<0.05, lo que asume una correlación significativa.

En concordancia con la tabla 28, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, la misma que indica que existe relación positiva y significativa entre la calidad del servicio educativo y la satisfacción con la docencia en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023.

Hipótesis específica 2:

Existe relación positiva y significativa entre la calidad del servicio educativo y la satisfacción con la tutoría en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023.

Ha: Existe relación positiva y significativa entre la calidad del servicio educativo y la satisfacción con la tutoría en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023.

Ho: No existe relación positiva y significativa entre la calidad del servicio educativo y la satisfacción con la tutoría en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023.

Tabla 29.

Coefficiente de correlación rho de Spearman entre la variable calidad del servicio educativo y la dimensión satisfacción con la tutoría

Correlaciones				
			CALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO	SATISFACCIÓN CON LA TUTORIA
Rho de Spearman	CALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO	Coefficiente de correlación	1,000	,366**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	190	190
	SATISFACCIÓN CON LA TUTORIA	Coefficiente de correlación	,366**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	190	190

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

La tabla 29 muestra la correlación a través de la rho de Spearman entre variable y dimensión, en el cual se obtiene una rho=0.366 que indica una correlación positiva y baja; además el p-valor=0.000<0.05, lo que asume una correlación significativa.

En concordancia con la tabla 29, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, la misma que indica que existe relación positiva y significativa entre la calidad del servicio educativo y la satisfacción con la tutoría en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023.

Hipótesis específica 3:

Existe relación positiva y significativa entre la calidad del servicio educativo y la satisfacción con los servicios institucionales en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023

Ha: Existe relación positiva y significativa e entre la calidad del servicio educativo y la satisfacción con los servicios institucionales en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023

Ho: No existe relación positiva y significativa entre la calidad del servicio educativo y la satisfacción con los servicios institucionales en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023

Tabla 30.

Coeficiente de correlación rho de Spearman entre la variable calidad del servicio educativo y la dimensión satisfacción con los servicios institucionales

Correlaciones				
			CALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO	SATISFACCIÓN CON LOS SERVICIOS INSTITUCIONALES
Rho de Spearman	CALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO	Coeficiente de correlación	1,000	,232**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	190	190
	SATISFACCIÓN CON LOS SERVICIOS INSTITUCIONALES	Coeficiente de correlación	,232**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	190	190

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

La tabla 30 muestra la correlación a través de la rho de Spearman entre variable y dimensión, en el cual se obtiene una rho=0.232 que indica una correlación positiva y baja; además el p-valor=0.001<0.05, lo que asume una correlación significativa.

En concordancia con la tabla 30, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, la misma que indica que existe relación positiva y significativa entre la calidad

del servicio educativo y la satisfacción con los servicios institucionales en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023.

Hipótesis específica 4:

Existe relación positiva y significativa entre la calidad del servicio educativo y la satisfacción con la infraestructura educativa en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023

Ha: Existe relación positiva y significativa entre la calidad del servicio educativo y la satisfacción con la infraestructura educativa en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023

Ho: No existe relación positiva y significativa entre la calidad del servicio educativo y la satisfacción con la infraestructura educativa en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023

Tabla 31.

Coefficiente de correlación rho de Spearman entre la variable calidad del servicio educativo y la dimensión satisfacción con la infraestructura educativa

Correlaciones				
			CALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO	SATISFACCIÓN CON LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA
Rho de Spearman	CALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO	Coefficiente de correlación	1,000	,216**
		Sig. (bilateral)	.	,003
		N	190	190
	SATISFACCIÓN CON LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA	Coefficiente de correlación	,216**	1,000
		Sig. (bilateral)	,003	.
		N	190	190

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

La tabla 31 muestra la correlación a través de la rho de Spearman entre variable y dimensión, en el cual se obtiene una $\rho=0.216$ que indica una correlación positiva y baja; además el $p\text{-valor}=0.003<0.05$, lo que asume una correlación significativa.

En concordancia con la tabla 31, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, la misma que indica que existe relación positiva y significativa entre la calidad del servicio educativo y la satisfacción con la infraestructura educativa en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023.



IV. DISCUSIÓN

La investigación halló que la correlación es significativa y positiva entre la calidad del servicio educativo y satisfacción estudiantil universitaria, esto como consecuencia del análisis en los niveles de gestión de la carrera profesional, en conjunto con la formación profesional y los servicios diversos de apoyo que diversifica la facultad de ingeniería, que permitió alcanzar un alto nivel de calidad con el 98.4% y alta satisfacción según la consideración total de los participantes; esto basado en excelentes gestiones como los planes estratégicos, operativos y programas que admitan elevar la cultura organizacional y de esa manera diversificar una comunicación efectiva, además de un sistema de información rápida y sencilla; tal hallazgo se alinea al estudio de Choque (2021) quien aseguraba en su investigación alto nivel de calidad en 82.2% sobre todo en la infraestructura y 78.8% de satisfacción excelente en el cual prevalece la satisfacción con los procesos académicos y administrativos, es decir, existe un trabajo rápido y de atención inmediata; resultados que también apoyan a Patrón (2021) quien indicó en su estudio una significancia con $p\text{-valor} < 0.01$ entre la calidad y satisfacción en el nivel educación superior, que se enfoca en el estudio del apoyo institucional para lograr los objetivos académicos como la culminación de sílabos y aplicación de programas de capacitación mediante el apoyo docente; además los anteriores autores y la presente investigación contradicen los hallazgos de Letelier et al (2021) debido a que la satisfacción apenas alcanza el 40% y menos del 70% indica calidad en la infraestructura y gestión educativa, lo que admite significancia solamente entre la calidad y satisfacción en dos instituciones de seis posibles facultades analizadas.

En esos aspectos, se considera que la facultad debe disponer como una cultura organizacional planes y programas que se adhieran no solo al alcance académico sino que aúne aspectos de recreación como juegos deportivos, competencia de carreras profesionales, inclusión del liderazgo mediante creación de grupos de estudios de investigación o técnicos aplicativos en el cual el estudiante tenga oportunidades de desarrollarse profesionalmente en su formación son dejar de lado la distracción sana a través del deporte y otros afines que admitan mantener la satisfacción estudiantil universitaria.

El presente estudio también halló la correlación positiva y significativa con p -valor=0.01 que es menor a 0.05 entre la calidad del servicio educativo de la facultad de ingeniería y la satisfacción en el aspecto docente, es decir, la alta calidad atrae minimizar la satisfacción; esto sostenido por factores como la aplicación de valores como la puntualidad, además del liderazgo en materia de reglamentar la convivencia en las aulas para en conjunto alcanzar los objetivos del calendario escolar según la excelencia del material de apoyo; hallazgos alineados a las conclusiones de Machaca et al (2022) y Manjarrés (2022) quienes coincidieron principalmente la vinculación docente-estudiante como el camino alcanzar alta satisfacción en casi todos los aspectos que se relacionen, esto forjado a través de la confianza del alumno que acepte la enseñanza no solo enfocado en el ámbito cualitativo sino a partir de las experiencias pero siempre limitado por diversas reglas de convivencia institucional, es decir, aplicación de docencia de calidad mediante el acercamiento con empatía y comprensión. Por otro lado, Sandoval et al (2020) enmarca excelente satisfacción referente a la enseñanza-aprendizaje tendiendo como eje esencial la docencia de calidad que se vincula al aprendizaje continuo incluso con apoyo extracurricular, el trato respetuoso, la infraestructura, es decir, las condiciones bivariada para la enseñanza completa que admitirá autorrealización en próximos o mayores semestres académicos.

En esos aspectos, la plana docente institucional es el pilar que admite la transmisión de conocimientos y depende en gran parte de las relaciones que se forjen en el camino, por ello es esencial que la facultad de ingeniería incluya planes de participación activa a nivel académico como la formación de grupos de trabajo o por el contrario la denominada mentoría que poco es aplicada, para alcanzar profesionales que si bien es cierto aun se encuentran en formación, puedan también accionar o disponer sus ideales a través de debates o producción de investigación, empujados y guiados por la docencia en su más alta calidad. Por otro lado, es primordial que la docencia comprenda que a raíz de la globalización y el avance la tecnología, la enseñanza en estos tiempos es dinámica y usa metodologías innovadoras en donde importa más las vinculaciones en las que participan factores como motivaciones, emocionales, actitudinales e incluso afectivos.

La investigación a su vez encontró una correlación positiva y baja, pero significativa por la obtención del $p < 0.05$ entre la calidad al otorgar el servicio educativo en el nivel superior y la satisfacción del estudiante pero desde el enfoque de la tutoría; es decir, las formas en como esta calidad basada en gestión y servicios admite lograr el interés en conjunto mediante retroalimentación dinámica y permanente que incluye la aparición de valores como responsabilidad, reglas claras que culmina en la plena confianza con el tutor en cualquier momento y lugar, es decir, que se logre conseguir estudiantes que aporten incluso siendo ellos los asesorados y no necesiten ser observados para seguir ampliando su campo educativo y profesional; en esos aspectos, Merino (2021) dictamina en su estudio que se vinculan significativamente ($p < 0.05$) por un lado la calidad educacional otorgada por la institución superior y por el otro, la satisfacción con la enseñanza basada en los aspectos de tutoría, la misma que indica el autor que es posible a través de los caminos de la retroalimentación activa, mediante métodos de acercamiento personal, además del uso continuo de la tecnología pero que incluya la aplicación de ética en el respeto y otros valores esenciales como la puntualidad y responsabilidad en el quehacer académico.

En esos aspectos, se considera que la tutoría es un factor que si bien es cierto existe, poco se aplica y se pregona en la facultad de ingeniería, es decir, no existe medios aún concretos en la metodología de la tutoría o como se conlleva este aspecto y que se vincule a cursos específicos o de manera general en la carrera profesional, por lo que es necesario el trabajo sinérgico entre las direcciones que rigen la facultad y la plana docente, que diversifiquen la tutoría con planes a corto y mediano plazo, además, que sea una exigencia que tendrá como finalidad alcanzar la confianza no solo educativa sino personal. Por otro lado, es necesario que los tutores comprendan la separación que existe en aplicar la enseñanza docente y la tutoría, debido a que por un lado la enseñanza de cursos se centra en el alcance y logro de un sílabos que muchas veces no contempla acuerdos, por el otro la tutoría es más el camino que forja retroalimentación con aporte no solo pasivo del estudiante mediante asesorías, sino activa es decir, con la ejecución de proyectos de innovación y desarrollo que demuestre responsabilidad e interés por ambas partes pero con condiciones de voluntad plena.

Asimismo, el estudio encontró entre la calidad del servicio educativo y la satisfacción con los servicios institucionales, una correlación significativa $p=0.001<0.05$ y positiva, es decir, alcance y logro de uno, será el logro y alcance del otro; esto enfocado más en el trabajo de oportunidades que la institución superior otorga o tiene como gama de elecciones para el estudiante concordante a sus capacidades que se vinculan a sus fortalezas, las mismas que incluyen becas y ofertas de trabajo mediante prácticas profesionales, con la orientación activa de la facultad en todas sus dimensiones como para obtención y mantenimiento; hallazgos que se alinean a lo concluido por Carrasco (2021) quien concreta significancia $p=0.000$ entre la calidad otorgada por la institución superior y la satisfacción del estudiante universitario enfocado en los servicios institucionales, que de forma general dispuso el 74.5%, por otro lado, analizó particularmente los servicios dados y encontró satisfacción al 90% con la vida universitaria, al 77% con la organización académica, el 72% con el bienestar académico y el 68% en servicios que incluyen aspectos extracurriculares, pero que además argumenta el autor, está basado en las instituciones que no se limitan a un nivel académico sino que apoyan actividades incluso fuera de las planificaciones, tales como apoyo social, movilidad hacia viajes de estudios, reconocimientos por logros personales, logros grupales y actitud de buenas prácticas, pero que sobre todo se centran en otorgar oportunidades a partir de las fortalezas.

En esa medida, la facultad de ingeniería debe concretar mediante programas de meritocracia o concursos estudiantiles, en primera instancia otorgar reconocimientos sean estos cuantitativos o cualitativos al rendimiento académico, es decir, premiación de cualquier modo a estudiantes que alcancen los primeros lugares por semestre académico, además, la obtención de mayores oportunidades para practicas profesionales de la carrera profesional concordante a las cualidades requerimientos de los propios alumnos que les permita desde ya tomar decisiones acerca de su vida laboral, y finalmente permitirles el camino limpio, es decir, apoyar mediante la consigna de convenios empresa-institución para lograr mayores plazas respetando la normativa legal interno de la facultad y de la universidad en este tipo de procesos, y también orientarlos ante la posibilidad de oferta, beneficios, sueldos y realización de documentación.

El presente estudio también encontró una correlación significativa y positiva ($p=0.003$) entre la calidad del servicio educativo y la satisfacción con la infraestructura de la institución superior, el mismo que se propone como factor externo para lograr incrementar el nivel de conocimiento profesional y además aporte al desarrollo físico como en el caso de los espacios recreativos; los mismos que son alineados a los hallazgos de Yalle (2022) quien indicó que más del 50% se encuentran satisfechos con los equipos e instalaciones para estudiar y para esparcimiento, además el 64% considera que el servicio respecto a infraestructura es la adecuada para alcanzar los objetivos profesionales, y el 70% indicó que es necesario tanto una enseñanza de calidad con docentes de primer nivel, pero que es necesario equipos como en el caso de laboratorios especializados e instrumentos como en caso de la ingeniería, además de una infraestructura que la sostenga en cualquier tiempo y adecuada a la tecnología actual. Asimismo, Rojas (2020) apoya las consideraciones del autor anterior asegurando que la satisfacción del estudiante universitario muchas veces es influenciada por las características de la infraestructura de la institución superior, puesto que de allí depende la vinculación que nacerá con los aspectos específicos de la carrera profesional, ya que no solo estudia a nivel conceptual sino que se imparte a nivel práctico por la existencia de talleres equipados que les permite vivir en tiempo real un episodio laboral con las herramientas necesarias y correctas y sin tener que esperar y que finalmente permitirá elevar el grado de confianza en su preparación profesional.

En esos aspectos, la facultad de ingeniería, aporta infraestructura adecuada a la competencia de la ingeniería, que si bien es cierto constituye muchas tecnología, aun no es sostenible su usabilidad, por lo que es necesario que se utilice todo equipo, insumo, material o herramienta; esto permitirá que las horas prácticas se incrementen, los mismos que representan maniobrabilidad y por ende capacidad del estudiante ante diversas situaciones, es decir, se debe de buscar una vinculación entre lo aprendido y lo practicado, debido a que la técnica y su conocimiento es importante en cualquier situación.

V. CONCLUSIONES

- Se logra determinar que la relación entre la calidad del servicio educativo y la satisfacción estudiantil es positiva, baja y significativa, al obtener un $r_s=0.345$ y un $p\text{-valor}=0.000<0.05$ según las apreciaciones de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia, en el año 2023.
- Se logra determinar que la relación entre la calidad del servicio educativo y la satisfacción con la docencia es positiva, muy baja y significativa, al obtener un $r_s=0.187$ y un $p\text{-valor}=0.010<0.05$ según las apreciaciones de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia, en el año 2023.
- Se logra determinar que la relación entre la calidad del servicio educativo y la satisfacción con la tutoría es positiva, baja y significativa, al obtener un $r_s=0.366$ y un $p\text{-valor}=0.000<0.05$ según las apreciaciones de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia, en el año 2023.
- Se logra determinar que la relación entre la calidad del servicio educativo y la satisfacción con los servicios institucionales es positiva, baja y significativa, al obtener un $r_s=0.232$ y un $p\text{-valor}=0.001<0.05$ según las apreciaciones de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia, en el año 2023.
- Se logra determinar que la relación entre la calidad del servicio educativo y la satisfacción con la infraestructura educativa es positiva, baja y significativa, al obtener un $r_s=0.216$ y un $p\text{-valor}=0.003<0.05$ según las apreciaciones de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia, en el año 2023.

VI. RECOMENDACIONES

- Se recomienda seguir investigando otros aspectos que se relacionen con la calidad y la satisfacción del estudiante universitario, tales como los factores sociodemográficos o psicosociales, con la finalidad de implementar estrategias de mejora continua y se mantenga permanente tal calidad y satisfacción.
- Se recomienda respecto a la docencia, aplicar la enseñanza-aprendizaje con el uso de técnicas educativas que prioricen después de lo académico, las relaciones de confianza, comunicación asertiva, interrelación individual y grupal, empatía, comprensión, inclusión, didácticas de distracción y liderazgo compartido, entre otros, que dejen atrás la enseñanza rígida de antaño.
- Se recomienda respecto a la tutoría, implementar programas de mentoría educativa, esto con la intención de retroalimentar permanentemente y aportar a la producción científica, siempre en la línea de la ética con la finalidad de transmitir el conocimiento a plenitud no solo académica sino profesional por las experiencias.
- Se recomienda respecto a los servicios institucionales, disponer mayor orden en la separación de servicios e incrementar la gama de posibilidades sobre todo en el tema deportivo y grupos de estudios, asimismo, disponer mayor oferta laboral respecto a practicas pre profesionales y profesionales.
- Se recomienda respecto a la infraestructura educativa, particularizar los aspectos tecnológicos y digitales, es decir, planificar proyectos basados en la disponibilidad tecnológica para poco a poco dejar lo convencional.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre, M. (2022). Diseño y validación de escalas de Percepción de la Calidad del Servicio Educativo y de Satisfacción Estudiantil en Educación Superior. *Revista Educa UMCH*, 20, 4–23.
<https://revistas.umch.edu.pe/index.php/EducaUMCH/article/>
- Báez, C. (2019). Una mirada a la Educación Ubicua. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(1), 325–344.
<https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/190714/>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación* (3era ed.). Pearson Educación.
<https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Briones, V. (2018). Calidad en la Educación Superior. Caso Ecuador. *Revista Científico Pedagógico Atenas*, 1(41), 165–180.
<http://atenas.umcc.cu/index.php/atenas/article/view/165/276>
- Cabrera, C., & Davyt, A. (2017). Relaciones entre modelos de calidad de la educación superior y de políticas de ciencia, tecnología e innovación. *Revista iberoamericana de educación superior*, 8(21), 109–122.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2007-28722017000100109&lng=es&nrm=iso
- Cadena, M., Mejías, A., Vega, A., & Vásquez, J. (2015). La satisfacción estudiantil universitaria: análisis estratégico a partir del análisis de factores. *Revista de la Facultad de Ingeniería Industrial*, 18(1), 9–28.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8635457>
- Candelas, C., Gurruchaga, M., Mejías, A., & Flores, L. (2013). Medición de la satisfacción estudiantil universitaria: Un estudio de caso en una institución mexicana. *Iberoamerican Journal of Industrial Engineering*, 5(9), 261–274.
<https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/34939002/2595-10669-1-PB-libre.pdf>
- Carrasco, H. (2021). *Calidad educativa y satisfacción de los estudiantes del primer semestre de una universidad privada de Piura, Perú* (Tesis de Maestría en Docencia

Universitaria) [Universidad César Vallejo].

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/68464>

Choque, R. (2021). Calidad educativa y satisfacción del estudiante en la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Adventista de Bolivia. *Revista Boliviana de Educación*, 3(4), 9–20. <https://revistarebe.org/index.php/rebe/article/view/285>

Congreso de la República. (2014, julio 9). *Ley 30220. Ley universitaria*. https://www.congreso.gob.pe/carpeta/tematica/2021/carpeta_012/?K=33626

Cuenca, R. (2015). *La educación universitaria en el Perú. Democracia, expansión y desigualdades* (1era ed.). Publicaciones del Instituto de Estudios Peruanos. <https://repositorio.iep.org.pe/bitstream/handle/IEP/603/estudiosobredesigualdad10.pdf>

Cuevas, A. (2017). La educación superior ante los desafíos sociales. *Revista de Educación Alteridad*, 11(1), 101–109. <https://www.redalyc.org/journal/4677/467746763008/html/>

Díaz, J. (2015). Calidad educativa: un análisis sobre la acomodación de los sistemas de gestión de la calidad empresarial a la valoración en educación. *Revista Tendencias Pedagógicas*, 21, 177–194. <https://revistas.uam.es/tendenciaspedagogicas/article/view/2032>

Dirección General de Educación Superior Universitaria. (2021, octubre 3). *Encuesta Nacional de Estudiantes de Educación Superior Universitaria 2019*. Congreso de la República. https://www.congreso.gob.pe/carpeta/tematica/2022/carpeta_054/referenciasespecializadas/informacion-estadistica/

Dumont, J. (2018). Políticas públicas en propiedad intelectual escrita. Una escala de medición para educación superior del Perú. *Revista Venezolana de Gerencia*, 23(81), 88–103. <https://www.redalyc.org/journal/290/29055767006/29055767006.pdf>

Gallegos, A. (2017). Educación superior y licenciamiento: El caso de las universidades del Perú. *Revista Espacios*, 38(60). <https://es.revistaespacios.com/a17v38n60/17386035.html>

- Gento, S., & Vivas, M. (2003). El SEUE un instrumento para conocer la satisfacción de los estudiantes universitarios con su educación. *Revista Acción Pedagógica*, 12(2), 16–27. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2972060>
- Helg, A. (2021). *La educación en Colombia: 1918-1957. Una historia social, económica y política* (3era ed.). Grupo Editorial Universidad Pedagógica Nacional. 978-628-7518-32-2
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación* (5ta ed.). Mc Graw Hill.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2022). *Educación Universitaria*. INEI Perú. <https://m.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/university-tuition/>
- Jabonero, M. (2021). *Panorama de la educación superior en Iberoamérica a través de los indicadores de la Red Indices*. Organización de los Estados Iberoamericanos. <https://oei.int/downloads/disk/eyJfcmFpbHMiOnsibWVzc2Fn>
- León, A. (2017). Qué es la educación. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 11(39), 595–604. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35603903.pdf>
- Letelier, P., Maureira, Y., Monroy, Y., Navia, K., Zapata, S., & Rodríguez, A. (2021). Calidad educativa como indicador de la satisfacción con la educación superior en una universidad pública chilena. *Revista Cubana de Educación Superior*, 40(3), e13. <http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0257-43142021000300013>
- López-Roldán, P., & Fachelli, S. (2015). *Metodología de la Investigación Social Cuantitativa*. Creative Commons.
- Machaca, J., Cahuana, R., & Machaca, R. (2022). Percepción de la calidad y satisfacción estudiantil en la escuela de administración de una universidad pública, Apurímac, 2019. *Revista Multidisciplinar Ciencia Latina*, 6(1), 3901–3919. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/1780>
- Manjarrés, A. (2022). *Calidad del servicio y la satisfacción en los usuarios de los programas de pregrado de la Corporación Universitaria Americana, ubicada en la ciudad de Barranquilla (Tesis de Maestría en Administración e Innovación)*

[Universidad Simón Bolívar].

<https://bonga.unisimon.edu.co/handle/20.500.12442/11636>

Manrique, K., & Sánchez, M. (2019). Satisfacción estudiantil universitaria: un referente para elevar los indicadores de los cursos en línea impulsados por la Coordinación General de Educación Virtual de la UAGro. *Cuaderno de Pedagogía Universitaria*, 16(31), 17–30.

<https://cuaderno.wh201.pucmm.edu.do/index.php/cuadernodepedagogia/article/view/321>

Martínez, R., Tuya, L., Martínez, M., & Pérez, A. (2009). El Coeficiente de correlación de los rangos de Spearman. Caracterización. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 8(2), 1–19.

Mejía, J. (2018). El proceso de la educación superior en el Perú. La descolonialidad del saber universitario. *Revista Cinta de Moebio*, 61, 56–71.

[https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-554X2018000100056&script=sci_arttext)

[554X2018000100056&script=sci_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-554X2018000100056&script=sci_arttext)

Merino, A. (2021). *Calidad de la formación profesional y nivel de satisfacción según percepción de estudiantes universitarios (Trabajo de Investigación)* [Universidad Nacional del Callao].

<http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/5591/>

Navarrete, J. (2019). El proceso de la educación superior en el Perú. La descolonialidad del saber universitario. *Revista Investigaciones Sociales*, 21(38), 199–212.

<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/sociales/>

Ocegueda, C. (2004). *Metodología de la Investigación: Métodos, técnicas y estructuración de trabajos académicos* (2da ed.). Opsi.

Ordorika, I. (2015). Equidad de género en la Educación Superior. *Revista de la educación superior*, 44(174), 7–17. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-27602015000200001&script=sci_arttext)

[27602015000200001&script=sci_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-27602015000200001&script=sci_arttext)

Organización de las Naciones Unidas. (2020). *Educación superior*. Centros para los ODS - ONU. <https://www.un.org/es/impacto-acad>

- Patrón, R. (2021). Calidad y satisfacción de los servicios universitarios de una institución de educación superior desde la visión de los estudiantes. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(22), e189. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74672021000100129&script=sci_arttext
- Peralta, E., Surdez, E., & García, J. (2020). Validación de modelo de medición de satisfacción estudiantil universitaria con los servicios académicos recibidos. *Revista Investigación Operacional*, 41(3), 472–481. <https://rev-inv-ope.pantheonsorbonne.fr/sites/default/>
- Ramos, L. (2019). La educación estadística en el nivel universitario: retos y oportunidades. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(2), 67–82. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-25162019000200007
- Rodríguez, E. (2020). *Calidad de servicio y satisfacción estudiantil en estudiantes de una especialidad de educación superior, año 2019 (Tesis de Maestría en Administración de la Educación)* [Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/43502>
- Rojas, P. (2020). *Calidad de la enseñanza universitaria y el nivel de satisfacción académica en los estudiantes de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional del Centro del Perú - Huancayo, 2019 (Tesis de Maestría en Investigación y Docencia Universitaria)* [Universidad Peruana de Ciencias e Informática]. <https://repositorio.upci.edu.pe/handle/upci/160>
- Ruíz, C., & Briceño, O. (2020). Realidad y perspectiva de la Educación Superior en el Perú. *Revista Ciencia y Tecnología*, 16(4), 97–108. <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/PGM/article/view/3142>
- Sánchez, J. (2018). *Satisfacción estudiantil en educación superior: Validez de su medición*. Ediciones Universidad Sergio Arboleda. <https://repository.usergioarboleda.edu.co/bitstream/handle/11232/1027/>

- Sandoval, M., Surdez, E., & Domínguez, D. (2016). Logro personal: factor inherente a la satisfacción estudiantil universitaria. *Revista Opción*, 32(13), 704–724. <https://www.redalyc.org/pdf/310/31048483034.pdf>
- Sandoval, M., Surdez, E., & Izquierdo, J. (2020). Satisfacción estudiantil universitaria y evaluación de la calidad educativa en estudiantes universitarios pre-grado. *Revista de Humanidades y Ciencias Sociales Inclusiones*, 7, 223–239. <https://revistainclusiones.org/index.php/inclu/article/view/1724>
- Secretaría Nacional de la Juventud. (2022, marzo 31). *Día Mundial de la Educación: jóvenes que transitan a la educación superior*. Ministerio de Educación del Perú. <https://juventud.gob.pe/2023/03/dia-mundial-de-la-educacion-mas-del-90-de-jovenes-de-15-a-29-anos-accede-a-la-educacion-secundaria-y-menos-del-40-transita-a-la-educacion-superior/#:~:text=>
- UNESCO. (2021, septiembre 25). *Los datos estadísticos de la educación superior de un vistazo*. Instituto de Estadística - WHEC. https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/f_unesco1015_brochure_web_s_p.pdf
- Valderrama, S. (2013). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica*. San Marcos.
- Varea, S., & Coral, M. (2017, enero 26). *Calidad en la educación superior*. Universidad Andina Simón Bolívar. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/5365/1/>
- Vera, E., & Maita, S. (2021, marzo 24). *El sistema de educación superior en el país: más allá de la reforma universitaria*. Macro Consult. <https://grupomacro.pe/macroconsult/2021/03/24/el-sistema-de-educacion-superior-en-el-pais-mas-alla-de-la-reforma-universitaria/>
- Vilela, P., Sánchez, J., & Chau, C. (2021). Desafíos de la educación superior en el Perú. *Revista Desde El Sur*, 13(2), e0016. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2415-09592021000200002
- Yalle, G. (2022). *Percepción de calidad de servicio de enseñanza y satisfacción académica en una Facultad de una Universidad de Ica, 2022 (Tesis de Maestría en*

Docencia Universitaria) [Universidad César Vallejo].

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/97904>

Yamada, G., & Cárdenas, M. (2017). Educación superior en el Perú: rentabilidad incierta y poco conocida. *Revista Economía y Sociedad*, 63, 53–61. <https://cies.org.pe/wp-content/uploads/2016/07/06-yamada.pdf>

Yuni, J., & Urbano, C. (2014). *Técnicas para investigar. Recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación* (1era ed., Vol. 2do). Editorial Brujas. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2016/01/T%C3%A9nicas-para-investigar-2-Brujas-2014-pdf.pdf>





VIII. ANEXOS

Anexo N°1: Operacionalización de variables


VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Calidad del servicio educativo	La calidad del servicio educativo superior abarca aspectos como la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación, en todas sus posibles manifestaciones para medir la generación de conocimiento, y su vinculación con diversos sectores, como el sector productivo, las empresas, los graduados y los sectores menos favorecidos (Cabrera & Davyt, 2017).	Se refiere a la calidad del servicio educativo de la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia, que será medido mediante el instrumento denominado “Escala de Calidad del Servicio Educativo” que ostenta tres dimensiones con valor final de baja, regular y alta calidad del servicio educativo	Gestión de la carrera	<ul style="list-style-type: none"> – Organización – Planeación – Objetivos – Sistema de gestión de calidad – Sistema de información – Sistema de comunicación
			Formación profesional	<ul style="list-style-type: none"> – Proceso enseñanza-aprendizaje – Proceso de investigación – Extensión universitaria – Proyección social
			Servicios de apoyo	<ul style="list-style-type: none"> – Infraestructura adecuada – Mantenimiento de infraestructura – Medios digitales
Satisfacción estudiantil universitaria	La satisfacción de los estudiantes universitarios representa el estado emocional o el esfuerzo por satisfacer una	Se refiere a la satisfacción de los estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia, que será medido mediante un cuestionario	Satisfacción con la docencia	<ul style="list-style-type: none"> – Material de apoyo – Reglas claras – Puntualidad – Cumplimiento – Evaluación

	<p>necesidad por parte del estudiante, y está directamente relacionada con la calidad del servicio de educación que se ofrece. Por lo tanto, en un contexto donde la educación busca obtener la acreditación de la calidad en el servicio que proporciona, la satisfacción se convierte en un factor esencial que no se puede pasar por alto y debe ser evaluada y comprendida (Cadena et al., 2015).</p>	<p>denominado “Escala de Satisfacción Estudiantil Universitaria” que ostenta cuatro dimensiones con valor final de baja, regular y alta satisfacción.</p>	<p>Satisfacción con la tutoría</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Asesoría puntual - Interés del tutor - Orientación de selección - Retroalimentación - Confianza
			<p>Satisfacción con los servicios institucionales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Servicio social - Oferta de empresas - Tramite sociales - Desempeño del servicio - Orientación sobre becas - Difusión de programas - Tramitación de becas - servicios de bola de trabajos - orientación de sueldos
			<p>Satisfacción con la infraestructura educativa</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Internet - Limpieza - Espacios recreativos - Bibliotecas digitales - Aulas cómodas

Anexo N° 2: Matriz de consistencia

Título: Calidad del servicio educativo y satisfacción estudiantil universitario en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general			
¿De qué manera se relaciona la calidad del servicio educativo y la satisfacción estudiantil universitario en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023?	Determinar de qué manera se relaciona la calidad del servicio educativo y la satisfacción estudiantil universitario en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023	Existe relación positiva y significativa entre la calidad del servicio educativo y la satisfacción estudiantil universitario en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023.	Variable X: Calidad del servicio educativo	<ul style="list-style-type: none"> Gestión de la carrera Formación profesional Servicios de apoyo 	<p>Tipo: Cuantitativa</p> <p>Nivel: Descriptivo – correlacional</p> <p>Diseño: No experimental – transeccional</p> <p>Población: La población estará conformada por los 375 estudiantes de los ciclos II al X pertinentes al periodo académico 2023-I de la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad San Luis Gonzaga</p> <p>Muestra: La muestra está constituida por 190</p>
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas			
¿De qué manera se relaciona la calidad del servicio educativo y la satisfacción con la docencia en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023?	Determinar de qué manera se relaciona la calidad del servicio educativo y la satisfacción con la docencia en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023	Existe relación positiva y significativa entre la calidad del servicio educativo y la satisfacción con la docencia en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023	Variable Y: Satisfacción estudiantil universitario	<ul style="list-style-type: none"> Satisfacción con la docencia Satisfacción con la tutoría Satisfacción con los servicios institucionales Satisfacción con la 	
¿De qué manera se relaciona la calidad del servicio educativo y la satisfacción con la tutoría en la Facultad de	Determinar de qué manera se relaciona la calidad del servicio educativo y la	Existe relación positiva y significativa entre la calidad del servicio educativo y la			

<p>Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023? ¿De qué manera se relaciona la calidad del servicio educativo y la satisfacción con los servicios institucionales en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023? ¿De qué manera se relaciona la calidad del servicio educativo y la satisfacción con la infraestructura educativa en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023?</p>	<p>satisfacción con la tutoría en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023 Determinar de qué manera se relaciona la calidad del servicio educativo y la satisfacción con los servicios institucionales en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023 Determinar de qué manera se relaciona la calidad del servicio educativo y la satisfacción con la infraestructura educativa en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023</p>	<p>satisfacción con la tutoría en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023 Existe relación positiva y significativa entre la calidad del servicio educativo y la satisfacción con los servicios institucionales en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023 Existe relación positiva y significativa entre la calidad del servicio educativo y la satisfacción con la infraestructura educativa en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023</p>		<p>infraestructura educativa</p>	<p>estudiantes seleccionados proporcionalmente. Técnicas: La encuesta</p>
--	---	---	--	----------------------------------	--

Anexo N° 3: Instrumentos de recolección de datos

Las siguientes preguntas se refieren a los sentimientos de las personas en el trabajo, por ello, se pide su colaboración marcando con una (X) las situaciones que se asemejan a su realidad, tomando en cuenta las siguientes escalas:

ESCALA DE CALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO

Totalmente en desacuerdo=1, en desacuerdo=2, indeciso=3, de acuerdo=4 y totalmente de acuerdo=5

N°	ÍTEMS	1	2	3	4	5
1	La facultad formula su Plan estratégico con la participación de la comunidad universitaria y de sus grupos de interés para orientar su gestión institucional					
2	La Facultad cuenta con un plan operativo que da a conocer permanentemente a docentes, estudiantes y administrativos					
3	La facultad tiene implementado un Sistema de Gestión de Calidad para los procesos académicos y administrativos					
4	La Universidad ofrece un programa de actividades que ayuda a identificarte con la cultura organizacional de la facultad: es decir, con sus valores y principios					
5	La facultad implementa un sistema de información y comunicación eficaz					
6	La facultad cuenta con una gestión de trámites académico –administrativos eficiente y oportuna.					
7	Consideras que el Plan de Estudios de tu carrera es pertinente para formar al profesional que la sociedad espera					
8	Las estrategias de enseñanza-aprendizaje que utilizan tus profesores de la carrera son efectivas porque ayudan a lograr los objetivos planteados en el syllabus					
9	Las actividades de investigación insertas en el Plan de estudios de tu carrera contribuyen de manera directa a desarrollar las competencias para la investigación de los estudiantes					
10	Consideras que se desarrollan, de manera oportuna y acertada, todos los contenidos propuestos en los sílabos					
11	La facultad cuenta con actividades extracurriculares para el bienestar de toda la comunidad universitaria					

12	Percibes que la Facultad cuenta con una infraestructura que brinda comodidad, seguridad y el equipamiento necesario para tu actividad académica					
13	Percibes que la infraestructura de la Facultad se mantiene, renueva y amplía periódicamente de acuerdo con un programa implementado de mantenimiento, renovación y ampliación					
14	Consideras que la Universidad cuenta con un Repositorio institucional, una Biblioteca virtual y acceso a bases de datos que te ayudan en tu tarea académica e investigadora					

ESCALA DE SATISFACCIÓN ESTUDIANTIL UNIVERSITARIA

Totalmente insatisfecho=1, insatisfecho=2, satisfecho=3, muy satisfecho=4 y totalmente satisfecho=5

Nº	ÍTEMS	1	2	3	4	5
1	Mis profesores cuando utilizan materiales de apoyo adecuado					
2	Mis profesores cuando ponen reglas claras al inicio del curso					
3	La puntualidad de mis profesores					
4	Mis profesores cuando evalúan en función de lo que enseñan					
5	El cumplimiento de mis profesores calendario escolar con él.					
6	La puntualidad de mi tutor en mis asesorías.					
7	El interés mostrado de mi tutor					
8	La orientación de mi tutor en la selección de mis materias					
9	La retroalimentación de mi tutor					
10	La confianza que me da mi tutor					
11	La orientación sobre el servicio social.					
12	La oferta de empresas para realizar mi servicio social					
13	El trámite de mi servicio social.					
14	Mi desempeño durante el servicio social.					
15	La orientación para obtener una beca.					
16	La difusión de los programas de becas					
17	El trámite de becas					
18	El importe de las becas					
19	El trato del personal encargado de las becas.					
20	La orientación para realizar mis prácticas					

21	Los servicios de la bolsa de trabajo.					
22	Los beneficios de la bolsa de trabajo					
23	Las vacantes de la bolsa de trabajo					
24	Los sueldos que ofrecen las empresas en la bolsa de trabajo					
25	El acceso a internet.					
26	La limpieza de los sanitarios					
27	Los espacios recreativos					
28	La biblioteca digital					
29	La comodidad del aula.					

Muchas gracias por participar... ;



Anexo N° 4: Consentimiento informado

Institución: Universidad Nacional San Luis Gonzaga

Investigadora: LUZ MARINA JAULLA HUAYTA

Título: “Calidad del servicio educativo y satisfacción estudiantil universitario en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023”

Propósito del estudio: Determinar de qué manera se relaciona la calidad del servicio educativo y la satisfacción estudiantil universitario en la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2023.

La participación es voluntaria y anónima, toda información recogida será confidencial y no será usado para otro propósito diferente al presentado, cualquier duda respecto a la investigación, hágala en cualquier momento

Yo, Con DNI N°.....
acepto participar voluntariamente en esta investigación. He sido informado del objetivo del estudio. Reconozco que la información obtenida del presente estudio es estrictamente confidencial y no será utilizada para otro propósito fuera de los del presente sin mi consentimiento, asimismo he sido informado que puedo realizar preguntas respecto al proyecto y puedo retirarme en cualquier momento si así lo decido, sin que perjudique mi persona

Fecha:.....

Firma del participante

Anexo N° 5: Base de datos

Nº	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14
1	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5
2	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
3	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3
5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	2	3
6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	2	3
7	5	5	5	3	3	4	5	4	5	4	5	5	2	3
8	5	5	5	5	3	4	5	4	5	4	5	5	2	3
9	5	5	5	3	3	4	5	5	5	5	4	5	2	3
10	5	5	5	3	3	4	5	5	5	5	4	5	2	3
11	5	5	5	3	3	4	5	4	5	4	5	5	2	3
12	5	5	5	3	3	4	5	5	5	5	4	4	2	4
13	4	5	4	3	3	4	5	5	5	5	4	4	2	4
14	4	5	4	3	3	4	5	4	5	5	4	4	2	4
15	4	5	4	3	3	4	5	5	5	5	4	4	2	4
16	4	5	4	3	3	4	5	5	5	5	4	4	2	4
17	4	5	4	3	3	4	5	5	5	5	4	4	2	4
18	4	5	4	3	3	4	5	5	5	5	4	4	2	4
19	4	5	4	3	3	4	5	5	5	5	4	5	2	4
20	4	5	4	3	3	4	5	4	5	3	3	5	2	3
21	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	3
22	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	3
23	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
24	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
25	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
26	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
27	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
28	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
29	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
30	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
31	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5
32	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5
33	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5
34	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
35	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5
36	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5
37	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5
38	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5
39	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5
40	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5
41	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5
42	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5
43	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5
44	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

45	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	3	5	4	5
46	4	4	5	4	5	5	3	5	5	3	4	5	4	5
47	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5
48	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5
49	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5
50	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	5
51	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5
52	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5
53	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	5
54	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5
55	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5
56	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	3	5	5	5
57	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	5	5	5
58	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	5	5	5
59	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	5	4	5
60	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
61	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	4
62	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
63	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
64	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
65	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5
66	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5
67	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
68	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5
69	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
70	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
71	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
72	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
73	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
74	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
75	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
76	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
77	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
78	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
79	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
80	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
81	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
82	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
83	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
84	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
85	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
86	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
87	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
88	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
89	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
90	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

91	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
92	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
93	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
94	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
95	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
96	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
97	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
98	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
99	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
100	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
101	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
102	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3
103	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5
104	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
105	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
106	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
107	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
108	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
109	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4
110	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
111	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
112	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
113	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4
114	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5
115	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
116	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4
117	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
118	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4
119	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
120	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3
121	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
122	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4	4
123	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	3	4	5	5
124	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	3	4	3
125	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	3	4
126	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	3
127	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4
128	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3
129	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
130	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
131	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
132	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5
133	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
134	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
135	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
136	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

137	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5
138	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	3	5	5	4
139	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	4	5	2	5
140	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	4	5	5	3
141	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	4	5	5	5
142	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	4	5	5	4
143	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	4	5	5	5
144	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	4	5	4	5
145	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	4	5	5	5
146	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	4	5	5	5
147	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	4	5	4	5
148	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	5	4	4
149	5	4	3	5	5	3	5	4	5	5	4	5	5	5
150	5	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	5	4	4
151	5	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4	4	5	5
152	5	4	4	4	4	3	4	4	5	3	4	5	4	4
153	5	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4	4	5	5
154	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
155	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
156	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
157	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
158	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5
159	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
160	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4
161	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
162	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3
163	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
164	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
165	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
166	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
167	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
168	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4
169	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
170	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
171	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
172	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
173	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4
174	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
175	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
176	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
177	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
178	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
179	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	3
180	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	4	4	4	5
181	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4
182	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5

183	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	3	5	5	3
184	3	5	3	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	3
185	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
186	3	5	5	5	4	5	3	3	5	5	5	5	5	5
187	3	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5
188	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
189	4	3	5	5	5	5	5	5	4	5	3	4	5	5
190	5	5	5	4	4	3	5	5	5	4	5	5	5	5



Nº	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14	Y15	Y16	Y17	Y18	Y19	Y20	Y21	Y22	Y23	Y24	Y25	Y26	Y27	Y28	Y29	
1	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	4	4	4	4	
2	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	
3	4	5	4	5	5	5	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	4	3	3	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	
4	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	3	5	4	5	
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	5	
6	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	
7	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	3	4	5	4	
8	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	
9	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	4	
10	5	5	5	5	3	5	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	
11	5	5	5	4	3	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	
12	4	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	3	5	4	5	
13	4	5	5	4	3	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	
14	5	5	5	4	3	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	
15	5	5	5	5	3	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	4	
16	5	5	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	4	
17	5	5	5	5	3	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	4	
18	5	5	5	5	3	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	4	
19	5	5	5	5	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	4	
20	5	5	5	5	3	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	
21	5	5	5	5	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	4	
22	5	5	5	5	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	
23	5	5	5	5	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	5	
24	5	5	5	5	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	5	
25	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	
26	5	5	5	5	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	3	5	5	4
27	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	3	3	5	5	5	

28	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	3	5	5	4			
29	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5			
30	5	5	5	5	3	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	4			
31	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	3	5	3	5	4	5	5	5	3	3	5	5	5			
32	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5	3	3	5	5	5		
33	5	5	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5		
34	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	3	5	3	5	4	5	5	5	3	3	5	5	5	
35	5	5	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	3	5	4	5	4	5	5	5	3	3	5	5	3	
36	5	5	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	3	5	4	5	4	5	5	5	3	3	5	5	5	
37	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
38	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	4	5	5	5	4	5	5	5	5	
39	4	4	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	
40	4	4	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	
41	4	4	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
42	4	4	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
43	4	4	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
44	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
45	4	4	5	4	3	5	3	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
46	4	4	5	4	3	5	3	5	4	5	3	3	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
47	5	5	5	4	3	5	5	5	4	5	3	3	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
48	4	4	5	4	3	4	3	5	4	4	5	4	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	
49	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
50	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	
51	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
52	4	4	5	4	3	4	3	5	4	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	
53	5	5	5	4	3	5	5	5	4	5	3	3	5	5	5	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
54	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	3	3	4	4	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4		
55	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	

56	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4
57	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
58	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	
59	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	
60	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	
61	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	
62	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
63	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	
64	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	
65	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	
66	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	5	5	5	5	4	
67	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	5	5	5	5	4	
68	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	5	5	5	5	4	
69	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	5	5	5	5	4	
70	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	
71	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	
72	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	
73	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	
74	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	
75	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	
76	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	
77	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
78	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	
79	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	4	3	5	5	5	
80	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
81	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	2	3	3	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5		
82	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	2	3	3	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5		
83	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	2	3	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5		

84	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
85	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5
86	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5
87	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5
88	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5
89	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
90	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5
91	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5
92	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5
93	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
94	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
95	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
96	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
97	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
98	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
99	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
100	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
101	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
102	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
103	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
104	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4
105	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
106	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
107	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
108	4	4	3	5	5	2	3	3	5	5	5	5	4	3	5	3	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4
109	4	4	3	5	5	2	3	3	5	5	5	5	4	3	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	
110	4	4	3	5	5	2	3	3	5	5	5	5	5	3	5	4	5	4	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	4
111	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	

112	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	3			
113	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5			
114	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3			
115	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4			
116	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4			
117	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4			
118	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5		
119	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4		
120	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	3	5	5
121	4	5	4	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	
122	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	
123	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	4	
124	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
125	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
126	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
127	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
128	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
129	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
130	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
131	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
132	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
133	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
134	5	5	3	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	
135	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
136	3	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5		
137	3	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5		
138	3	5	5	5	5	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4		
139	3	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	

140	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	
141	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5
142	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	
143	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	3	5	3	5	4	5	4	5	4	5	4	5	3	5
144	5	5	5	5	5	5	4	3	5	4	5	4	5	4	3	5	3	5	3	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	
145	5	5	5	5	5	3	3	4	5	4	5	4	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	3	
146	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	3	4	3	5	3	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	3	
147	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	5	5	4	4	5	5	5	3		
148	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5		
149	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	5	3	5		
150	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	5	3	5		
151	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	3	5		
152	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	5	5	5		
153	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	3	5		
154	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	3	5		
155	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5		
156	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5		
157	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	3	5		
158	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5		
159	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5		
160	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5		
161	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5		
162	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5			
163	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5			
164	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5			
165	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5			
166	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5			
167	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3		

168	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
169	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
170	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	
171	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	
172	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
173	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	
174	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
175	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	3	3		
176	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4		
177	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	3	3			
178	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4			
179	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5			
180	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5		
181	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
182	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5		
183	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4		
184	5	3	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5		
185	5	3	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4		
186	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	3	4	5	5	3	4			
187	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	3	4	3	5	5	5			
188	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	3	4	3	5	5	4	5	3	5	4				
189	5	5	5	5	5	5	4	3	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	3	4	5	4	5	4			
190	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	3	5	4	5	4			

