



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Facultad De Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática

Escuela Profesional De Ingeniería Electrónica

**Calidad de servicio de internet y la satisfacción de los estudiantes de Ingeniería
Electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023**

Tesis

Para Optar el Título Profesional de Ingeniero Electrónico

Autor

Jerson Agustin Salvador Perez

Asesor

Ing. Carlos Enrique Bernal Valladares

Huacho – Perú

2023



Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Reconocimiento: Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020)

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

FACULTAD DE Ing. Industrial, Sistemas e Informática

ESCUELA PROFESIONAL Ing. Electrónica

INFORMACIÓN DE METADATOS

DATOS DEL AUTOR (ES):		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	FECHA DE SUSTENTACIÓN
Jerson Agustin Salvador Perez	75781193	21/07/2023
DATOS DEL ASESOR:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CÓDIGO ORCID
Carlos Enrique Bernal Valladares	15614554	0000-0002-7421-9537
DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS – PREGRADO/POSGRADO-MAESTRÍA-DOCTORADO:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CODIGO ORCID
Jorge Antonio Sánchez Guzmán	17829652	0000-0002-2387-2296
José Antonio Garrido Oyola	15725918	0000-0002-8191-8600
Ernesto Diaz Ronceros	46943961	0000-0002-2841-7014

CALIDAD DE SERVICIO DE INTERNET Y LA SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN, 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

18%	18%	6%	12%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	6%
2	repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	3%
3	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	Submitted to Universidad Nacional Jose Faustino Sanchez Carrion Trabajo del estudiante	2%
5	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
7	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1%

Submitted to Doral Academy High School

**Calidad de servicio de internet y la satisfacción de los estudiantes de ingeniería electrónica
en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023**

Jerson Agustin Salvador Perez

**Tesis
Para Optar el Título Profesional de Ingeniero Electrónico**

Autor

Jerson Agustin Salvador Perez

Asesor

Ing. Carlos Enrique Bernal Valladares

Huacho – Perú

2023

DEDICATORIA

“Le dedico el resultado de este trabajo a toda mi familia.
Principalmente, a mis padres que me apoyaron. Gracias por enseñarme a afrontar las dificultades sin perder nunca la cabeza ni morir en el intento”.

Jerson Agustin Salvador Perez

AGRADECIMIENTO

A los docentes

“Son muchos los docentes que han sido parte de mi camino universitario, y a todos ellos les quiero agradecer por transmitirme los conocimientos necesarios para hoy poder estar aquí. Sin ustedes los conceptos serían solo palabras, y las palabras ya sabemos quién se las lleva, el viento”.

A mis padres

“En primer lugar les agradezco a mis padres que siempre me han brindado su apoyo incondicional para poder cumplir todos mis objetivos personales y académicos. Ellos son los que con su cariño me han impulsado siempre a perseguir mis metas y nunca abandonarlas frente a las adversidades. También son los que me han brindado el soporte material y económico para poder concentrarme en los estudios y nunca abandonarlos”.

“Por último agradecer a la universidad que me ha exigido tanto, pero al mismo tiempo me ha permitido obtener mi tan ansiado título. Agradezco a cada directivo por su trabajo y por su gestión, sin lo cual no estarían las bases ni las condiciones para aprender conocimientos”.

“De igual manera agradecer a mi asesor con su apoyo, compromiso y dedicación se logró culminar este trabajo”.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	6
AGRADECIMIENTO.....	7
RESUMEN.....	13
ABSTRACT.....	14
INTRODUCCIÓN	15
CAPÍTULO I.....	17
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	18
1.1. Descripción de la realidad problemática	18
1.2. Formulación del problema	19
12.1. Problema general	19
12.2. Problemas específicos	19
1.3. Objetivos de la investigación	20
13.1. Objetivo general	20
13.2. Objetivos específicos.....	20
1.4. Justificación.....	21
1.5. Delimitación.....	21
1.6. Viabilidad.....	22
CAPÍTULO II.....	23
MARCO TEÓRICO.....	24
2.1. Antecedentes del estudio.....	24

2.1.1.	Antecedentes internacionales.....	24
2.1.2.	Antecedentes Nacionales.....	27
2.2	Bases Teóricas:.....	31
2.2.1	Evolución de la calidad.....	31
2.2.2	La calidad.....	32
2.2.3	La calidad total.....	33
2.2.4	La calidad de servicio.....	33
2.2.5	Disponibilidad.....	35
2.2.6	Cliente.....	35
2.2.7	Industria de las telecomunicaciones.....	36
2.2.8	Servicio de internet.....	36
2.2.9	Servicio corporativo de internet.....	36
2.2.10	Satisfacción del cliente.....	37
2.3.	Definición de términos básicos:.....	38
2.4.	Hipótesis e investigación.....	39
2.4.1.	Hipótesis general.....	39
2.4.2.	Hipótesis específicas.....	40
2.5.	Operacionalización de las variables.....	40
2.5.1.	Operacionalización de las variables.....	41
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....		42
3.1	Diseño metodológico.....	43
3.1.1	Tipo de investigación.....	43
3.1.2	Nivel de Investigación.....	43

3.1.3	Diseño.....	43
3.1.4	Enfoque	43
3.2	Población y muestra	44
3.2.1	Población	44
3.2.2	Muestra.....	44
3.3	Técnica para la recolección de datos.....	45
3.4	Matriz de consistencia	45
CAPÍTULO IV: RESULTADOS		47
4.1	Análisis de resultados.....	48
4.2	Contrastación de hipótesis.....	52
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN		56
5.1	Discusión de los resultados	57
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		59
6.1	Conclusiones	60
6.2	Recomendaciones.....	61
REFERENCIAS.....		62
7.1	Referencias bibliográficas	63
7.2	Referencias electrónicas	64
ANEXOS		66

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. RESULTADO DE LA DIMENSIÓN ATENCIÓN	45
FIGURA 2. RESULTADO DE LA DIMENSIÓN SEGURIDAD.....	46
FIGURA 3. RESULTADO DE LA DIMENSIÓN CONFIABILIDAD.....	46
FIGURA 4. RESULTADO DE LA DIMENSIÓN COMUNICACIÓN	47
FIGURA 5. RESULTADO DE LA DIMENSIÓN TRANSPARENCIA.....	48
FIGURA 6. RESULTADO DE LA DIMENSIÓN EXPECTATIVA	48

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. CORRELACIÓN HIPÓTESIS GENERAL.....	49
TABLA 2. CORRELACIÓN HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1	50
TABLA 3. CORRELACIÓN HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2	51
TABLA 4. CORRELACIÓN HIPÓTESIS ESPECÍFICA 3	52

RESUMEN

Título de la investigación: “Calidad de servicio de internet y la satisfacción de los estudiantes de Ingeniería Electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023”. **Objetivo:** Determinar si la calidad del servicio de internet se relaciona significativamente con la satisfacción de los estudiantes de ingeniería electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023. **Metodología:** El tipo de investigación fue descriptivo y el nivel de investigación fue correlacional. **Hipótesis:** La calidad del servicio de internet se relaciona significativamente con la satisfacción de los estudiantes de Ingeniería Electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023. **Población:** La población estuvo conformada por 360 estudiantes de ingeniería electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023. **Instrumento:** Cuestionario para medir la relación entre la variable independiente y variable independiente. **Resultados:** Los resultados demostraron que la correlación Rho Spearman entre La calidad del servicio de internet y la satisfacción de los estudiantes de ingeniería electrónica fue de 0.934, representando una asociación alta. **Conclusión:** Existe una relación significativamente positiva entre la calidad del servicio de internet y la satisfacción de los estudiantes de Ingeniería Electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023.

Palabras Claves: Calidad de servicio, internet, satisfacción, estudiantes.

ABSTRACT

Research title: “Quality of Internet Service and Satisfaction of Electronic Engineering Students at the Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023”. **Objective:** To determine whether the quality of internet service is significantly related to the satisfaction of electronic engineering students at the National University José Faustino Sánchez Carrión, 2023. **Methodology:** The type of research was descriptive and the level of research was correlative. **Hypothesis:** The quality of the internet service is significantly related to the satisfaction of students of Electronic Engineering at the National University José Faustino Sánchez Carrión, 2023. **Population:** The population consisted of 360 electronic engineering students at the José Faustino Sánchez Carrión National University, 2023. **Instrument:** Questionnaire to measure the relationship between the independent variable and the independent variable. **Results:** The results showed that the Rho Spearman correlation between Internet service quality and electronic engineering student satisfaction was 0.934, representing a high association. **Conclusion:** There is a significantly positive relationship between the quality of internet service and the satisfaction of Electronic Engineering students at the National University José Faustino Sánchez Carrión, 2023.

Keywords: Quality of service, internet, satisfaction, students.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se titula: “Calidad de servicio de internet y la satisfacción de los estudiantes de Ingeniería Electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023”. “El acelerado avance en la industria de las telecomunicaciones es, quizá, el más rápido de todos en los últimos 5 años. Se ha evidenciado un avance significativo a nivel mundial, en la utilización, la implementación y la demanda de los servicios de las telecomunicaciones. El impacto de TI es sentido por el hombre común, como las reservas de boletos, la instalación de banca por Internet, el comercio en línea, compras en el hogar, etc. Además de todo esto, el acceso rápido de la información podría ser debido a los cambios revolucionarios en la TI” (Moreno, 2019, p. 17). “El mundo actual atraviesa uno de los cambios tecnológicos más dinámicos respecto a las redes de comunicación después de mucho tiempo, esto debido a que muchas instituciones públicas, privadas, organización y países, usan las redes de internet para transmitir información valiosa para su institución” (Delgado, 2021, p. 11). “A escala global, es de alta notoriedad la calidad de servicio en las organizaciones, por la simple circunstancia de que los usuarios de servicio demandan siempre lo mejor en su atención” (Valverde, 2019, p. 10).

La investigación se ha estructurado de la siguiente manera: “En el I capítulo se tiene en cuenta el planteamiento del problema donde se hace la descripción de la realidad problemática, luego la formulación del problema con sus respectivos objetivos de la investigación, tiene en cuenta Justificación de la investigación, delimitaciones del estudio, viabilidad del estudio y las estrategias metodológicas en el II capítulo el marco teórico, que comprende los antecedentes del estudio, el cual tiene en cuenta las Investigaciones relacionadas con el estudio y sus publicaciones, en las bases teóricas hacemos el tratado de las Teorías sobre la variable independiente y dependiente, definiciones de términos básicos, Sistema de hipótesis y la

operacionalización de variables en el III capítulo el marco metodológico que contiene el diseño de la investigación, la población y muestra, las técnicas de recolección de datos y las técnicas para el procesamiento de la información, el IV capítulo que contiene los resultados y su respectiva contrastación de hipótesis, en el V capítulo tiene en cuenta la discusión de los resultados, en el VI capítulo contiene las Conclusiones, recomendaciones y finalmente las referencias bibliográficas y sus respectivos anexos”.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción de la realidad problemática

“En los últimos años del siglo XX, la calidad del servicio comenzó a tener un nivel competitivo priorizando la satisfacción de los clientes y para las empresas el ser calificado resulta una ventaja competitiva. Para generar ventajas competitivas, lograr fidelidad e incrementar coyunturas de desarrollo y sucesos de competencia en el mercado, debemos tener muy presente las necesidades de los clientes.” (Valverde, 2019, p. 11).

“En nuestros días el uso de aplicación, redes sociales y una infinidad de actividades que se pueden realizar en el ciberespacio es de gran importancia, ya que es un instrumento muy usado por personas, instituciones, gobiernos, etc. Por la que el papel de un órgano controlador es de suma importancia para garantizar la calidad que brindan los operadores de la red de datos a nivel mundial” (Delgado, 2021, p. 9).

“Nuestro país no es extraño a estas situaciones o necesidades globales, la gran demanda de los pequeños usuarios, instituciones públicas e instituciones privadas, hace que en el mercado existan varios operadores de servicio de redes de comunicación; puesto que los operadores deben de garantizar y satisfacer las necesidades de los usuarios, bajo una línea de control y estándares de seguridad a la hora de la transición de datos u otras informaciones relevantes para los usuarios” (Delgado, 2021, p. 10).

“En la actualidad, las plataformas tecnológicas de telecomunicaciones poseen infraestructura con capacidad casi ilimitada para proveer servicios de comunicaciones de transmisión de voz y dato.” (Arnao, 2020, p. 8).

En el año 2018, en el pabellón de la escuela profesional de ingeniería electrónica de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión se implementó el servicio de internet para cumplir con los requisitos como parte del proceso de licenciamiento de la universidad. Desde entonces se cuenta con servicio de internet vía ethernet en las computadoras para los docentes, y en el caso de los estudiantes se estableció una red wifi a la cual pueden acceder de forma libre, de esta manera pueden buscar información, descargar documentos, ingresar al aula virtual, a intranet, etc. Resulta entonces de gran importancia contar con un excelente acceso a este servicio. Por lo tanto, mediante la presente investigación se busca determinar la relación que existe entre la calidad de servicio de internet y la satisfacción de los estudiantes de ingeniería electrónica.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

- ¿Cómo se relaciona la calidad del servicio de internet y la satisfacción de los estudiantes de ingeniería electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cómo se relaciona la atención y la satisfacción de los estudiantes de ingeniería electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023?

- ¿Cómo se relaciona la seguridad y la satisfacción de los estudiantes de ingeniería electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023?
- ¿Cómo se relaciona la confiabilidad y la satisfacción de los estudiantes de ingeniería electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023?

1.3. Objetivos de la investigación

13.1. Objetivo general

- Determinar si la calidad del servicio de internet se relaciona significativamente con la satisfacción de los estudiantes de ingeniería electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023

13.2. Objetivos específicos

- Determinar si la atención se relaciona significativamente con la satisfacción de los estudiantes de ingeniería electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023

- Determinar si la seguridad se relaciona significativamente con la satisfacción de los estudiantes de ingeniería electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023
- Determinar si la confiabilidad se relaciona significativamente con la satisfacción de los estudiantes de ingeniería electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023

1.4. Justificación

La principal razón por la cual se realiza la presente investigación es la necesidad de conocer si los estudiantes de la escuela de ingeniería electrónica se encuentran satisfechos con el servicio de internet inalámbrico que se brinda en las instalaciones de la facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. En base a los resultados se puede optar por mejoras del servicio y corregir alguna deficiencia que se pueda encontrar todo con la finalidad de que los estudiantes puedan hacer uso de este servicio.

1.5. Delimitación

Delimitación temporal:

La investigación estará comprendida entre los meses de enero del 2023 y abril del 2023.

Delimitación espacial:

Esta investigación está comprendida en la escuela profesional de ingeniería electrónica de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Delimitación social:

El presente trabajo de investigación permitirá conocer la percepción que tienen los estudiantes con respecto al servicio de internet que se les brinda en la universidad, en baso a los resultados se pueden tomar acciones de mejora.

1.6. Viabilidad

La presente tesis es viable porque se cuenta con los conocimientos relacionados al tema, así mismo es de relevancia porque permite conocer la realidad que se vive en relación al servicio de internet. Finalmente, se cuenta con los recursos económicos necesarios para afrontar la investigación.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

2.1.1. Antecedentes internacionales

Arévalo et al. (2022) en su trabajo de investigación plantearon como objetivo “analizar la percepción en la mejora de la calidad del servicio de internet y televisión que tienen los habitantes del suroccidente de la ciudad de Barranquilla sobre el uso de la Fibra Óptica” (p. 1). “La metodología fue un enfoque investigativo, soportado con base de datos especializadas de patentes, artículos científicos y de posgrado (SCOPUS, Google Académico y LENS.ORG)” (p. 2). Utilizando herramientas de interpretación de datos; suministrada estas mismas, se obtiene información relevante que se adecue a determinados criterios de búsqueda establecidos anteriormente (palabras claves).” (p. 75). Los resultados muestran que “cada día existe un mayor avance en cuanto a nuevas tecnologías de redes y de telecomunicaciones se trata. En Colombia se está incursionando en la implementación del uso de Fibra óptica con el fin de aumentar la velocidad y banda ancha de este servicio, e ir dejando a un lado la tecnología de cable coaxial tradicional, que no aporta a la sostenibilidad y provocando un alto consumo energético generando un impacto negativo en el medio ambiente.” (p. 11). Finalmente, los autores concluyen que “es tanta la importancia de contar con un buen servicio de internet que, si hablamos del nivel educativo, las instituciones se han acoplado a un mayor uso

de este servicio para llegar a todos los usuarios desde la educación virtual, así mismo las empresas hoy día apuntan más al teletrabajo (trabajo en casa) o alternancia porque encuentran en esta modalidad un ahorro en sus costos.” (p. 11).

China (2019) desarrolló un proyecto de investigación que tuvo por objetivo “evaluar la calidad de servicio percibida por los clientes del servicio de internet en áreas wifi en la empresa objeto de estudio” (p. 7). “Se utiliza una metodología de estudio que incluye un doble enfoque: por un lado, una amplia revisión bibliográfica que permita sistematizar los principales fundamentos teóricos y metodológicos sobre marketing de servicio y calidad del servicio, así como la revisión documental de la institución objeto de estudio” (p. 14). “Los resultados muestran excelente importancia de los clientes en general para los 20 elementos definidos como importantes para el servicio de internet en áreas wifi con una puntuación de 6.7036” (p. 80). “La calidad del servicio constituye una variable importante y de éxito para las empresas cubanas de servicio. Su obtención y mejoramiento requiere la puesta en práctica de cinco elementos determinantes: la atención al cliente, la atención al personal en contacto, un efectivo sistema de organización interna, un adecuado soporte físico y una atención en la comunicación hacia los clientes para la satisfacción de sus necesidades y expectativas.” (China, 2019, p. 88).

Riccio, Astudillo y Vega (2019) en su investigación plantearon como objetivo “analizar la percepción de la calidad del servicio al cliente en una agencia de telecomunicaciones” (p. 1). “Para esto, se aplicó una encuesta a una muestra de 386 clientes de la ciudad de Guayaquil, a través de plataformas digitales y llamadas telefónicas. Dicha encuesta constó de 22 preguntas distribuidas en 5 dimensiones de calidad según el modelo SERVQUAL” (p. 1). Los resultados indican que “la percepción de la calidad de servicio al cliente indica que el 73,40% de los clientes tienen una percepción positiva respecto a la calidad del servicio y tan solo el 9,51% de estos tienen una percepción negativa.” (Riccio, Astudillo y Vega, 2019, p. 11). Finalmente, el autor concluye que “A pesar de que, en general, la percepción de calidad del servicio es positiva, la empresa no debe desenfocarse o descuidar el cumplimiento de los parámetros de calidad” (Riccio, Astudillo y Vega, 2019, p. 11).

Soza (2019) en su tesis planteó como objetivo “conocer el grado de satisfacción y los beneficios que tienen los clientes respecto al servicio ofrecido por esta empresa” (p. 8). “Los resultados reflejan que la categoría de cliente que mayormente contrató el servicio fueron Mipymes (38.5%), la empresa que les brindó a los clientes el servicio de internet ha sido Claro (60.4%). Según preferencia de los clientes acerca de las características de un buen servicio sobresalen: estabilidad y disponibilidad del servicio (62.5%), menores costos (44.8%) y rapidez de respuesta ante una avería (85.4%)”. (p. 7). Finalmente, el autor concluye que: “la hipótesis se rechaza, dado que la conexión del servicio,

la eficacia del soporte técnico y la personalizada atención posventa del servicio de internet a través de fibra óptica brindado por FiberNet Services, no presentan ventajas significativas” (Soza, 2019, p. 87).

Bernal (2018) en su tesis planteó como objetivo “mejorar los tiempos de respuesta del servicio al cliente en la empresa Genionet Telecomunicaciones” (p. 20). “Tipo de investigación fue descriptiva. A lo largo del trabajo de investigación predomina la descripción, por ejemplo, la situación actual del servicio al cliente” (p. 43). “Según los resultados encontrados en el análisis de los datos internos de la empresa, nos damos cuenta que la mayor incidencia es que no se están cumpliendo los tiempos de respuesta en un 34% de las peticiones quejas y reclamos de la empresa” (p. 57). Finalmente, el autor concluye que “los beneficios de la implementación del plan de mejora del servicio de atención al cliente se espera el fortalecimiento del área, aumentando la retención del cliente, tener más claridad en las metas planteadas, el mejoramiento de la calidad del servicio y de la percepción del cliente frente a la empresa” (p. 58).

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Delgado (2021) en su tesis de maestría planteó como objetivo “determinar la relación entre la calidad de servicio de internet fijo y la satisfacción del cliente en la empresa Telefónica del Perú-Huacho,2019” (p. 7). “El tipo de investigación fue básica, de nivel correlacional y de diseño no experimental de

corte transversal. Se consideró una población de 2538 consultas dentro de las cuales se tomó una muestra de 295 consultas, la técnica que se empleó fue la encuesta y el instrumento fue el cuestionario con 25 ítems para la variable X y 23 ítems para la variable Y, con una prueba de Pearson” (p. 7). “Los resultados muestran el valor $p = 0,000$ y ser menor a 0,05; teniendo una correlación positiva” (p. 7). Finalmente, el autor concluye que: “la calidad de servicio de internet fijo se relaciona significativamente con la satisfacción del cliente en la empresa Telefónica del Perú-Huacho, 2019.” (p. 7).

Chilet (2021) en su tesis planteó como objetivo “analizar el nivel de influencia que tiene internet en la actualidad para elevar o disminuir la calidad de servicio de atención al cliente en una de las entidades financieras más importantes del Perú” (p. 14). “La investigación es de tipo Correlacional no experimental cuantitativa y se utilizó el estadístico Chi cuadrado para relacionar las variables. Los resultados indican que las personas valoran casi en su totalidad que el internet influye de manera significativa en la calidad de servicio de atención que brinda el Banco Líder” (p. 14). Finalmente, el autor concluye que “el internet influye significativamente en el factor de gestión de la información, esto quiere decir que los clientes valoran el servicio de internet porque les permite acceder a la información en tiempo real de manera inmediata” (Chilet, 2021, p. 105).

Arnao (2020) en su tesis tuvo por objetivo “conocer la percepción de los usuarios acerca de la calidad de servicio de acceso a internet en la zona Nueva Esperanza del distrito de Villa Maria del Triunfo, provincia de Lima” (p. 5). “La investigación es de tipo descriptiva con diseño no experimental, transeccional y de campo. A tal fin, se desarrolló un instrumento tipo cuestionario de entrevista que se aplicó a la muestra obtenida luego de aplicar las técnicas muestrales apropiadas. La muestra estuvo conformada por 74 personas de la zona Nueva Esperanza del distrito de Villa Maria del Triunfo” (p. 5). Los resultados indican que “la calidad de servicio de acceso a internet, de 74 (100%) personas, 54 (73%) consideran que es medio la calidad de servicio de acceso a internet, es decir, percepción neutra o indecisa” (p. 5). El autor concluye que “la percepción de la calidad de servicio de acceso a internet es neutra o indecisa, los puntajes por dimensiones no recogen actitudes de extremo positivo o extremo negativo, sin embargo, es poco o nada significativa las actitudes en ese sentido muy alto o muy bajo, la media representativa observado está concentrado significativamente en medio seguido de entre las actitudes alto y bajo, valoración que se considera insuficiente debido a que la calidad de servicio de acceso a internet debe ser valorado positivamente” (Arnao, 2020, p. 5).

Moreno (2019) en su tesis de posgrado planeó como objetivo “determinar la relación entre las variables continuidad del servicio de internet a nivel WAN y la satisfacción del cliente corporativo, se realizó encuestas a la población constituida por 20 clientes de la cartera corporativa del ISP, en Lima.” (p. 14).

Los resultados indican un “coeficiente de relación de Spearman de 0.746, indica una correlación positiva y alta, asimismo el nivel de significancia bilateral es de 0,000 menor a 0.05, lo cual señala un buen nivel de significancia, rechazando la hipótesis nula y se acepta la hipótesis general”. Finalmente, el autor concluye “que existe una relación directa entre las variables, es decir, a mayor nivel de continuidad del servicio de internet a nivel WAN, mayor estará el nivel de satisfacción del cliente corporativo, y viceversa” (Moreno, 2019, p. 14).

Valverde (2019) en su tesis planteó como objetivo “determinar la relación que existe entre la calidad de servicio y la satisfacción al cliente de la empresa de servicios de Internet INPLANET S.A. de Milagro-Ecuador, 2018” (p. 8). “El tipo de estudio es no experimental, el diseño de la investigación es descriptivo correlacional. El instrumento de recolección de datos fue el cuestionario aplicado a una muestra de 371 personas en base a una población de 11300 usuarios” (p. 8). “Los resultados determinaron que existe una correlación media alta entre la calidad de servicio y la satisfacción al cliente de la empresa de servicios de Internet INPLANET S.A. de Milagro - Ecuador, 2018” (p. 8). Finalmente, el autor concluye que: “el mejoramiento de los índices de calidad de servicio se está originando de manera paulatina y por efecto mejorara la satisfacción del cliente de la empresa de servicios de Internet INPLANET S.A. de Milagro-Ecuador” (p. 8).

2.2 Bases Teóricas:

2.2.1 Evolución de la calidad

Chilet (2021) “La calidad es inherente a la especie humana; es decir, existe desde que existe el hombre sobre la Tierra. Se originó con el hombre de las cavernas, quien buscaba en el alimento algo que saciara el hambre, en sus armas de defensa y en el abrigo para conseguir el calor, condiciones que le permitieran sobrevivir a las épocas y los ambientes que lo rodeaban.” (p. 35).

“Con el paso del tiempo el ser humano fue mejorando la calidad de la respuesta a sus necesidades básicas, como alimento y seguridad, para lo cual fue apropiándose de prácticas encaminadas al mejoramiento continuo de sus armas, de sus métodos de cultivo, desarrollando su propia tecnología, primero para labrar la piedra (Edad de Piedra) y luego los metales (Edad del Metal), A mediados del siglo XVIII se inició la producción masiva, cada pieza la fabricaban distintas personas que seguían el diseño y a la vez cada pieza tenía determinadas medidas (metrología) y cumplía con ciertas normas (normalización)” (Chilet, 2021, p. 36).

“Le sigue la etapa de la administración estratégica por calidad total, en la década de 1990. La calidad se centra en el mercado y las necesidades del consumidor, dando gran importancia a la calidad en el proceso de competitividad. El advenimiento del desarrollo tecnológico y el avance en los sistemas de comunicación, junto con la globalización, dan origen a otro concepto de la calidad, la reingeniería de procesos, en que las empresas se enfocan en mejorar de manera rápida y radical en todo lo referente

a los procesos administrativos, de producción y de comercialización” (Chilet, 2021, p. 36).

“Históricamente, tanto la calidad como la productividad han sido temas que atienden los gerentes de operaciones. Cuando las mejoras en esas áreas requirieron de una selección, capacitación y supervisión de los empleados óptimas, surgió la expectativa de que los gerentes de recursos humanos también debían participar, debido a la renegociación de los acuerdos laborales relacionados con las tareas y reglas del trabajo. No fue sino hasta que la calidad del servicio se vinculó explícitamente con la satisfacción del cliente que se consideró que los mercadólogos también tenían un papel importante” (Lovelock y Wirtz, 2009, 416).

2.2.2 La calidad

Arnao (2020) “La definición más próxima de la calidad orientado al enfoque de desarrollo del Perú es: La Guía para el Planeamiento Institucional del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN, 2018) en el cual se definió a la calidad como la serie de atributos o características de un bien o servicio que califica su aptitud para satisfacer las necesidades de sus usuarios” (p. 29). Chilet (2021) menciona que “la calidad es inherente al ser humano; es decir, existe desde que el hombre vive en la Tierra, con el paso de los años y el avance de la tecnología en cada una de sus épocas, la calidad aumentó directamente proporcional de acuerdo con los avances tecnológicos de cada época determinada” (p. 36).

2.2.3 La calidad total

Arnao (2020) “Esta concepción de calidad total representa el cambio del pensamiento individual al total absoluto, es decir, refiere estrictamente a la nueva configuración de crear y llevar adelante una administración. Específicamente, parte por entender las insuficiencias y expectativas de los clientes para compensarlas por encima del valor límite establecido como estándar. Por lo tanto, algunas tácticas que permitan conseguir para que la calidad total sea efectiva y de largo plazo asegurado, pueden ser: La resistencia, el crecimiento rentable de la organización, optimización de la capacidad competitiva y asegurando a gusto de alguien, cumplidamente” (p. 30).

2.2.4 La calidad de servicio

Arnao (2020) “La definición de calidad de servicio conduce al entendimiento de dos conceptos, la calidad y el servicio; en ese sentido, alineado a este estudio de investigación se recoge la definición planteada por la Unión Internacional de Telecomunicaciones en correspondencia al contexto, indicado en el encargo ITU-T (2008) "Definiciones de términos relativos a la calidad de servicio" es: La totalidad de las características de un servicio de telecomunicaciones que determinan su capacidad para satisfacer las necesidades explícitas e implícitas del usuario del servicio, mientras que la calidad es la totalidad de las características de una entidad que determinan su capacidad para satisfacer las necesidades explícitas e implícitas” (p. 31).

“Es el grado de satisfacción del usuario sobre el servicio que recibe. Cuando se especifica la calidad de servicio, debe considerarse e efecto combinado de las

siguientes características del mismo: logística, facilidad de utilización, disponibilidad, confiabilidad, integridad y otros factores específicos de cada servicio” (p. 50)

Delgado (2021) “En los procesos de indagación sobre la particularidad óptima de un producto o servicio la cual llamamos calidad de servicio, nos topamos con múltiples modelos enfocados en satisfacer esas necesidades. Durante el inicio de la primera guerra mundial los grandes organizadores y administradores de productos, se vieron con la necesidad de proveer a los gobiernos con insumos producidos a la perfección; sin tener que devolver por múltiples fallas o errores de producción; las cuales dieron los primeros conceptos en busca de la calidad de servicio.” (p. 22).

“Este enfoque configura un cambio significativo en la orientación de las investigaciones sobre calidad, dando lugar a una perspectiva centrada en el consumidor y que aparece asociada a su nivel de satisfacción. Hemos pasado así de una definición objetiva de calidad, asentada en la superioridad técnica del producto y/o en el cumplimiento de una serie de especificaciones de calidad preestablecidas, a otra más subjetiva (calidad percibida) basada en la percepción del cliente” (Camisón, Cruz, & Gonzalez, 2006, p. 282).

“La única opción para evaluar la calidad del servicio que reciben los usuarios es desde la óptica de percepción de este. Los estándares de calidad de servicio consolidan la idea que la calidad existe solo en la mente del cliente y lo que percibe de la imagen corporativa, cuyo elemento crítico es su juicio de valor, en consecuencia, el marketing es fundamental en las diferentes etapas del proceso, desde el inicio de la evaluación de las necesidades del consumidor hasta la etapa final de su óptica de percepción con respecto al servicio que ha recibido” (Chilet, 2021, p. 51)

2.2.5 Disponibilidad

Arnao (2020) “Se precisa a la disponibilidad como el primer requisito que debe cumplir todo servicio, en este caso el internet como tal, así pues, a la ausencia de este requisito deja de existir el servicio por lo tanto se disipará la intención de ser utilizado. Por consiguiente, la disponibilidad es la capacidad de un servicio a ser accesible y utilizable por los usuarios autorizados cuando estos lo necesiten” (p. 31).

“¿Por qué es tan importante la calidad de servicio? En pocas palabras, la calidad es importante porque tiene un impacto significativo tanto en los ingresos y costos de cualquier organización. Los ingresos se pueden incrementar con mejores ventas y precios mejorados en el mercado. Al mismo tiempo, se pueden reducir los costos mejorando la eficiencia, productividad y uso de capital. Una tarea clave de la función de operaciones, por lo tanto, debe ser proporcionar bienes y servicios de buena calidad, tanto a sus usuarios internos como externos” (Slack & Brandon Jones, 2018, p. 465)

2.2.6 Cliente

Cultural (199) “El termino cliente se define a la persona u organización que ejecuta una compra. Puede encontrarse adquiriendo en su nombre, y gozar del producto conseguido, o comprar para otro, tales son el caso de los artículos infantiles. Resulta la parte de la población más importante de la compañía”

2.2.7 Industria de las telecomunicaciones

Moreno (2019) “La industria de las telecomunicaciones es amplia, con un crecimiento en el tiempo. Debido a lo cual tiene una importancia para la transformación digital y el desarrollo industrial del país es fundamental, a tal grado que en los últimos cinco años la industria de las telecomunicaciones a nivel nacional ha ido cambiando debido a la implementación de nuevas tecnologías en la actividad diaria, optando por el camino hacia la transformación digital, un método que las empresas optan para generar cambios en sus modelos de negocio, utilizando competencias digitales” (p. 38).

2.2.8 Servicio de internet

“Los servicios de internet son servicios que son utilizados como medio de entretenimiento, información y comunicación. La Internet se ha hecho imprescindible. No contar con su acceso puede alterar nuestra vida rutinaria generando ansiedad y frustración” (Biso, 2013).

2.2.9 Servicio corporativo de internet

Arnao (2020) “Los servicios corporativos son actividades que combinan o consolidan ciertos servicios de soporte necesarios en toda la empresa, proporcionados en base a conocimientos especializados, mejores prácticas y tecnología para atender a clientes internos (y, a veces, externos) y socios comerciales. También se utiliza el término proveedores de servicios corporativos (CSP)” (p. 43)

2.2.10 Satisfacción del cliente

(Hernández, 2015) nos manifiesta que “el gusto o insatisfacción que genera el utilizar o consumir un bien o producto se denominan expectativas positivas de beneficio común, tanto para él como para la organización”. “Si observamos que las respuestas a estas expectativas no satisfacen el promedio esperado por parte de los clientes, debemos de concluir que el cliente no está conforme y la satisfacción del cliente no es la adecuada” (Kotler, 2003).

“La satisfacción del cliente es el grado de estado de ánimo de un cliente que se obtiene de comprobar el rendimiento percibido de un bien o servicio con sus expectativas luego de la adquisición, los clientes perciben uno de estos grados de satisfacción” (Kotler & Keller, 2012)

“Insatisfacción: producido cuando el desempeño recibido del servicio no cumple las expectativas del cliente. Satisfacción: producido cuando el desempeño recibido del servicio concuerda con las expectativas del cliente. Complacencia: producido cuando el desempeño recibido sobrepasa a las expectativas del cliente” (Kotler & Keller, 2012).

“La satisfacción se entiende como: que tan bueno es un servicio, y no necesariamente que tan grande o extenso, o como la idoneidad de un servicio o producto a su propósito o uso planteado, sujeta a las expectativas del cliente, usuario” (Nejati, 2008).

“La satisfacción es la expresión emocional resultante luego de evaluar la experiencia previa o expectativa con el producto o servicio recién adquirido. Por tanto,

la satisfacción del cliente será alcanzada para cuando sus expectativas de lo que necesitaba satisfacer sean superadas” (Moreno, 2019, p. 51).

2.3. Definición de términos básicos:

- ✓ **Calidad:** “Nivel de óptimo que satisface las necesidades y perspectivas de una acción o cosa.” (Delgado, 2021, p. 26)

- ✓ **Expectativa:** “Manera de expresar una satisfacción a futuro por parte de los que brindan o consumen un producto” (Delgado, 2021, p. 26)

- ✓ **Internet:** “Es una red integrada por miles de redes y computadoras interconectadas en todo el mundo mediante cables y señales de telecomunicaciones, que utilizan una tecnología común para la transferencia de datos” (Chilet, 2021, p. 70).

- ✓ **Redes Sociales:** “Las redes sociales son comunidades formadas por diferentes usuarios y organizaciones que se relacionan entre sí en plataformas de Internet” (Chilet, 2021, p. 70).

- ✓ **Reputación Corporativa:** “Es el conjunto de percepciones que tienen sobre la empresa los diversos grupos de interés con los que se relaciona, tanto internos como externos, como resultado del comportamiento desarrollado por la

organización a lo largo del tiempo y de su capacidad para distribuir valor a los mencionados grupos” (Chilet, 2021, p. 70).

- ✓ **Satisfacción de Cliente:** “Es la percepción o la actitud del cliente hacia un producto, una empresa o un servicio prestado por una organización. La satisfacción aparece cuando las necesidades o expectativas del cliente se han cumplido y esta es clave para la fidelización de usuarios” (Chilet, 2021, p. 70).

- ✓ **Sistemas de información:** “Es un conjunto de personas, procedimientos y un sistema de soporte y flujo de información que interactúan entre sí con un fin común, y son importantes en la toma de decisiones de las organizaciones” (Chilet, 2021, p. 70).

- ✓ **Tecnología de la información:** “Se refiere al uso de equipos de telecomunicaciones y computadoras (ordenadores) para la transmisión, el procesamiento y el almacenamiento de datos. La noción abarca cuestiones propias de la informática, la electrónica y las telecomunicaciones” (Chilet, 2021, p. 70).

2.4. Hipótesis e investigación

2.4.1. Hipótesis general

- La calidad del servicio de internet se relaciona significativamente con la satisfacción de los estudiantes de Ingeniería Electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023

2.4.2. Hipótesis específicas

- La atención se relaciona significativamente con la satisfacción de los estudiantes de Ingeniería Electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023
- La seguridad se relaciona significativamente con la satisfacción de los estudiantes de Ingeniería Electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023
- La confiabilidad se relaciona significativamente con la satisfacción de los estudiantes de Ingeniería Electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023

2.5. Operacionalización de las variables

Las variables de investigación se presentan a continuación:

- **Variable 1:** Calidad del servicio de internet
- **Variable 2:** Satisfacción de los estudiantes

2.5.1. Operacionalización de las variables

Cuadro 1.

Matriz de Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
Calidad del servicio de internet	Son las apreciaciones de la comodidad del usuario en su plenitud con las redes de comunicación y transmisión, según las transferencias de datos. Las cuales se plasman en protocolos.	X.1.- Atención	X.1.1 Servicio X.1.2 Percepción X.1.2 Satisfecha	Cuestionario para registrar información sobre la variables independiente y dependiente
		X.2.- Seguridad	X.2.1 Seguridad X.2.2 Fiabilidad X.2.3 Consultas	
		X.3.- Confiabilidad	X.3.1 Funcionamiento X.3.2 Consistencia X.3.2 Consultas	
Satisfacción de los estudiantes	Es la comodidad que tiene un usuario respecto al uso del internet	Y.1.- Comunicación	Y.1.1 Costo Y.1.2 Características Y.1.3 Recomendación Y.1.4 Recompra	
		Y.2.- Transparencia	Y.2.1 Veracidad Y.2.2 Confianza Y.2.3 Comprensión	
		Y.3.- Expectativa	Y.3.1 Experiencia Y.3.2 Realidad Y.3.3 Opiniones	

Nota: Elaboración propia.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Diseño metodológico

3.1.1 Tipo de investigación

La presente investigación, pertenece al tipo de investigación aplicada - descriptiva. “La investigación descriptiva es de lejos el tipo de investigación más usado. A menudo, las organizaciones la usan como una forma de revelar y medir la firmeza de las opiniones, actitudes o comportamientos de un grupo objetivo respecto a un tema específico” (Ñaupas, Mejía, Novoa y Villagómez, 2014, p. 183).

3.1.2 Nivel de Investigación

El nivel de la presente investigación es correlacional, según Hernández Sampiere (2014) “es un tipo de estudio que tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular” (p.126)

3.1.3 Diseño

La investigación será no experimental, dado que lo se busca es, “(...) establecer el grado de correlación o de asociación entre una variable (X) y otra variable (Y) que no sean dependientes una de la otra” (Ñaupas, Mejía, Novoa, & Villagómez, 2014, p. 343).

3.1.4 Enfoque

Este trabajo de investigación tendrá un enfoque mixto, debido a que se adapta mejor con las definiciones y necesidades de la problemática.

Al respecto el enfoque mixto, “pretende conjugar los procedimientos de la investigación cuantitativa con los de la investigación cualitativa, en el convencimiento de que el reduccionismo, el extremismo en la investigación no conducen a nada bueno” (Ñaupas, Mejía, Novoa y Villagómez, 2014, p. 99)

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

La población estuvo conformada por 360 estudiantes de ingeniería electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023

3.2.2 Muestra

La muestra se calculó mediante la siguiente formula

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

Donde:

n → Tamaño de la muestra

N → Tamaño de la población

e → Margen de error admitido 5%

- p → Parámetro estadístico de la población (0.5)
- q → Parámetro estadístico de la población (0.5)
- Z → Número de desviaciones estándar con respecto a p. Para 95%
($Z=1.96$)

$$n = \frac{360 \times 0.5 \times 0.5 \times 1.96^2}{\frac{5^2}{100} \times (360 - 1) + 0.5 \times 0.5 \times 1.96^2}$$

$$n = 141$$

Tamaño de muestra es de 141 personas.

3.3 Técnica para la recolección de datos

Corrección y tabulación de datos en el software SPSS: Luego de la aplicación del cuestionario se procede a registrar la información obtenida en el software SPSS.

Elaboración de cuadros y gráficos estadísticos: Aplicando las herramientas del software que relación bivariado se obtendrán los resultados mediante gráficas y cuadros estadísticos.

Análisis e interpretación de datos: De los resultados obtenidos se realiza el análisis e interpretación acorde a las hipótesis planteadas.

3.4 Matriz de consistencia

Cuadro 2.

Matriz de Consistencia: “CALIDAD DE SERVICIO DE INTERNET Y LA SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN, 2023”

PROBLEMA	OBJETIVOS	JUSTIFICACIÓN	HIPÓTESIS	VARIABLES	INSTRUMENTOS
<p>Problema general “¿Cómo se relaciona la calidad del servicio de internet y la satisfacción de los estudiantes de ingeniería electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023?”</p> <p>Problemas específicos “¿Cómo se relaciona la atención y la satisfacción de los estudiantes de ingeniería electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023?”</p> <p>“¿Cómo se relaciona la seguridad y la satisfacción de los estudiantes de ingeniería electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023?”</p> <p>“¿Cómo se relaciona la confiabilidad y la satisfacción de los estudiantes de ingeniería electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023?”</p>	<p>Objetivo general “Determinar si la calidad del servicio de internet se relaciona significativamente con la satisfacción de los estudiantes de ingeniería electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023”</p> <p>Objetivos específicos “Determinar si la atención se relaciona significativamente con la satisfacción de los estudiantes de ingeniería electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023”</p> <p>“Determinar si la seguridad se relaciona significativamente con la satisfacción de los estudiantes de ingeniería electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023”</p> <p>“Determinar si la confiabilidad se relaciona significativamente con la satisfacción de los estudiantes de ingeniería electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023”</p>	<p>Justificación metodológica La principal razón por la cual se realiza la presente investigación es la necesidad de conocer si los estudiantes de la escuela de ingeniería electrónica se encuentran satisfechos con el servicio de internet inalámbrico que se brinda en las instalaciones de la facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. En base a los resultados se puede optar por mejoras del servicio y corregir alguna deficiencia que se pueda encontrar todo con la finalidad de que los estudiantes puedan hacer uso de este servicio.</p>	<p>Hipótesis general “La calidad del servicio de internet se relaciona significativamente con la satisfacción de los estudiantes de Ingeniería Electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023”</p> <p>Hipótesis específicas “La atención se relaciona significativamente con la satisfacción de los estudiantes de Ingeniería Electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023”</p> <p>“La seguridad se relaciona significativamente con la satisfacción de los estudiantes de Ingeniería Electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023”</p> <p>“La confiabilidad se relaciona significativamente con la satisfacción de los estudiantes de Ingeniería Electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023”</p>	<p>Variable 1: “Calidad del servicio de internet”</p> <p>Variable 2: “Satisfacción de los estudiantes”</p>	<p>Cuestionario de Likert para relacionar las variables independiente y dependiente.</p>

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1 Análisis de resultados

Variable Calidad de Servicio: Dimensión Atención

En relación a la dimensión atención se puede evidenciar (figura 1) que el 70% de los encuestados afirma estar totalmente de acuerdo, un 20% menciona estar de acuerdo, un 8% ni de acuerdo ni en desacuerdo y finalmente un 2% respondió estar en desacuerdo.

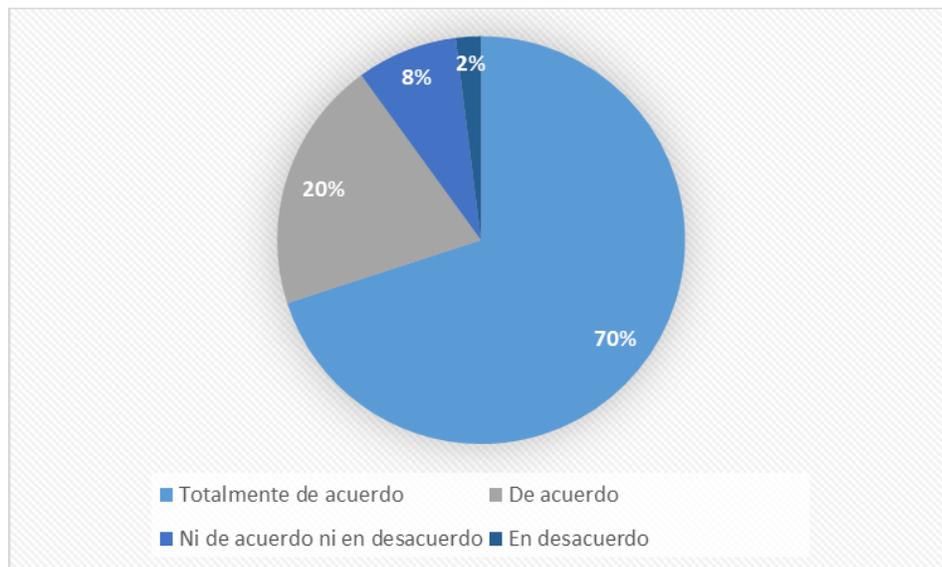


Figura 1. Resultado de la dimensión atención

Variable Calidad de Servicio: Dimensión Seguridad

En relación a la dimensión seguridad se puede evidenciar (figura 2) que el 88% de los encuestados afirma estar totalmente de acuerdo, un 5% menciona estar de acuerdo, un 6% ni de acuerdo ni en desacuerdo y finalmente un 1% respondió estar en desacuerdo.

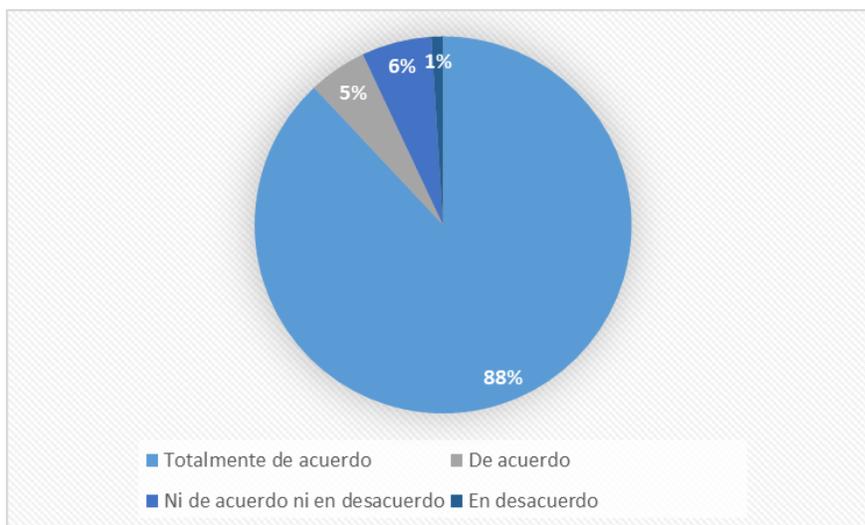


Figura 2. Resultado de la dimensión seguridad

Variable Calidad de Servicio: Dimensión Confiabilidad

En relación a la dimensión seguridad se puede evidenciar (figura 3) que el 83% de los encuestados afirma estar totalmente de acuerdo, un 10% menciona estar de acuerdo, un 4% ni de acuerdo ni en desacuerdo y finalmente un 3% respondió estar en desacuerdo.

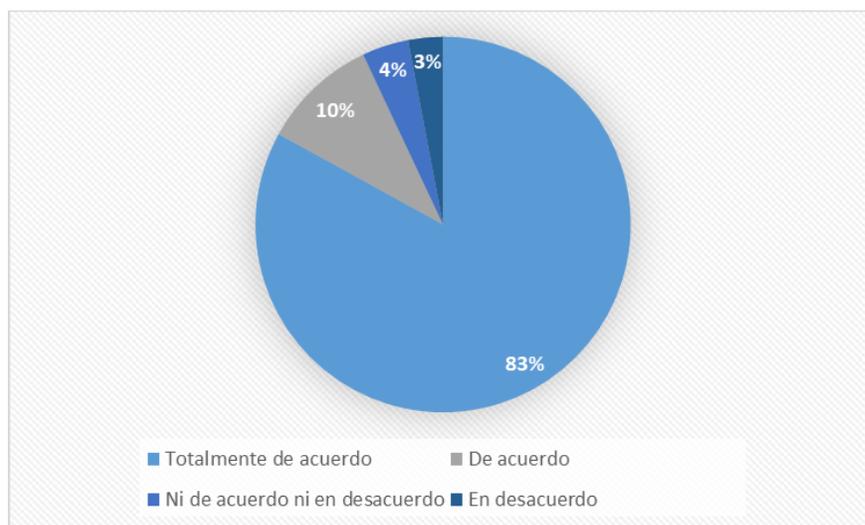


Figura 3. Resultado de la dimensión confiabilidad

Variable Calidad de Servicio: Dimensión Comunicación

En relación a la dimensión seguridad se puede evidenciar (figura 4) que el 86% de los encuestados afirma estar totalmente de acuerdo, un 8% menciona estar de acuerdo, un 2% ni de acuerdo ni en desacuerdo y finalmente un 4% respondió estar en desacuerdo.

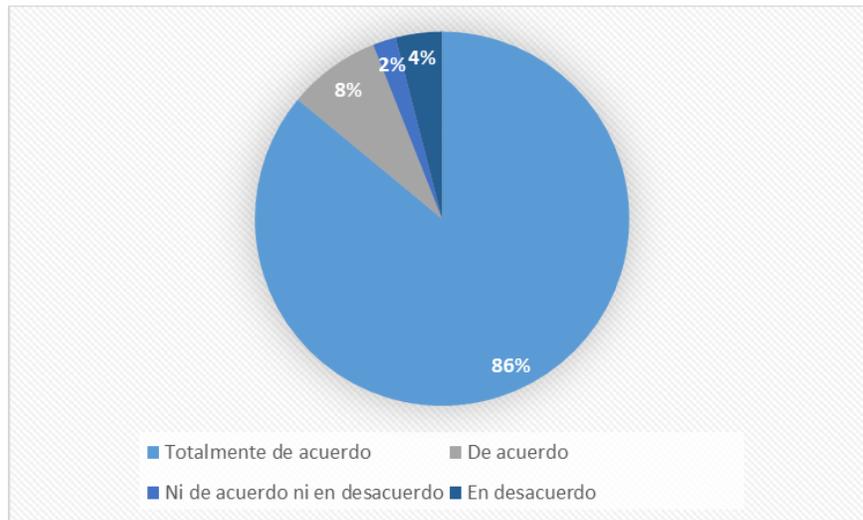


Figura 4. Resultado de la dimensión comunicación

Variable Calidad de Servicio: Dimensión Transparencia

En relación a la dimensión seguridad se puede evidenciar (figura 5) que el 90% de los encuestados afirma estar totalmente de acuerdo, un 4% menciona estar de acuerdo, un 3% ni de acuerdo ni en desacuerdo y finalmente un 3% respondió estar en desacuerdo.

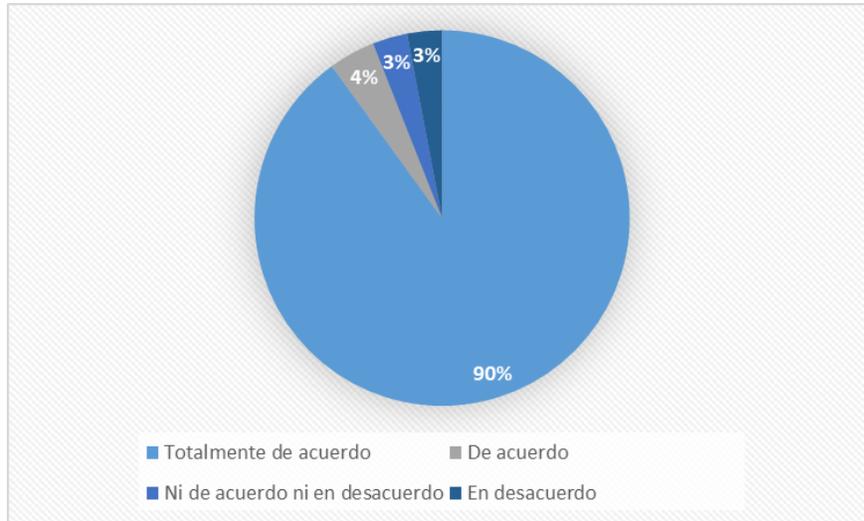


Figura 5. Resultado de la dimensión transparencia

Variable Calidad de Servicio: Dimensión Expectativa

En relación a la dimensión seguridad se puede evidenciar (figura 6) que el 91% de los encuestados afirma estar totalmente de acuerdo, un 2% menciona estar de acuerdo, un 6% ni de acuerdo ni en desacuerdo y finalmente un 1% respondió estar en desacuerdo.

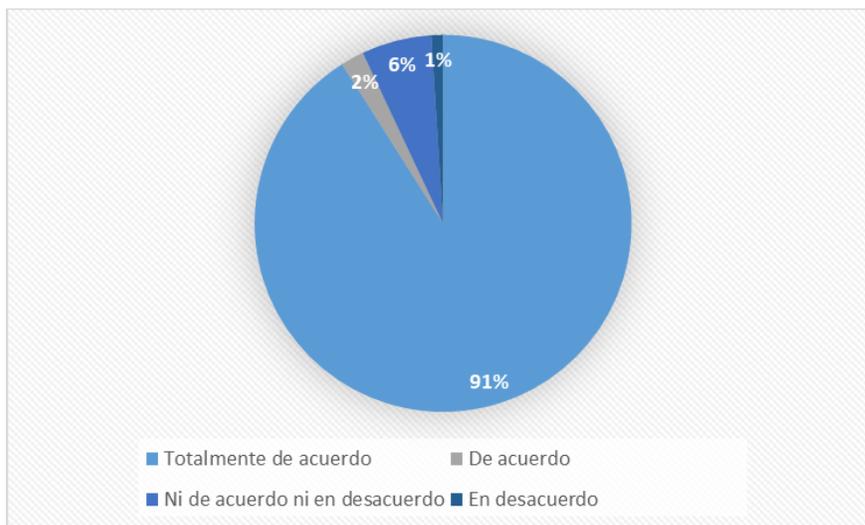


Figura 6. Resultado de la dimensión expectativa

4.2 Contrastación de hipótesis

Hipótesis General

Hipótesis Alternativa: “La calidad del servicio de internet se relaciona significativamente con la satisfacción de los estudiantes de Ingeniería Electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023”

Hipótesis Nula: “La calidad del servicio de internet no se relaciona significativamente con la satisfacción de los estudiantes de Ingeniería Electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023”

Tabla 1.

Correlación hipótesis general

“Correlación entre la calidad del servicio de internet y la satisfacción de los estudiantes”				
			La calidad del servicio de internet	Satisfacción de los estudiantes
Rho de Spearman	La calidad del servicio de internet	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	1,000	,934**
		N	141	141
	Satisfacción de los estudiantes	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	,934**	1,000
		N	141	141

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

Nota: “Como se muestra en la tabla se obtuvo un coeficiente de correlación de $r=0.934$, con una $p=0.000(p<0.05)$ con lo cual se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula”. Con base a los resultados obtenidos en la tabla 1, se puede afirmar estadísticamente que existe una relación entre la calidad del servicio de internet y la satisfacción de los estudiantes de Ingeniería Electrónica En La Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023”. Así mismo se aprecia que el coeficiente de correlación es de una magnitud positiva alta.

Hipótesis específica 1

Hipótesis Alternativa: “La atención se relaciona significativamente con la satisfacción de los estudiantes de Ingeniería Electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023”

Hipótesis Nula: “La atención no se relaciona significativamente con la satisfacción de los estudiantes de Ingeniería Electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023”

Tabla 2.

Correlación hipótesis específica 1

“Correlación entre la atención y la satisfacción de los estudiantes”				
		Atención	Satisfacción de los estudiantes	
Rho de Spearman	Atención	Coeficiente de correlación	1,000	,841**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	141	141
Spearman	Satisfacción de los estudiantes	Coeficiente de correlación	,841**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	141	141

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

Nota: “Como se muestra en la tabla se obtuvo un coeficiente de correlación de $r=0.841$, con una $p=0.000(p<0.05)$ con lo cual se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula”.

Con base a los resultados obtenidos en la tabla 2, se puede afirmar estadísticamente que existe una relación entre la atención y la satisfacción de los estudiantes de Ingeniería Electrónica En La Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023”. Así mismo se aprecia que el coeficiente de correlación es de una magnitud positiva alta.

Hipótesis específica 2

Hipótesis Alternativa: “La seguridad se relaciona significativamente con la satisfacción de los estudiantes de Ingeniería Electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023”

Hipótesis Nula: “La seguridad no se relaciona significativamente con la satisfacción de los estudiantes de Ingeniería Electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023”

Tabla 3.

Correlación hipótesis específica 2

“Correlación entre la seguridad y la satisfacción de los estudiantes”				
			Seguridad	Satisfacción de los estudiantes
Rho de	Seguridad	Coeficiente de correlación	1,000	,953*
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	141	141
Spearman	Satisfacción de los estudiantes	Coeficiente de correlación	,953**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	141	141

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

Nota: “Como se muestra en la tabla se obtuvo un coeficiente de correlación de $r=0.953$, con una $p=0.000$ ($p<0.05$) con lo cual se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula”.

Con base a los resultados obtenidos en la tabla 3, se puede afirmar estadísticamente que existe una relación entre la seguridad y la satisfacción de los estudiantes de Ingeniería Electrónica En La Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023”. Así mismo se aprecia que el coeficiente de correlación es de una magnitud positiva alta.

Hipótesis específica 3

Hipótesis Alternativa: “La confiabilidad se relaciona significativamente con la satisfacción de los estudiantes de Ingeniería Electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023”

Hipótesis Nula: “La confiabilidad no se relaciona significativamente con la satisfacción de los estudiantes de Ingeniería Electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023”

Tabla 4.

Correlación hipótesis específica 3

“Correlación entre la confiabilidad y la satisfacción de los estudiantes”				
			Confiabilidad	Satisfacción de los estudiantes
Rho de Spearman	Confiabilidad	Coeficiente de correlación	1,000	,952**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	141	141
Spearman	Satisfacción de los estudiantes	Coeficiente de correlación	,952**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	141	141

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

Nota: “Como se muestra en la tabla se obtuvo un coeficiente de correlación de $r=0.952$, con una $p=0.000(p<0.05)$ con lo cual se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula”.

Con base a los resultados obtenidos en la tabla 4, se puede afirmar estadísticamente que existe una relación entre la seguridad y la satisfacción de los estudiantes de Ingeniería Electrónica En La Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023”. Así mismo se aprecia que el coeficiente de correlación es de una magnitud positiva alta.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

5.1 Discusión de los resultados

Los resultados estadísticos demostraron que existe una relación directa y significativamente entre: La calidad del servicio de internet y la satisfacción de los estudiantes de Ingeniería Electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023”; fundamentado en la prueba de Rho de Spearman que tiene un coeficiente de correlación igual a 0,934; representando una correlación significativa positiva entre las variables estudiadas.

En relación a la dimensión 1 de la variable independiente se puede apreciar que también presenta una relación directa entre: La atención y la satisfacción de los estudiantes de Ingeniería Electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023; debido a la prueba de Rho de Spearman que tiene un coeficiente de correlación igual a 0,934; representando una correlación significativa positiva entre las variables estudiadas.

En relación a la dimensión 2 de la variable independiente se puede apreciar que también presenta una relación directa entre: La seguridad y la satisfacción de los estudiantes de Ingeniería Electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023; debido a la prueba de Rho de Spearman que tiene un coeficiente de correlación igual a 0,953; representando una correlación significativa positiva entre las variables estudiadas.

En relación a la dimensión 3 de la variable independiente se puede apreciar que también presenta una relación directa entre: La confiabilidad y la satisfacción de los estudiantes de Ingeniería Electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023; debido a la prueba de Rho de Spearman que tiene un

coeficiente de correlación igual a 0,952; representando una correlación significativa positiva entre las variables estudiadas.

De los resultados obtenidos se coinciden con lo afirmado por Arévalo (2022) quien afirma: “es tanta la importancia de contar con un buen servicio de internet que, si hablamos del nivel educativo, las instituciones se han acoplado a un mayor uso de este servicio para llegar a todos los usuarios desde la educación virtual” (p. 11). De forma similar con los autores Riccio, Astudillo y Vega (2019) quienes mencionan que “A pesar de que, en general, la percepción de calidad del servicio es positiva, la empresa no debe desenfocarse o descuidar el cumplimiento de los parámetros de calidad” (Riccio, Astudillo y Vega, 2019, p. 11). En cuanto al acceso a la información la presente investigación coincide con Chilet: “el internet influye significativamente en el factor de gestión de la información, esto quiere decir que los clientes valoran el servicio de internet porque les permite acceder a la información en tiempo real de manera inmediata” (Chilet, 2021, p. 105).

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

Podemos concluir que:

- “Existe una relación significativamente positiva entre la calidad del servicio de internet y la satisfacción de los estudiantes de Ingeniería Electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023, debido a la correlación de Rho Spearman que devuelve un valor de 0.934, representando una asociación alta”.
- “Existe una relación significativamente positiva entre la atención y la satisfacción de los estudiantes de Ingeniería Electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023, debido a la correlación de Rho Spearman que devuelve un valor de 0.841, representando una asociación alta”.
- “Existe una relación significativamente positiva entre la seguridad del servicio de internet y la satisfacción de los estudiantes de Ingeniería Electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023, debido a la correlación de Rho Spearman que devuelve un valor de 0.953, representando una asociación alta”.
- “Existe una relación significativamente positiva entre la confiabilidad del servicio de internet y la satisfacción de los estudiantes de Ingeniería Electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023, debido a la correlación de Rho Spearman que devuelve un valor de 0.952, representando una asociación alta”.

6.2 Recomendaciones

- Mantener una mejor estabilidad en el servicio de internet cuando existe gran cantidad de dispositivos conectados.
- Comunicar oportunamente cuando se cambie la contraseña wifi de la red exclusiva para estudiantes.
- Brindar un mantenimiento constante a la red de internet en los diversos ambientes de la facultad.

REFERENCIAS

7.1 Referencias bibliográficas

- Bernal, F. (2018). Propuesta de mejoramiento del proceso de servicio al cliente, en la empresa Genionet Telecomunicaciones S.A.S. (Tesis pre grado). Universidad Militar Nueva Granada. Bogotá, Colombia.
- Biso, A. (2013). Adicción a la Internet: una amenaza emergente contra la salud pública. *Rev Soc Peru Med Interna*, vol 26 (2).
- Camisón, C., Cruz, S., & González, T. (2006). *Gestión de la Calidad: Conceptos, Enfoques, Modelos y Sistemas*. Pearson Educación S.A, Madrid.
- China, N. (2019). Evaluación de la calidad de servicio percibida por los clientes del servicio de internet en áreas wifi de la División Territorial de ETECSA en Sancti Spíritus (Tesis pregrado). Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Santa Clara, Cuba.
- Cultural. (1999). *Diccionario de Marketing*. Cultural S.A.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. ed. --.). México D.F.: McGraw-Hill.
- Kotler, P. &. (2003). *Fundamentos de marketing* (6ta ed.). Ciudad de México: México: Pearson.
- Kotler, P., & Keller, K. (2012). *Dirección de Mercadotecnia*. México: Pearson Educación.
- Lovelock, C., & Wirtz, J. (2009). *Marketing de Servicios: Personal, tecnología y estrategia* (6ta ed.). Prentice Hall.
- Nejati, M. (2008). Service quality at University of Tehran Central Library. 571-582.

- Ñaupas-Paitán, H., Mejía-Mejía, E., Novoa-Ramírez, E., & Villagomez-Páucar, A. (2014). Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis (4th ed.). Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.
- Soza, D. C. (2019). Evaluación del servicio de internet a través de fibra óptica que brinda la empresa de telecomunicaciones Fibernet Services a sus clientes corporativos en la ciudad de Managua durante el periodo de 2016-2017 (tesis pregrado). Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Managua, Nicaragua.
- Slack, N., & Brandon Jones, A. (2018). Operations and process Management principles and practice for strategic impact (5ta ed.). Pearson.

7.2 Referencias electrónicas

- Arévalo García, W., Ariza Roca, D., Diaz Valega, K., Ojeda Molina, A., Barboza Olascoaga, L., & Mercado-Caruso, N. (2022). Análisis de la percepción de la calidad del servicio de internet y televisión a través de la fibra óptica. Boletín De Innovación, Logística Y Operaciones, 4(1). <https://doi.org/10.17981.4.1.2022.05>
- Arnao, J. (2019). La calidad de servicio de acceso a internet desde la percepción del usuario en la zona Nueva Esperanza del distrito de Villa María del Triunfo, provincia de Lima, 2019. (Tesis posgrado). Universidad Tecnológica del Perú, Lima, Perú. Recuperado de: <https://hdl.handle.net/20.500.12867/3807>
- Delgado, D. A. (2021). Calidad de servicio de internet fijo y la satisfacción del cliente en la empresa Telefónica del Perú – Huacho – 2019. (Tesis posgrado). Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Lima, Perú. Recuperado de: <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/4397>

Hernández, M. (2015). El Estrés en el trabajo: Un enfoque sico-administrativo.

Recuperado de: <http://www.uv.mx/iiesca/files/2013/01/estres1996.pdf>

Moreno, E. Y. (2019). Influencia de la continuidad del servicio de internet a nivel WAN en la satisfacción de los clientes de la cartera corporativa en un ISP. (Tesis posgrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

Recuperado de: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/10820>

Riccio, M., Astudillo, B., & Vega, M. (2019). Análisis de percepción de la calidad del servicio al cliente en una agencia de telecomunicaciones. *Compendium: Cuadernos De Economía Y Administración*, 6(3), 130-147.

doi:10.46677/compendium.v6i3.771

Valverde, F. F. (2022). Calidad de servicio y satisfacción al cliente de la empresa de servicios de Internet INPLANET S.A. de Milagro-Ecuador, 2018. (Tesis posgrado). Universidad César Vallejo. Piura, Perú. Recuperado de:

<https://hdl.handle.net/20.500.12692/39276>

ANEXOS

ANEXO N°1
MATRIZ DE CONSISTENCIA

Matriz de Consistencia: “CALIDAD DE SERVICIO DE INTERNET Y LA SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN, 2023”

PROBLEMA	OBJETIVOS	JUSTIFICACIÓN	HIPÓTESIS	VARIABLES	INSTRUMENTOS
<p>Problema general ¿Cómo se relaciona la calidad del servicio de internet y la satisfacción de los estudiantes de ingeniería electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023?</p> <p>Problemas específicos ¿Cómo se relaciona la atención y la satisfacción de los estudiantes de ingeniería electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023?</p> <p>¿Cómo se relaciona la seguridad y la satisfacción de los estudiantes de ingeniería electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023?</p> <p>¿Cómo se relaciona la confiabilidad y la satisfacción de los estudiantes de ingeniería electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023?</p>	<p>Objetivo general Determinar si la calidad del servicio de internet se relaciona significativamente con la satisfacción de los estudiantes de ingeniería electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023</p> <p>Objetivos específicos Determinar si la atención se relaciona significativamente con la satisfacción de los estudiantes de ingeniería electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023</p> <p>Determinar si la seguridad se relaciona significativamente con la satisfacción de los estudiantes de ingeniería electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023</p> <p>Determinar si la confiabilidad se relaciona significativamente con la satisfacción de los estudiantes de ingeniería electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023</p>	<p>Justificación metodológica La principal razón por la cual se realiza la presente investigación es la necesidad de conocer si los estudiantes de la escuela de ingeniería electrónica se encuentran satisfechos con el servicio de internet inalámbrico que se brinda en las instalaciones de la facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. En base a los resultados se puede optar por mejoras del servicio y corregir alguna deficiencia que se pueda encontrar todo con la finalidad de que los estudiantes puedan hacer uso de este servicio.</p>	<p>Hipótesis general La calidad del servicio de internet se relaciona significativamente con la satisfacción de los estudiantes de Ingeniería Electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023</p> <p>Hipótesis específicas La atención se relaciona significativamente con la satisfacción de los estudiantes de Ingeniería Electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023</p> <p>La seguridad se relaciona significativamente con la satisfacción de los estudiantes de Ingeniería Electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023</p> <p>La confiabilidad se relaciona significativamente con la satisfacción de los estudiantes de Ingeniería Electrónica en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2023</p>	<p>Variable 1: Calidad del servicio de internet</p> <p>Variable 2: Satisfacción de los estudiantes</p>	<p>Cuestionario de Likert para relacionar las variables independiente y dependiente.</p>

ANEXO N°2

**ENCUESTA PARA MEDIR LAS VARIABLES CALIDAD DEL SERVICIO DE
INTERNET Y SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES**

Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática

Escuela Profesional de Ingeniería Electrónica

Cuestionario para medir las variables: Calidad del servicio de internet y Satisfacción de los estudiantes

Instrucciones: Le agradeceremos leer correctamente las preguntas y marcar con un aspa (X) la opción que más considere. Esta es una encuesta de carácter anónimo, de alta confidencialidad y de uso exclusivo para esta investigación.

N°	ITEM	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
	Dimensión: Atención					
1	La universidad cuenta con trabajadores capaces de atender una solicitud rápidamente					
2	La universidad cuenta con empleados a tiempo completo en el área de soporte					
3	La universidad brinda atención personalizada					
	Dimensión: Seguridad					
4	Confía en la seguridad del servicio					
5	El servicio de internet cuenta con seguridad encriptada					
6	Las transferencias de datos son fiables					
	Dimensión: Confiabilidad					
7	La universidad cuenta con componentes tecnológicos confiables					
8	La universidad tiene interés para la solución de imprevistos					
9	La universidad cumple con los protocolos de internet					
	Dimensión: Comunicación					
10	La universidad recomienda los beneficios de sus servicios					

11	La universidad admite sugerencias o reclamos					
12	La universidad estable líneas de atención adecuadas					
	Dimensión: Transparencia					
13	La universidad cumple con las solicitudes o averías					
14	Está conforme con el esfuerzo de la universidad					
15	La universidad cuenta con seguridad tecnológica					
	Dimensión: Expectativa					
16	El servicio que brinda la universidad cumplió con su expectativa					
17	Está pleno con el servicio de red wifi que brinda la universidad					
18	La expectativa sobre la velocidad es lo esperado					