



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Nivel de satisfacción de los estudiantes con la atención  
administrativa virtual brindada por las universidades en la Ciudad  
de Piura**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**Ingeniero Industrial**

**AUTORES:**

Rodriguez Panta, Teddy Marcelo ([orcid.org/0000-0002-1195-143X](https://orcid.org/0000-0002-1195-143X))

Tavara Adrianzen, Stephanie Brysete ([orcid.org/0000-0002-7273-7488](https://orcid.org/0000-0002-7273-7488))

**ASESOR:**

MBA. Ing. Borrero Carrasco, Gabriel Ernesto ([orcid.org/0000-0001-5485-9927](https://orcid.org/0000-0001-5485-9927))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Sistema De Gestión De La Seguridad y Calidad

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Innovación Tecnológica y Desarrollo Sostenible

PIURA-PERÚ

2021

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación en primer lugar **a Dios** por permitirme llegar a este punto de mi formación y darme las fuerzas para no rendirme.

**A mis padres**, por ser mi apoyo incondicional de toda la vida, y por ser mi ejemplo de superación y lucha constante.

**A mis abuelos y tíos** por nunca dejar de creer en mi, y hacerme sentir que puedo lograr todo lo que me proponga.

**A mis hermanos**, por alegrarme los días en los momentos de frustración.

**Teddy Rodriguez Panta**

Esta tesis se la dedico con todo mi corazón.

**A mi padre** porque donde sea que se encuentre sé que está muy orgulloso de que lo pude lograr. Que bonito sería que dejaras el cielo un momento para estar conmigo de nuevo, para sentirte y darte ese abrazo que tanta falta me hace, para escucharte y decirte que te extraño, que te amo y que, aunque ya no estés físicamente, en mi corazón siempre estarás presente.

**A mi madre** porque sin ella no lo habría logrado, gracias por tu esfuerzo, dedicación y amor.

**A Dios** por darme salud, vida y sabiduría.

**A mi familia** por confiar en mí y por permitirme ser parte de su orgullo.

**Stephanie Távora Adrianzen**

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar agradecerle a nuestra casa de estudios por ayudarnos a convertirnos en grandes profesionales. Agradecerle a cada uno de nuestros docentes que fueron parte de nuestra formación universitaria.

A nuestros compañeros ha cada una de las personas que estuvieron presente durante todo este proceso apoyándonos y dándonos ánimos para poder lograr esta meta trazada.

A nuestro asesor de tesis por habernos guiado en este proyecto, en base a su sabiduría y experiencia.

### **Los autores**

Agradecerle con todo mi corazón a mi compañero de tesis, gracias por tu paciencia, por las lágrimas derramadas por algunos cursos difíciles y que al final salimos victoriosos de ellos, gracias por cada uno de los buenos momentos en la Universidad y fuera de ella, gracias por las alegrías y angustias durante esta etapa, fue un gusto y un placer haber coincidido contigo.

### **Stephanie Távara Adrianzen**

Gracias a todos los que fueron parte de mi proceso de formación, los llevaré siempre en la memoria y el corazón, especialmente a mi compañera de tesis, por ser mi apoyo y parte importante de esto, por compartir sus conocimientos, sin ella no me encontraría escribiendo estas líneas, gracias por estos 3 años compartidos de alegrías y tristezas, la mejor compañía que la vida me pudo dar.

### **Teddy Rodriguez Panta**

## Índice De Contenido

Carátula .....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenido .....	iii
Índice de tablas .....	v
Índice de figuras.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA.....	11
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	11
3.2. Variables y operacionalización .....	12
3.3. Población, muestra y muestreo .....	13
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	16
3.5. Procedimientos .....	21
3.6. Métodos de Análisis de Datos .....	21
3.7. Aspectos Éticos .....	21
IV. RESULTADOS .....	23
V. DISCUSIÓN .....	32
VI. CONCLUSIONES.....	36
VII. RECOMENDACIONES .....	37
REFERENCIAS	
ANEXOS	

## Índice de tablas

Tabla N°1: Valores de la fórmula de Población aplicada. ....	14
Tabla N°2: Población, Muestra y Muestreo. ....	15
Tabla 3: Escala de valores de indicadores de Satisfacción. ....	17
Tabla 4: Escala de valores de indicadores de Atención Virtual. ....	17
Tabla N° 5: Ítems según dimensión e indicador. ....	19
Tabla N° 6:Técnica e Instrumento. ....	20
Tabla 7: Satisfacción de los estudiantes. ....	23
Tabla 8:Estadísticas para la muestra de la satisfacción de los estudiantes. ....	25
Tabla 9: Prueba para la muestra de la satisfacción de los estudiantes. ....	25
Tabla 10: Nivel de atención virtual. ....	26
Tabla 11: Estadísticas para la muestra de nivel de atención virtual. ....	28
Tabla 12: Prueba para la muestra de nivel de atención virtual. ....	28
Tabla 13: Prueba de normalidad. ....	29
Tabla 14: Correlación entre la satisfacción de los estudiantes y el nivel de atención virtual. ....	30
Tabla 15: Resumen de procesamiento de casos. ....	50
Tabla 16: Estadísticas de fiabilidad. ....	50
Tabla 17: Cumplimiento de expectativas. ....	57
Tabla 18: Confiabilidad. ....	58
Tabla 19: Calidad percibida. ....	59
Tabla 20: Empatía. ....	60
Tabla 21: Tiempo de atención. ....	61
Tabla 22: Garantía de información. ....	62
Tabla 23:Tiempo en cola. ....	63
Tabla 24: Medios usados. ....	64

## Índice de figuras

Ilustración 1:Esquema de investigación .....	11
Ilustración 2: Dimensiones .....	18
Ilustración 3: Gráfico de barras de la satisfacción de los estudiantes. ....	24
Ilustración 4: Gráfico de barras del nivel de atención virtual. ....	27
Ilustración 5: Gráfico de barras de cumplimiento de expectativas. ....	57
Ilustración 6: Gráfico de barras de confiabilidad. ....	58
Ilustración 7: Gráfico de barras de calidad percibida. ....	59
Ilustración 8: Gráfico de barras de empatía. ....	60
Ilustración 9: Gráfico de barras de tiempo de atención. ....	61
Ilustración 10: Gráfico de barras de garantía de información. ....	62
Ilustración 11: Gráfico de barras de tiempo en cola. ....	63
Ilustración 12: Gráfico de barras de medios usados. ....	64

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo principal medir el nivel de satisfacción de los estudiantes con la atención virtual administrativa brindada por las universidades en la ciudad de Piura, el tipo de investigación fue aplicada y correlacional, con un enfoque cuantitativo y diseño no experimental. La población de estudio estuvo conformada por los estudiantes que recibieron atención virtual administrativa debido a la coyuntura de la COVID 19, para esto se tomó una muestra de 385 estudiantes universitarios. La técnica utilizada para la recolección de datos fue la encuesta y como instrumento un cuestionario de escala tipo Likert. Los resultados obtenidos indican que la satisfacción de los estudiantes se ubican en el nivel medio con un 43.1%, asimismo el nivel de atención virtual se encuentra en el nivel medio con un 40% y que el coeficiente de relación entre ambas variables es de 0,843 a través del Rho de Spearman. Concluyendo que el nivel de satisfacción de los estudiantes con respecto a la atención virtual administrativa es de nivel medio y que ambas variables de estudio se relacionan de manera positiva y significativa.

**Palabras clave:** Satisfacción, Nivel de Servicio, Atención Virtual Administrativa, Estudiantes universitarios.

## **ABSTRACT**

The main objective of this research was to measure students' satisfaction level with the virtual administrative care provided by universities in Piura city, the type of research was applied and correlated, with a quantitative approach and non-experimental design. The study population was made up of students who received virtual administrative care due to the situation of COVID 19, for that reason a sample of 385 university students was taken. The technique used for data collection was the survey and as an instrument a Likert scale questionnaire. The results indicate that students' satisfaction is in the middle level with 43.1%, also virtual care level is in the middle level with 40% and that the ratio between both variables is 0.843 through the Rho of Sperman. Concluding that the students' satisfaction level with respect to administrative virtual care is of medium level and that both study variables are related in a positive and significant way.

**Keywords:** Satisfaction, Service Level, Administrative Virtual Care, University students.



## I. INTRODUCCIÓN

El mundo avanza tecnológicamente a pasos agigantados; una de las ventajas de estos avances que más gustó y fue mejor acogida por los usuarios es la atención y el servicio virtual al cliente. Actualmente y con las consecuencias generadas por la COVID-19, esta modalidad de atención tomó mucho más protagonismo que en años anteriores, pero a pesar de ser una gran herramienta, esta se vio en colapso por una enorme cantidad de usuarios que fueron obligados a adecuarse a esta modalidad de atención.

Un sector que fue afectado por la pandemia y que tuvo que acondicionarse de manera total fue el sector de la educación, por lo que se recurrió a hacer un mayor uso de medios y plataformas virtuales, pero que como en todos los demás sectores o industrias estas colapsaron y esto generó disgusto e insatisfacción hacia esta modalidad de atención. Hasta la fecha un gran porcentaje de la población estudiantil a nivel mundial se vio perjudicada, luego que más de 120 países, entre ellos Perú, decidieron interrumpir las clases de manera presencial en los colegios, universidades e institutos como una medida para prevenir el contagio del COVID 19. (UNICEF, 2020)

Llevando esta situación al sector de la educación superior, se observó, y quienes son estudiantes, se sabe que este tipo de atención no es del nivel o la calidad que, en otros sectores, sino que dejan un gran nivel de insatisfacción; claro es el disgusto y disconformidad con los servicios recibidos bajo esta modalidad, quejas acompañadas de denuncias, y respaldadas con fundamentos. Las principales causas tuvieron que ver con la ausencia de personal de atención, un gran incremento de usuarios, la comunicación y/o procesos lentos o la capacitación del personal, ya que si bien es cierto las medidas tomadas debido a la coyuntura tomaron por sorpresa a las instituciones quienes debieron adecuarse de un momento para otro o a corto plazo. (PARDIYONO, y otros, 2020)

En el primer trimestre del 2021 se recibieron más de 250 denuncias y más de 260 consultas sobre la prestación del servicio educativo superior. El 96% de los casos estuvieron relacionados con los servicios de universidades privadas y el 36% de los casos tuvieron relación con métodos de enseñanza no presenciales. (SUNEDU, 2020)

La insatisfacción de los estudiantes a causa de los motivos ya antes mencionados sobre la atención virtual podría conllevar a que más adelante las consecuencias de esta sean de mayor magnitud tal como sanciones por parte de INDECOPI y SUNEDU. Las multas estipuladas por la Ley de Protección al Consumidor y Defensa Nacional afectan las expectativas del consumidor por no prestar los servicios en las condiciones previstas, hasta 450 UIT. (SUNEDU, 2017)

En la ciudad de Piura, hay 06 universidades establecidas, entre nacionales y privadas, de las cuales la mayor parte son privadas, y a pesar de esto no hubo una aceptación ni satisfacción mayor que en otras partes del Perú.

Con la finalidad de tener un control para que de esta manera se reduzca el nivel de insatisfacción de los estudiantes y las sanciones hacia los distintos centro de estudios superiores, el presente trabajo de investigación buscó medir la satisfacción de los estudiantes en base a las herramientas de atención virtual en las universidades en la Ciudad de Piura, esto para contribuir a que las diferentes instituciones tomen cartas en el asunto, opten por medidas de mejora y reduzcan la disconformidad generada, y cultivar la confianza en los usuarios de que recibirán un servicio o atención virtual de calidad.

Esta tesis se justificó de manera práctica ya que se midió la satisfacción de los estudiantes lo que permitió tener un panorama real acerca de la calidad del servicio que brindan las universidades y se pudieron tomar medidas de mejora que ayudaron a esto, en cuanto a justificación teórica se justificó el proyecto porque se realizó una revisión bibliográfica acerca de la satisfacción de las personas frente al servicio virtual el cual se aplicó en las universidades lo que contribuyó a nosotros como estudiantes tener una mejor atención en los procesos administrativos. Se hicieron uso de técnicas metodológicas como es una encuesta para la recolección de datos con el fin de dar solución a este problema en los centros de estudios superiores. Se justificó socialmente porque sirvió para conocer la satisfacción de los estudiantes con respecto a este servicio virtual brindado por las universidades en Piura, con la finalidad de que estas tomen las medidas necesarias del caso y asegurar un buen servicio y con esto los estudiantes universitarios tendrán la convicción de que obtendrán una atención de calidad.

En sentido a lo expuesto el problema se planteó la siguiente pregunta general: ¿Cuál es el nivel de satisfacción de los estudiantes con la atención virtual administrativa brindada por las universidades en la ciudad de Piura?

De la misma forma se plantearon las siguientes interrogantes específicas para la formulación del problema: ¿Cuál es la satisfacción percibida por los estudiantes con respecto al servicio de atención virtual administrativa según las dimensiones: Cumplimiento de expectativas, Confiabilidad, Calidad percibida y Empatía?, ¿Cuál es el nivel de la atención virtual percibida por los estudiantes según los indicadores: Tiempo de atención, Garantía de información, Tiempo en cola, Medios usados?, ¿Cuál es la relación que existe entre el servicio de atención virtual administrativa y la satisfacción de los estudiantes de las universidades en la ciudad de Piura?

En base a la formulación planteada se estableció el siguiente objetivo general: Medir el nivel de satisfacción de los estudiantes con la atención virtual administrativa brindada por las universidades en la ciudad de Piura, en cuanto a los objetivos específicos se tuvo: Evaluar la satisfacción percibida por los estudiantes con respecto al servicio de atención virtual administrativa según las dimensiones: Cumplimiento de expectativas, Confiabilidad, Calidad percibida y Empatía; Medir el nivel de la atención virtual percibida por los estudiantes según los indicadores: Tiempo de atención, Garantía de información, Tiempo en cola, Medios usados; Determinar la relación que existe entre el servicio de atención virtual administrativa y la satisfacción de los estudiantes de las universidades en la ciudad de Piura.

Para esta investigación se planteó la siguiente hipótesis general: El nivel de satisfacción de los estudiantes con la atención virtual administrativa brindada por las universidades en Piura es media; en cuanto a las hipótesis específicas se tuvo: La satisfacción percibida por los estudiantes con respecto a la atención virtual administrativa según las dimensiones: Cumplimiento de expectativas, Confiabilidad, Calidad percibida y Empatía es media; El nivel de la atención virtual percibida por los estudiantes según los indicadores: Tiempo de atención, Garantía de información, Tiempo en cola, Medios usados es media; Existe una relación significativa entre la satisfacción de los estudiantes y el nivel de servicio de atención virtual administrativa brindada por las universidades en la ciudad de Piura.

## II. MARCO TEÓRICO

Para la siguiente investigación se tomó en cuenta los siguientes antecedentes:

(BAUTISTA, y otros, 2020) en su artículo titulado *Evaluación de satisfacción de los estudiantes sobre las clases virtuales*, tuvieron el objetivo de evaluar la satisfacción de los estudiantes de ingeniería industrial en la universidad de las Américas, respecto a las clases virtuales brindadas, la metodología de la que se hizo uso fue una encuesta, tomando un cuestionario como instrumento de recolección de datos, siendo aplicado a 58 estudiantes de ingeniería industrial en dicha casa de estudio, los mismos con edades entre 18 y 20 años, datos que fueron validados por un alfa de Cronbach 0.92, el resultado fue que una gran cantidad de personas entrevistadas aprobaban las plataformas utilizadas para llevar a cabo las clases virtuales por ser de uso sencillo y práctico pero a su vez no se encontraban satisfechos con la modalidad con respecto a las evaluaciones de conocimientos adquiridos.

(MATAMOROS, 2017), *Nivel De Satisfacción De Clientes De La Banca Privada De Guayaquil, Respecto A Los Canales De Atención De Reclamos*, la cual tuvo como uno de sus objetivos; determinar la percepción que tienen los clientes con respecto a los canales de las instituciones financieras para atender reclamos, esta fue de tipo descriptivo, el investigador hizo uso de una encuesta, y un cuestionario estructurado en base a 12 preguntas, las cuales fueron aplicados a 385 personas, mayores de 18 años. Entre sus resultados pudo determinar que la gran mayoría de los usuarios de los bancos, aproximadamente el 78% de los usuarios encuestados, se sienten muy satisfechos con la atención brindada por las entidades financieras en Guayaquil, así mismo pudo determinar que es mínimo el porcentaje de usuarios que prefiere el canal virtual de atención.

(SILVA, y otros, 2021) En su investigación *La relación entre la calidad en el servicio, satisfacción del cliente y lealtad del cliente: un estudio de caso de una empresa comercial en México*, la cual tuvo como objetivo principal determinar la relación entre la calidad del servicio y la satisfacción de sus clientes, esta investigación fue de tipo descriptivo y de alcance correlacional, para lograr este objetivo hicieron uso del coeficiente de SPEARMAN y los datos recogidos con respecto a la satisfacción de los usuarios mediante el cuestionario SERVQUAL modificado aplicado a 90

trabajadores de una empresa papelera considerada pyme. Entre sus resultados obtuvieron que las variables guardan una relación significativa y positiva; la variable de calidad en el servicio con satisfacción del cliente ( $r = 0.820$ ) y lealtad del cliente ( $r = 0.803$ ).

(BUSTAMANTE, 2020) La cual tuvo como título *La calidad del servicio virtual y la satisfacción de los usuarios de SUNARP Otuzco-2020*, de la Universidad Cesar Vallejo, la cual tuvo como finalidad la correlación entre la satisfacción de los usuarios y la calidad de servicio virtual, esta investigación es de tipo no experimental y para ello se consideró una población de 50 usuarios al mes, utilizándose como técnica de recolección de datos una encuesta y dos cuestionarios como instrumento. Los resultados que se obtuvieron constatan que el grado de satisfacción de los usuarios está por debajo del 50%, se concluyó también que las variables se influyen entre sí, lo que significa que al ver una mayor calidad hay una mayor satisfacción.

(JIMENEZ, 2019) en su tesis que tuvo como título *Satisfacción de los clientes en relación a los canales alternos de atención del Banco de la Nación en la ciudad de Bagua Grande, Provincia de Utcubamba, 2018*, de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, tuvo como objetivo determinar el nivel de satisfacción de los clientes en relación a los canales alternos de atención del Banco de la Nación en la ciudad de Bagua Grande, Provincia de Utcubamba, 2018, el tipo de investigación fue de nivel descriptivo, para la recolección de datos se tomó como instrumento un cuestionario que estuvo orientado en el nivel de satisfacción en relación a los canales de atención, el cual se aplicó a 70 clientes concluyendo que, los clientes se sienten más satisfechos de los servicios, cajeros automáticos con 48.6% nivel bueno, seguido de banca celular con 45.7%; banca por internet la percepción es regular con 60%, agentes multi-red nivel regular de aceptación con el 52.9%.

(GARIBAY, 2020) En su tesis titulada *Biblioteca virtual y satisfacción de los estudiantes de la escuela de Administración de la Universidad San Pedro Chimbote, 2019*, de la Universidad Cesar Vallejo, tuvo como uno de sus objetivos específicos medir la satisfacción de los estudiantes de una de las carreras profesionales de la Universidad San Pedro Chimbote, la investigación fue de tipo descriptiva con un

enfoque mixto. Se empleó una encuesta, entrevista y observación como técnica de recolección de datos. Trabajando con una muestra de 252 estudiantes y como instrumento; un cuestionario, focus group y ficha de observación. Concluye que hay un alto nivel de satisfacción por parte del estudiante debido a la fiabilidad y nivel de respuesta que brinda el servicio de biblioteca virtual.

(PORRAS, 2019) En su tesis que tuvo como título *Plataforma virtual y su influencia en la satisfacción de los usuarios de la Municipalidad de Los Olivos, 2019*, teniendo como objetivo determinar el impacto de las plataformas virtuales en la satisfacción de los usuarios en Los Olivos, 2019, el tipo de investigación fue aplicada. Como técnica de recolección de datos se utilizó un cuestionario el cual tuvo como muestra a 60 usuarios. Se obtuvo un resultado significativo de 0.749, concluyendo que la plataforma virtual afectó la satisfacción de los usuarios en Los Olivos.

(ARIAS, y otros, 2021), en su investigación *Satisfacción De Los Clientes Con Los Canales De Atención En Una Entidad Financiera De Arequipa. Estudio En Tiempos De La Covid 19*, la cual tenía como objetivo determinar la satisfacción de usuarios o clientes de instituciones financieras en la ciudad de Arequipa, esta investigación fue de tipo correlacional, para la cual se tuvo en cuenta el contexto de la COVID 19, para la cual se realizó un estudio de campo a una población de 515 clientes de dicha entidad financiera a quienes se les aplicó una encuesta basada en el modelo SERVQUAL; entre sus resultados obtuvo que el 88% de la población estudiada presentaba una satisfacción de nivel alto con la atención virtual, a diferencia del 61% de la población que presentó un nivel de satisfacción bajo.

(BRAVO, 2018) en su tesis titulada *La Banca Electrónica y La Satisfacción Percibida Por Los Clientes Del Banco de Crédito del Perú-Agencia Tacna, Año 2017*, teniendo como objetivo definir el nivel de satisfacción de los clientes del Banco de Crédito del Perú sede Tacna en el año 2017, el tipo de investigación fue básica y de nivel correlacional. Tuvo un cuestionario como técnica de recolección de datos la cual analizó la satisfacción captada por el cliente del BCP, el tamaño de la muestra fue de 365 personas. Se llegó a la conclusión que la mitad de los clientes entrevistados del Banco de Crédito del Perú precisó que el nivel de satisfacción es regular.

Adicionalmente se consideraron las siguientes bases teóricas:

**Calidad de servicio;** Definen la calidad de servicio como la adquisición de conocimiento de los clientes ante un servicio que se le ofrece a largo plazo. En las empresas los aspectos que se toman en cuenta son: cortesía, precio justo, rapidez, etc., estos aspectos son evaluados por los clientes con respecto a cómo responden a las necesidades que tienen y a las expectativas relacionadas al producto o servicio. (VU, y otros, 2016)

Para poder ofrecer un servicio con la calidad adecuada se debe trabajar en base a todos los procesos, desde almacenamiento, compras, inventario, orientación al personal, etc. (SAÉZ, 2017)

**Satisfacción del cliente;** se estructura de forma positiva a base de 2 términos de suma importancia; la calidad y la evaluación, estos son esenciales para lograr que un bien o servicio sea aprobado. (FENG-HAN, y otros, 2017). Es conveniente entender que la aprobación de aquello que una empresa ofrece parte a raíz de la calidad de este y que es percibida por los clientes, esto influye de manera importante en que una empresa pueda lograr el éxito o por el contrario fracase, en la búsqueda de satisfacer las necesidades del cliente. (LENINKUMAR, 2017)

Todas las empresas buscan saciar una serie de necesidades o requerimientos con su producto o servicio, para que el cliente siente un alto nivel de satisfacción con la calidad de lo que adquiere, sin embargo, muchas empresas en el mundo, no toman en cuenta el factor satisfacción, que es realmente importante, para conocer el nivel de aceptación de sus productos. (AFTHANORHAN, y otros, 2018). Por lo que realizar análisis de retroalimentación resulta complicado y sin esto las empresas no pueden conocer cuáles son sus puntos altos o bajos por lo que no sabrían en que puntos o factores trabajar más o poner más énfasis, esto complica los cumplimientos de estándares de calidad que le permitirán desarrollarse empresarialmente de manera positiva. (AFTHANORHAN, y otros, 2018)

**Nivel de satisfacción;** es un factor relativo y este va en función de la opinión y percepción de los clientes en base al valor que le da a los productos o servicios que adquieren por parte de alguna empresa. (MARKOS, y otros, 2019)

Actualmente muchas empresas pensando en mejorar continuamente, trabajan o elaboran herramientas que les sean de utilidad medir la satisfacción del cliente y realizar mejoras en función de los resultados, y de esta manera entender cuáles son los requerimientos reales de las personas, esto les permitirá gestionar mejor los procesos y buscar lograr altos niveles de satisfacción. (ZAMBRANO, y otros, 2020)

Los niveles de satisfacción altos, generan para las empresas un grupo de consumidores leales, los cuales inducen a más personas a consumir, adquirir o comprar un bien o servicio (RITA, y otros, 2019); estos a su vez pensarán más de una vez cambiar de proveedor o consumir algo ofertado por una empresa distinta, esto resulta beneficioso para las empresas ya que aumentará la cantidad de compras repetidas y aumentará los ingresos. (AYU, y otros, 2019). Para varios expertos la satisfacción es medible tomando en cuenta tres niveles de satisfacción que son percibidos por los clientes estos son:

La insatisfacción: este nivel se origina cuando un bien o servicio no logra alcanzar las expectativas de los clientes. (VILCHEZ, y otros, 2020)

La satisfacción: este nivel aparece cuando el bien o producto adquirido logra alcanzar las expectativas de los clientes. (VILCHEZ, y otros, 2020)

La complacencia: esta surge cuando las expectativas de los clientes son superadas largamente por el producto o servicio adquirido. (VILCHEZ, y otros, 2020).

**Escalas de nivel de satisfacción;** Si bien la escala más conocida para medir el nivel de satisfacción es la planteada anteriormente: insatisfacción, satisfacción y complacencia, existen también aún más escalas planteadas por más expertos, varias de estas son de tipo Multi-ítem, entre estas una de la más conocida es la escala de Likert; esta se evalúa teniendo en cuenta: Totalmente de acuerdo, estoy de acuerdo, ni de acuerdo/ ni en desacuerdo, no estoy de acuerdo y total desacuerdo, aunque puede resultar en ciertas ocasiones poco precisa . También se pueden encontrar las escalas verbales, estas se desarrollan en base a frases que definen la actitud: muy satisfecho, satisfecho, ni satisfecho/ ni insatisfecho, insatisfecho y muy insatisfecho. (MAZA, 2017)



Para llevar a cabo la aplicación de las escalas de medición es de suma importancia utilizar un instrumento o herramienta elaborada correctamente, normalmente la mejor herramienta para realizar este tipo de medición es la encuesta, pero esta debe ser planteada adecuadamente, tomar los ítems adecuados y necesarios ya que esto permitirá tener mayor precisión para obtener los resultados. (BAUTISTA, y otros, 2020)

**Expectativas de servicio;** estas son consideradas como las creencias que forman parte del juicio previo de los clientes con respecto a un producto o servicio de interés; estas sirven de estándares para el juicio real hacia el producto o servicio al ser brindado. (THAI, 2015)

**Percepción de servicio;** es un concepto que indica el juicio o reflexión de los clientes sobre un producto o servicio brindado, este es un factor que influye de manera importante en la satisfacción de los clientes. (ADULLAH, y otros, 2019)

**Tiempo de atención;** se hace referencia al tiempo de atención, como la duración total necesaria para llevar a cabo un servicio, el servicio de atención al cliente en este caso; es el tiempo que toma completar el servicio de atención virtual de principio a fin. (SMITH, 2018)

**Tiempo en cola;** se define al tiempo en cola con relación a la calidad de servicio, como aquel tiempo de espera por parte del cliente para poder adquirir o recibir un bien o servicio, en el contexto presencial hace referencia a las colas, filas, salas de espera, etc.; en el contexto virtual hace referencia al tiempo de espera de la primera respuesta por parte de una empresa u organización, cuando el cliente realiza el primer contacto. (DEBORAH, 2017)

**Garantía de información;** es un grupo de mecanismos en la cual se obtienen datos con la finalidad de que posteriormente sirvan de ayuda, con la seguridad que la información brindada sea la adecuada y correcta. (SMITH, 2018)

**Tecnologías de la Información y la Comunicación;** las TIC hacen referencia a aquellas herramientas o instrumentos para gestionar e intercambiar todo tipo de información a través de medios de tipo electrónicos y automáticos.

Estas herramientas pueden ser de tipo tradicional, radio, televisión; y nuevas como los satélites, GPS, computadoras, internet, correo electrónico, teléfonos, etc., que

son medios más modernos. Las TIC están en el día a día las personas estas pueden desde herramientas de uso social, oficinas de atención virtuales, etc., estas herramientas optimizan el procesamiento de información y la forma en la que se comunica. (MARIÑO, 2018)

**Cumplimiento de expectativas;** se refiere a la sensación de satisfacción de un servicio físico o virtual esperado. (OCAMPO, y otros, 2019)

**Confiabilidad o confianza;** está relacionada al desempeño y la capacidad de brindar un servicio de manera segura y tal y como se promete, de forma segura y precisa. (PRAETORIUS, y otros, 2018)

**Calidad percibida;** hace referencia a la calidad de un producto o servicio según la percepción de los clientes. (BRAUN, y otros, 2020)

**Empatía;** no es más que percepción y comprensión de los requerimientos y necesidades por parte del personal y la atención personalizada. (BUDI, y otros, 2018)

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación fue aplicada puesto que se tomaron teorías las cuales fueron aplicadas a las variables de estudio, de tipo transeccional ya que esta fue estudiada en un solo momento. Asimismo, fue de tipo correlacional dado que nuestras variables tuvieron relación entre ellas.

Esta investigación tuvo un enfoque cuantitativo porque los datos recolectados durante la investigación fueron cuantificados de manera que fue medible y permitió lograr los objetivos planteados. (HERNANDEZ, y otros, 2014)

La presente investigación tuvo un diseño no experimental ya que no se manipularon ni alteraron las variables, puesto que estas fueron observadas y estudiadas tal y como estaban presentes en el contexto actual. (HERNANDEZ, y otros, 2014)

Al igual fue de tipo descriptivo y correlacional, ya que busco establecer la relación entre 2 variables; satisfacción del clientes y atención virtual al cliente, o el comportamiento entre ambas. El esquema de la investigación se muestra a continuación:

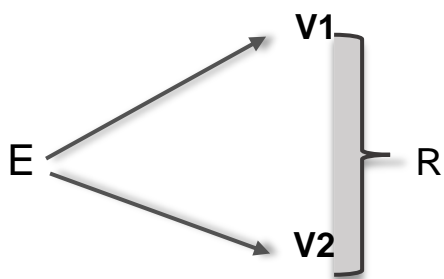


Ilustración 1:Esquema de investigación

Elaboración grupal, 2021.

**E:** Estudiantes de las universidades en la ciudad de Piura

**V1:** Observación de la satisfacción del cliente

**V2:** Observación de la atención virtual al cliente

### 3.2. Variables y operacionalización

**Variable independiente:** Atención virtual

**Definición conceptual;** Son actividades que tienen la finalidad de mantener una comunicación estrecha y adecuada con los clientes y satisfacer plenamente sus necesidades (BUSTAMANTE, 2020); y que se desarrolla a través de manera no presencial, mediante las telecomunicaciones, y el uso de las tecnologías de tipo multimedia. (SARMIENTO, 2017)

**Indicadores:** Nivel de satisfacción respecto al tiempo en cola; Nivel de satisfacción respecto al tiempo de atención; Nivel de satisfacción con respecto a la garantía de información; Nivel de satisfacción de los medios usados.

**Variable dependiente:** Satisfacción del cliente

**Definición conceptual:** Es la reacción de los estudiantes con respecto a los servicios brindados por sus centros de estudios, basándose en el cumplimiento de sus necesidades, expectativas y principales requerimientos. (ORTIZ, 2015) En las universidades en la ciudad de Piura.

**Indicadores:** Nivel de cumplimiento de expectativas; Nivel de confiabilidad; Nivel de calidad percibida; Nivel de empatía.

### 3.3. Población, muestra y muestreo

Se define a la población como el conjunto de elementos finitos o infinitos que reúnen los rasgos y características necesarias para las cuales están dirigidos los resultados y conclusiones de la investigación. La población se limita según la problemática y por los objetivos planteados por el estudio. (CALVO, y otros, 2019)

Se define a la población como el total del fenómeno de estudio, la cual posee características comunes en las unidades de población con el fin de estudiar y obtener los datos necesarios para la investigación. (TAMAYO, 1997)

Según su tamaño la población de estudio se divide en 2 tipos:

La población finita es aquella que está constituida por elementos o unidades delimitadas cuantificablemente. (GOMEZ, y otros, 2016)

La población infinita es aquella cuyas unidades o elementos no tienen un límite, definido de forma práctica, se define como aquella la cual debido al tamaño no es posible determinar su magnitud. (GOMEZ, y otros, 2016)

En la presente tesis, la población de estudio fueron los estudiantes de las universidades de la ciudad de Piura que recibieron atención de manera virtual debido a la coyuntura del Covid 19.

Según (SABINO, 1995) se refiere a la muestra como una porción de la población en su totalidad la cual posee características propias.

(MALHOTRA, 2004) Define al tamaño de la muestra como la cantidad de elementos que se estudiarán.

Para poder determinar el tamaño de la muestra de esta investigación, al tratarse de una población finita, de tamaño no determinado, se hizo uso de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * p * q}{e^2}$$

Donde:

Tabla N°1: Valores de la fórmula de Población aplicada.

N	Tamaño de la muestra
Z	1, 96 (confianza al 95%)
P	Proporción esperada (50%=0.5)
Q	1-p
E	Precisión (5%=0.05)

Elaboración grupal, 2021.

Según los valores de “Z” 1,96 equivale a un 95% de confianza. De la misma manera el valor máximo aceptado es de 5% lo que equivale a 0.05.

$$n = \frac{(1,96^2) * (0.5) * (1 - 0.5)}{0.05^2}$$

$$n = 385$$

Con respecto a la fórmula aplicada, el tamaño de la muestra de esta investigación es equivalente a 385 estudiantes universitarios de las diferentes universidades en la ciudad de Piura.

Para la selección de la muestra partiendo de la población se realizó el muestreo aleatorio simple, ya que se consideró que debido a la situación actual a causa de la Covid 19, todos alumnos sin importar el grado o clasificación que tenga hacen uso de la atención virtual para todo tipo proceso administrativo. Según (SALINAS, 2004) el muestreo aleatorio simple es aquel en donde el sujeto o unidad de estudio posee igual probabilidad que los demás de ser elegido.

(DAMSA, y otros, 2020) Señala que la unidad de análisis es la pieza más importante de toda investigación, esta determina los criterios que se tomaron en cuenta para incluir a un individuo en la muestra de estudio, de forma sencilla es la unidad de la población que reúne los aspectos y características necesarias

para formar parte de la muestra de la investigación. Siendo unidades de muestreo ya que se extraen partes de la realidad que se observa.

La unidad de análisis en este presente estudio es el alumno universitario de la ciudad de Piura.

A continuación, se muestra los detalles acerca de la población, muestra y muestreo según los indicadores de las variables de estudio.

Tabla N°2: Población, Muestra y Muestreo.

INDICADORES	UNIDAD DE ANÁLISIS	POBLACIÓN	MUESTRA	MUESTREO
Nivel de satisfacción respecto al tiempo en cola.	El estudiante de una universidad en la Ciudad de Piura.	Todos los estudiantes universitarios de las universidades en Piura	385 estudiantes	Aleatorio simple
Nivel de satisfacción respecto al tiempo de atención.	El estudiante de una universidad en la Ciudad Piura.	Todos los estudiantes universitarios de las universidades en Piura	385 estudiantes	Aleatorio simple
Nivel de satisfacción respecto a la garantía de información.	El estudiante de una universidad en la Ciudad de Piura.	Todos los estudiantes universitarios de las universidades en Piura	385 estudiantes	Aleatorio simple
Nivel de satisfacción de los medios usados.	El estudiante de una universidad en la Ciudad de Piura.	Todos los estudiantes universitarios de las universidades en Piura	385 estudiantes	Aleatorio simple
Nivel de cumplimiento de expectativas.	El estudiante de una universidad en la Ciudad de Piura.	Todos los estudiantes universitarios de las universidades en Piura	385 estudiantes	Aleatorio simple
Nivel de confiabilidad.	El estudiante de una universidad en la Ciudad de Piura.	Todos los estudiantes universitarios de las universidades en Piura	385 estudiantes	Aleatorio simple
Nivel de calidad percibida	El estudiante de una universidad en la Ciudad de Piura.	Todos los estudiantes universitarios de las universidades en Piura	385 estudiantes	Aleatorio simple
Nivel de empatía	El estudiante de una universidad en la Ciudad de Piura.	Todos los estudiantes universitarios de las universidades en Piura	385 estudiantes	Aleatorio simple

Elaboración grupal, 2021.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Se define como técnicas los medios utilizados en la recolección de datos e información necesaria para la investigación. Las principales técnicas son; la observación, cuestionario, entrevistas, encuestas. (RODRIGUEZ, 2010)

Según (SANDSHUSEN, 2002): “La encuesta obtiene sistemáticamente información de los encuestados ya bien sea de manera personal, teléfono o correo electrónico”.

La técnica de recolección de datos que se utilizó para este trabajo de investigación fue una encuesta que se aplicó a 385 alumnos universitarios en la ciudad de Piura.

Por otro lado (AINA, 2004) se refiere a instrumento como la herramienta de recolección de datos que sirve para recoger información de la muestra del estudio de manera confiable, los cuales serán analizados.

Según (ZEITHAML, y otros, 2013): “La escala de Likert es una herramienta que sirve para medir o recolectar datos de tipo cuantitativo necesarios en una investigación, este corresponde a nivel ordinal, están compuestas por una serie de ítems a modo de juicio, de forma común en este tipo de escalas son 5 el número u opciones de respuestas, en la cual se le asigna un valor de tipo numérico a cada categoría usada, de acuerdo a esto el sujeto puntuará su posición dentro de la escala.

El instrumento que se empleó para la realización de este estudio fue un cuestionario de tipo Likert el cual estuvo compuesto por 30 ítems los cuales estuvieron dirigidos a las dimensiones e indicadores estudiados en esta investigación, de las cuales 14 estuvieron dirigidas a la variable de estudio satisfacción de los estudiantes, y 16 estuvieron dirigidas a la variable atención virtual administrativa, este cuestionario fue aplicado a la muestra determinada para recolectar los datos necesarios, los ítems fueron planteados de forma clara y precisa para obtener resultados correctos, y que sean de fácil comprensión por parte de los participantes.

La evaluación fue ordinal con una puntuación que varió desde 1 hasta 5, donde 1 representa una calificación “muy mala”, 2 representa “malo”, 3 representa “regular”, 4 representa una calificación “buena” y 5 “muy buena”



En base a las puntuaciones del cuestionario se tomó en cuenta una escala de 3 niveles; alto, medio y bajo. Para el caso de la variable satisfacción del estudiante que con 14 ítems tuvo una puntuación mínima de 14 y una máxima de 70 estos se distribuyeron de la siguiente manera: Bajo (Del 14 al 32), Medio (Del 33 al 51) y Alto (Del 52 al 70), mientras que sus indicadores tuvieron la siguiente distribución:

Tabla 3: Escala de valores de indicadores de Satisfacción.

VALOR	INDICADORES			
	Cumplimiento de expectativas [3 ítems]	Confiabilidad [4 ítems]	Calidad percibida [3 ítems]	Empatía [4 ítems]
Bajo	(3 – 6)	(4 – 9)	(3 – 6)	(4 – 9)
Medio	(7 – 10)	(10 – 15)	(7 – 10)	(10 – 15)
Alto	(11 – 15)	(16 – 20)	(11 – 15)	(16 – 20)

Elaboración grupal, 2021.

Por otro lado para la variable atención virtual administrativa se utilizaron 16 ítems, esta tuvo una puntuación mínima de 16 y una máxima de 80 y se distribuyeron de la siguiente manera: Bajo (Del 16 al 37), Medio (Del 38 al 59) y Alto (Del 60 al 80), mientras que sus indicadores tuvieron la siguiente distribución:

Tabla 4: Escala de valores de indicadores de Atención Virtual.

VALOR	INDICADORES			
	Tiempo en cola [3 ítems]	Tiempo de atención [4 ítems]	Garantía de información [4 ítems]	Medios usados [5 ítems]
Bajo	(3 – 6)	(4 – 9)	(4 – 9)	(5 – 11)
Medio	(7 – 10)	(10 – 15)	(10 – 15)	(12 – 18)
Alto	(11 – 15)	(16 – 20)	(16 – 20)	(19 – 25)

Elaboración grupal, 2021.

A continuación, se muestra las dimensiones y disposición de ítems según dimensión e indicador:

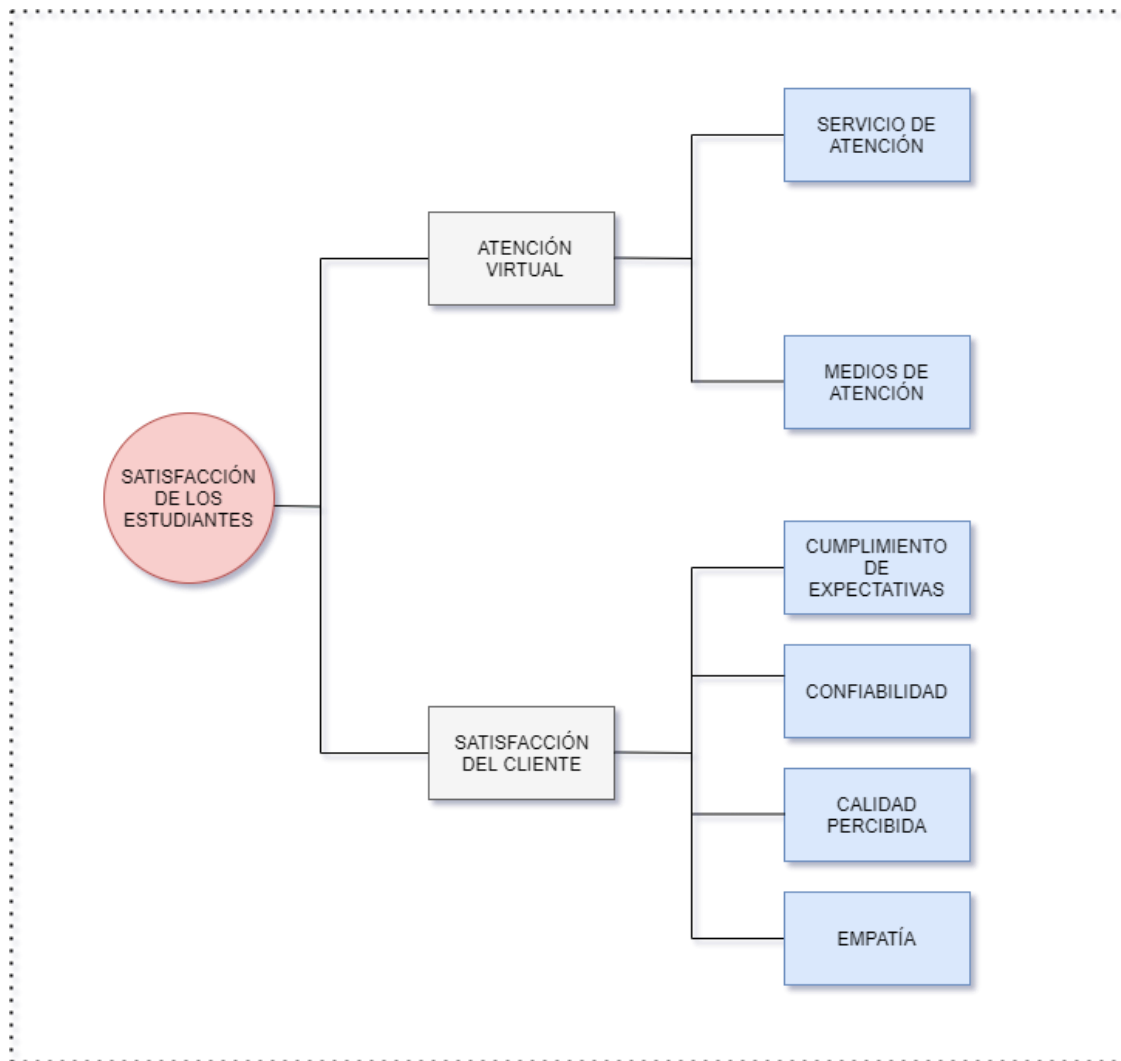


Ilustración 2: Dimensiones

Elaboración grupal, 2021.

Tabla N° 5: Ítems según dimensión e indicador.

Dimensión	Indicadores	Ítems
Servicio de atención	Nivel de satisfacción respecto al tiempo en cola	1, 2, 3
	Nivel de satisfacción respecto al tiempo de atención	4,5,6,7
	Nivel de satisfacción respecto a la garantía de información	8,9,10,11
Medios de atención	Nivel de satisfacción de los medios usados	12, 13, 14, 15, 16
Cumplimiento de expectativas	Nivel de cumplimiento de expectativas	17, 18, 19
Confiabilidad	Nivel de confiabilidad	20, 21, 22,23
Calidad percibida	Nivel de calidad percibida	24, 25, 26
Empatía	Nivel de empatía	27,28, 29, 30

Elaboración grupal, 2021.

Para determinar la confiabilidad del instrumento se hizo uso del coeficiente de alfa de Cronbach, para esto se llevó a cabo una prueba piloto, con los datos recolectados de la encuesta aplicada a una parte de la población, en este caso se aplicó a 45 estudiantes de las diferentes universidades en la ciudad de Piura, estos datos fueron ingresados a la herramienta informática estadística SPSS, la cual permitió conocer el coeficiente Cronbach y la confiabilidad del instrumento elaborado.

La valoración del coeficiente del Alfa de Cronbach sigue las siguientes puntuaciones; cuando el coeficiente alfa es igual o mayor a 0,9 a 0,95 es excelente; cuando es igual o mayor a 0,8 es bueno; cuando es igual o mayor a 0,7 es aceptable; cuando es igual o mayor a 0,6 es cuestionable y cuando es

igual o mayor a 0,5 es pobre. (NAVARRO, 2021). Según los datos obtenidos a través de la prueba piloto se obtuvo un Alfa de Cronbach de 0,975 lo cual indica que el cuestionario elaborado posee una excelente confiabilidad. El resumen se muestra la tabla N°5 en la sección de anexos.

A continuación, se muestran los detalles acerca de la técnica e instrumentos utilizados según los indicadores de las variables de estudio.

Tabla N° 6:Técnica e Instrumento.

Indicador	Técnica	Instrumento
Nivel de satisfacción respecto al tiempo en cola.	Encuesta	Cuestionario de escala Likert
Nivel de satisfacción respecto al tiempo de atención.	Encuesta	Cuestionario de escala Likert
Nivel de satisfacción con respecto a la garantía de información	Encuesta	Cuestionario de escala Likert
Nivel de satisfacción de los medios usados.	Encuesta	Cuestionario de escala Likert
Nivel de satisfacción de canales usados.	Encuesta	Cuestionario de escala Likert
Nivel de cumplimiento de expectativas	Encuesta	Cuestionario de escala Likert
Nivel de confiabilidad.	Encuesta	Cuestionario de escala Likert
Nivel de calidad percibida	Encuesta	Cuestionario de escala Likert
Nivel de empatía.	Encuesta	Cuestionario de escala Likert

Elaboración grupal, 2021.

### **3.5. Procedimientos**

El desarrollo de esta tesis se realizó tomando en cuenta la población universitaria de la ciudad de Piura, lo que permitió recoger los datos necesarios para determinar el nivel de satisfacción de los estudiantes con respecto al servicio de atención virtual que brindan las universidades en la ciudad de Piura , para lo cual, en primer lugar, una vez obtenido el tamaño de la muestra, se aplicó el cuestionario de escala de Likert, a los estudiantes universitarios seleccionados de manera aleatoria, para obtener los datos con respecto a la calidad del servicio en base a los indicadores deseados, una vez recolectados estos datos se procesaron los resultados obtenidos con ayuda de herramientas informáticas y estadísticas, y finalmente se procedió a establecer la relación entre ambas variables de estudio con el método de correlación.

### **3.6. Métodos de Análisis de Datos**

El análisis de datos comprende varias operaciones en las cuales el investigador evalúa una serie de datos, de tipo cuantitativo o cualitativo, en base a una serie de análisis, interpretación, según sea requerido. (PEÑA, 2017)

Para esta investigación los métodos de análisis de datos de los que se hicieron uso fue el método estadístico descriptivo simple por medio de tablas y figuras que presentaron los datos obtenidos a través de los instrumentos y permitieron hacer una descripción de estos para presentar de manera adecuado los resultados obtenidos. Del mismo modo se hizo uso del método estadístico inferencial, ya que permitió determinar la relación entre las variables de estudio, el procesamiento de la información se hizo a través del programa Microsoft Excel y el software estadístico SPSS ya que permitió procesar y comprender mejor los datos de manera estadística, lo que facilitó trabajar con los resultados de los cuestionarios aplicados.

### **3.7. Aspectos Éticos**

Para el desarrollo de este trabajo de investigación se consideraron los siguientes aspectos éticos; la aplicación del cuestionario necesario para la recolección de datos fue con el debido consentimiento de cada uno de los participantes seleccionados de manera aleatoria y de forma voluntaria, solicitando total honestidad y transparencia en sus respuestas y calificaciones; asimismo se trató

y protegió con sumo cuidado y responsabilidad los datos e identidad de los estudiantes participantes en esta investigación, de manera de que estos permanezcan en el anonimato, respetando el derecho a la privacidad. Por otro lado, se respetaron los derechos de autor, de la información que se utilizó en la investigación, citándolos de manera adecuada y en todas las partes o secciones necesarias, tampoco se hizo uso de datos de investigaciones pasadas realizadas por los autores de este documento, evitando así cualquier tipo de plagio y auto plagio.

#### IV. RESULTADOS

4.1. Evaluación de la satisfacción percibida por los estudiantes con respecto al servicio de atención virtual administrativa según las dimensiones: Cumplimiento de expectativas, Confiabilidad, Calidad percibida y Empatía

La evaluación de la satisfacción percibida por los estudiantes se realizó mediante la herramienta estadística IBM SPSS STATISTICS 26 en la cual se tomaron en cuenta los 14 ítems correspondientes a las dimensiones: Cumplimiento de expectativas, Confiabilidad, Calidad percibida y Empatía, donde la puntuación mínima fue de 14 y la máxima de 70 considerando la escala de evaluación del 1 al 5 por encuesta evaluada divididos en niveles alto, medio y bajo.

Para esto se realizó en primer lugar una evaluación de cada indicador necesario de forma individual, por lo que se obtuvieron resultados de 4 indicadores para los cuales estaban distribuidos los 14 ítems correspondientes en el cuestionario. Con los datos obtenidos a través de estos indicadores se realizó una sumatoria de cada una de las 385 encuestas aplicadas para poder obtener el resultado total equivalente a la satisfacción percibida. Los resultados de los indicadores; Cumplimiento de expectativas, Confiabilidad, Calidad percibida y Empatía se muestran de forma detallada en el anexo 6.

Tabla 7: Satisfacción de los estudiantes.

SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	122	31.7	31.7	31.7
	Medio	166	43.1	43.1	74.8
	Alto	97	25.2	25.2	100.0
	Total	385	100.0	100.0	

IBM SPSS STATISTICS 26.

## Interpretación

De acuerdo con los resultados obtenidos en el cuestionario, el cual se aplicó a los estudiantes de las distintas universidades en la Ciudad de Piura se logra apreciar que el 31.7% de los encuestados considera que la calidad del servicio de atención virtual es baja, el 43.1% consideran una calidad de servicio media y en cuanto al 25.2% restante da a conocer que según la atención que percibieron la calidad del servicio es alta.

Los resultados se muestran de forma gráfica en la Ilustración 3.

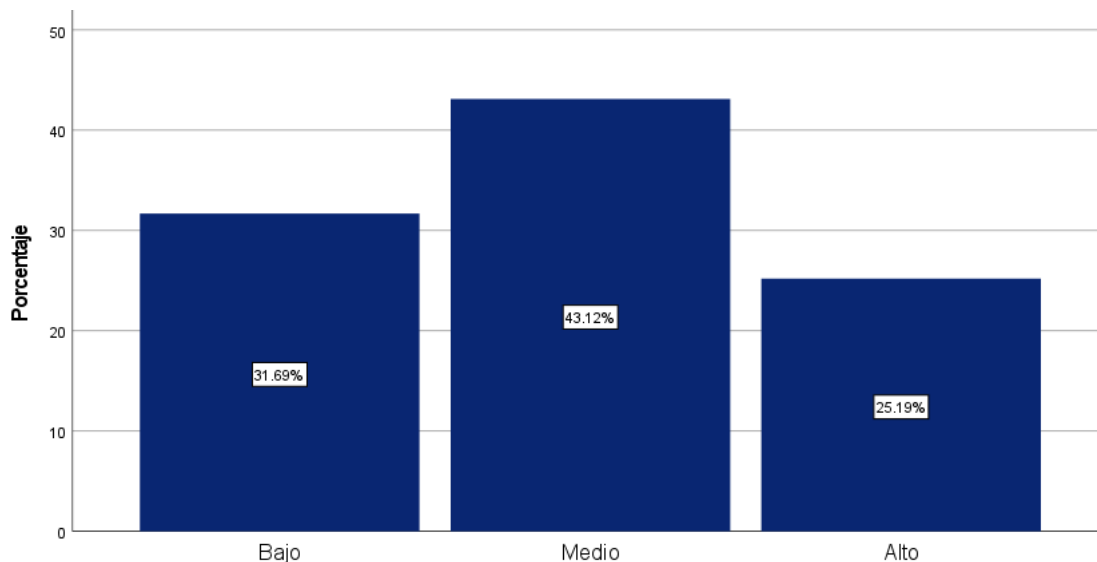


Ilustración 3: Gráfico de barras de la satisfacción de los estudiantes.

IBM SPSS STATISTICS 26.



## PRUEBA DE HIPÓTESIS

Hipótesis Ho: La satisfacción percibida por los estudiantes con respecto a la atención virtual administrativa según las dimensiones: Cumplimiento de expectativas, Confiabilidad, Calidad percibida y Empatía no es media.

Hipótesis Ha: La satisfacción percibida por los estudiantes con respecto a la atención virtual administrativa según las dimensiones: Cumplimiento de expectativas, Confiabilidad, Calidad percibida y Empatía es media.

Tabla 8: Estadísticas para la muestra de la satisfacción de los estudiantes.

ESTADÍSTICAS PARA UNA MUESTRA				
	N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Satisfacción de los estudiantes	385	1,94	,752	,038

IBM SPSS STATISTICS 26

Tabla 9: Prueba para la muestra de la satisfacción de los estudiantes.

PRUEBA PARA UNA MUESTRA							
	Valor de prueba = 2 (MEDIO)						
	T	Gl	Significación		Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
			p de un factor	p de dos factores		Inferior	Superior
Satisfacción de los estudiantes	24.385	384	<.001	<.001	.935	.86	1.01

IBM SPSS STATISTICS 26

Según los resultados mostrados en la tabla 7, se puede apreciar que el valor de Sig. Bilateral es 0.001, valor menor al límite de error del nivel de significancia que es 0.05 ( $p < \alpha$ ), esto quiere decir que  $0.001 < 0.05$ . En base a estos resultados se acepta la hipótesis alternativa (H1) y se rechaza la hipótesis nula (H0), entonces se puede decir que la satisfacción de los estudiantes es considerada media.

4.2. Medición del nivel de la atención virtual percibida por los estudiantes según los indicadores: Tiempo de atención, Garantía de información, Tiempo en cola, Medios usados.

Para determinar el nivel de la atención virtual percibida por los estudiantes se hizo uso de la herramienta estadística IBM SPSS STATISTICS 26, para esto se consideró el número de ítems que corresponden a los indicadores: Tiempo de atención, Garantía de información, Tiempo en cola, Medios usados, siendo en este caso un total de 16 ítems, para los mismos la puntuación mínima fue de 16, mientras que la máxima fue de 80, contemplando una escala de evaluación del 1 al 5 por encuesta realizada, divididos en niveles de clasificación: alto, medio y bajo.

Para obtener el nivel de atención virtual administrativa percibida por los estudiantes se realizó en primer lugar una evaluación de cada indicador necesario de forma individual, por lo que se obtuvieron resultados de los 4 indicadores para quienes estaban distribuidas los 16 ítems correspondientes en el cuestionario. Con los datos obtenidos a través de los indicadores se realizó una sumatoria de cada una de las 385 encuestas aplicadas para poder obtener el resultado total equivalente a la calidad de servicio percibida. Los resultados de los indicadores; Tiempo de atención, Garantía de información, Tiempo en cola, Medios usados se muestran de forma detallada en el anexo 7.

Tabla 10: Nivel de atención virtual.

NIVEL_ATENCION_VIRTUAL					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	119	30.9	30.9	30.9
	Medio	154	40.0	40.0	70.9
	Alto	112	29.1	29.1	100.0
	Total	385	100.0	100.0	

IBM SPSS STATISTICS 26.

## INTERPRETACIÓN

Según los resultados que se obtuvieron a través de las encuestas aplicadas a la población universitaria, se puede observar que un 30.9% de los estudiantes considera que el nivel de atención virtual administrativa es baja, un 40% considera que el nivel del servicio se encuentra en un nivel medio, mientras una menor parte, conformada por un 29.1% aprueba y considera que la atención virtual administrativa brindada por su universidad es de buen nivel y se ubica en una clasificación alta, esto muestra que una proporción mayor consideran en servicio en los niveles bajo y medio, por lo que se puede decir que el nivel en general no es el mejor pudiendo mejorar, y al ser el nivel medio el de mayor proporción se entiende que el servicio puede considerarse regular o que no logra satisfacer totalmente a los estudiantes.

Los resultados se muestran de forma gráfica en la Ilustración 4.

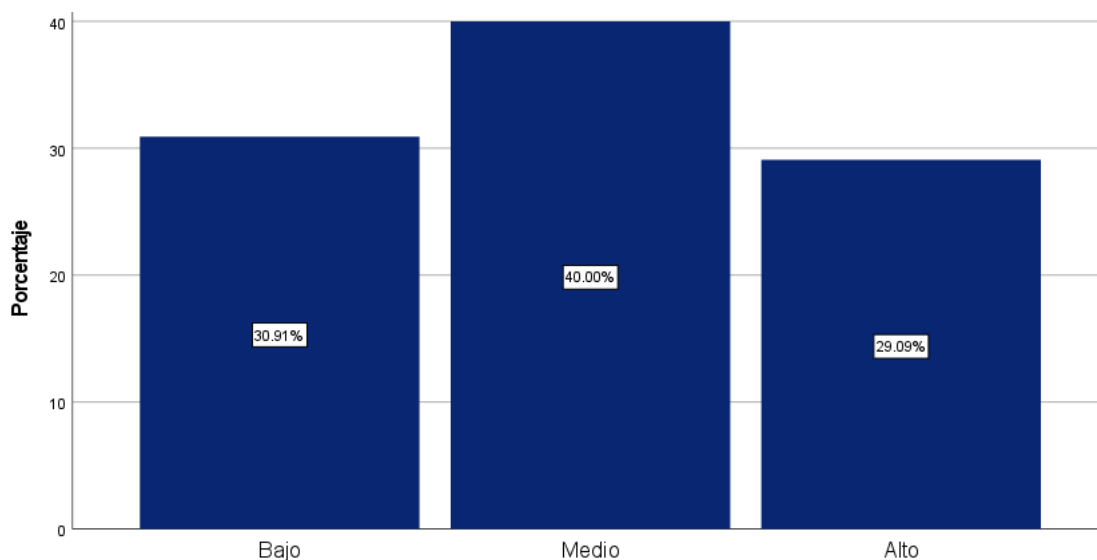


Ilustración 4: Gráfico de barras del nivel de atención virtual.

IBM SPSS STATISTICS 26.

## PRUEBA DE HIPÓTESIS

Hipótesis Ho: El nivel de la atención virtual percibida por los estudiantes según los indicadores: Tiempo de atención, Garantía de información, Tiempo en cola, Medios usados no es media.

Hipótesis Ha: El nivel de la atención virtual percibida por los estudiantes según los indicadores: Tiempo de atención, Garantía de información, Tiempo en cola, Medios usados es media.

Tabla 11: Estadísticas para la muestra de nivel de atención virtual.

ESTADÍSTICAS PARA UNA MUESTRA				
	N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Nivel atención virtual	385	1,98	,775	,040

IBM SPSS STATISTICS 26.

Tabla 12: Prueba para la muestra de nivel de atención virtual.

PRUEBA PARA UNA MUESTRA							
	Valor de prueba = 2 (MEDIO)						
	T	GI	Significación		Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
			p de un factor	p de dos factores		Inferior	Superior
Nivel atención Virtual	24.845	384	<.001	<.001	.982	.90	1.06

IBM SPSS STATISTICS 26.

Según los resultados mostrados en la tabla 10, se puede apreciar que el valor de Sig. Bilateral es 0.001, valor menor al límite de error del nivel de significancia que es 0.05 ( $p < \alpha$ ), esto quiere decir que  $0.001 < 0.05$ . En base a estos resultados se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alternativa ( $H_1$ ), entonces se puede decir que el nivel de la atención virtual administrativa de las universidades en la ciudad de Piura es considerado media.

4.3. Relación entre el servicio de atención virtual administrativa y la satisfacción percibida por los estudiantes en las universidades de la ciudad de Piura.

Para determinar la relación que existe entre el servicio de atención virtual administrativa y la satisfacción percibida por los estudiantes, se utilizó el software estadístico IBM SPSS STATISTICS 26, a través de este se procesaron los datos obtenidos previamente con respecto a ambas variables, a continuación, se muestran los resultados de la correlación.

Para obtener el nivel de relación se llevó a cabo una prueba de normalidad la cual arrojó los siguientes resultados:

N: Tamaño de la muestra

Si  $N > 50$  entonces se utiliza Kolmogorov

Si  $p > 0.05$  entonces se utiliza R de Pearson

Si  $p < 0.05$  entonces se utiliza Rho de Spearman

Tabla 13: Prueba de normalidad.

PRUEBA DE NORMALIDAD						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	Gl	Sig.
SATISFACCION	.066	385	<.001	.985	385	<.001
NIVEL_A	.063	385	<.001	.986	385	.001

a. Corrección de significación de Lilliefors

IBM SPSS STATISTICS 26.

Según los datos obtenidos en la prueba de normalidad para el análisis correlacional de las variables nivel de atención virtual administrativa y satisfacción percibida por los estudiantes; al ser una población de estudio mayor a 50, y con un p (sig) menor a 0.05, se hizo uso de Rho de Spearman. Los resultados de correlación de ambas variables se muestran a continuación en la tabla 12:

Tabla 14: Correlación entre la satisfacción de los estudiantes y el nivel de atención virtual.

CORRELACIONES				
			SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES	NIVEL ATENCIÓN VIRTUAL
Rho de Spearman	SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES	Coeficiente de correlación	1.000	.843**
		Sig. (bilateral)	.	<.001
		N	385	385
	NIVEL ATENCIÓN VIRTUAL	Coeficiente de correlación	.843**	1.000
		Sig. (bilateral)	<.001	.
		N	385	385

IBM SPSS STATISTICS 26.

### INTERPRETACIÓN

En la tabla 12 se puede apreciar que el Rho de Spearman es 0,843 teniendo en cuenta que la interpretación de este coeficiente varía entre -1 y +1, indicando relaciones negativas y positivas respectivamente, 0 cero significa no correlación, por lo que se entiende que la relación que existe entre el servicio de atención virtual y la satisfacción de los estudiantes es positiva y altamente significativa, en base a los resultados obtenidos a través de la investigación, se puede apreciar que el nivel de la atención virtual se relaciona de manera directa con la satisfacción de los estudiantes, es decir, que mientras más alto el nivel de atención mayor es el nivel de satisfacción.

### PRUEBA DE HIPÓTESIS

Hipótesis Ho: No existe una relación significativa entre la satisfacción de los estudiantes y el nivel de servicio de atención virtual administrativa brindada por las universidades en la ciudad de Piura.

Hipótesis Ha: Existe una relación significativa entre la satisfacción de los estudiantes y el nivel de servicio de atención virtual administrativa brindada por las universidades en la ciudad de Piura.

Según los resultados mostrados en la tabla 12, siendo el valor de significancia (p) menor a 0.05 ( $p < 0.05$ ); se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la

hipótesis alterna (H1) lo que quiere decir que existe una relación positiva muy fuerte y significativa entre la satisfacción de los estudiantes y el nivel de servicio de atención virtual administrativa brinda por las universidades de la ciudad de Piura.

## V. DISCUSIÓN

Según la realización de esta investigación la satisfacción percibida por los estudiantes con respecto al servicio de atención virtual se dio a conocer que un 31.7% de la población encuestada considera que la calidad de servicio es baja, un 43.1% opina que es media, mientras que un 25.2% percibe una calidad alta de servicio; dando como resultados los niveles bajo y medio de mayor proporción. Esto en concordancia con la investigación de (BUSTAMANTE, 2020) quien obtuvo un nivel de satisfacción percibida de mayor proporción media y baja con 53.1% y 30.6% respectivamente; indicando que la satisfacción de los usuarios depende y afecta en la confiabilidad de estos por lo que se considera que el servicio puede mejorar en aspectos que transmitan seguridad como el trato que reciben por parte del personal, la experiencias que le dejan el recurrir al servicio y el cumplimiento de las expectativas que el estudiante espera de la atención, el autor obtuvo en su investigación con respecto a la confiabilidad que un 55.1% de su población de estudio se ubicaba en el nivel bajo, de igual manera obtuvo un porcentaje de 55.1% para el nivel bajo con respecto al cumplimiento de expectativas, siendo estos los niveles de mayor influencia para que en su investigación la satisfacción percibida se ubique en el nivel medio. Por otra parte, (GARIBAY, 2020), en su investigación obtuvo que un 73.4% de su población de estudio aprobaba el servicio específicamente con respecto a la confiabilidad, y un 62.3% tomando en cuenta el indicador de empatía, siendo estos de gran influencia en las percepciones de los usuarios y en la calificación de estos, en esta investigación estos indicadores son los que presentan un menor porcentaje de aprobación con respecto al nivel alto siendo 23.64% y 22.3% respectivamente, generando que la calidad percibida por los estudiantes se ubique en los niveles medios y no logre satisfacer totalmente a los estudiantes, estos indicadores representan: el trato, la sensibilidad y la comprensión que muestra el personal de atención administrativa, es por esta razón que tiene gran influencia en los resultados obtenidos.

Los datos obtenidos en esta investigación con respecto al nivel del servicio de atención virtual administrativa, muestran que un 30,9% de estudiantes encuestados considera que el nivel del servicio es bajo, mientras que un 40% y 29.09% se ubican en los niveles medio y alto respectivamente, siendo el nivel



medio el que posee mayor proporción, por lo que se considera que este servicio de atención virtual no genera un impacto positivo importante, pero puede estar en proceso de lograrlo tomando en cuenta las evaluaciones y retroalimentación que realiza cada institución universitaria con respecto a los servicios de nivel administrativo que realiza. Los resultados obtenidos en comparación con (PORRAS, 2019), quien en su investigación obtuvo entre sus resultados con respecto a los niveles de los medios de atención usados que un 46,7% de la población encuestada estaba totalmente de acuerdo que los medios utilizado de forma virtual se ubicaban en el nivel alto; esto debido a los niveles positivos en cuanto a la disponibilidad y facilidad de interacción de estos en la institución de estudio del autor, por otro lado obtuvo que el nivel de atención con respecto a garantía de información se ubicaba en el nivel medio con un 36.7%. Asimismo, los resultados de esta investigación concuerdan con (JIMENEZ, 2019) quien obtuvo en su investigación que el nivel de atención con respecto a la capacidad de respuesta se ubicaba en el nivel medio con un 52.9%, por lo que considera se debe mejorar el nivel del servicio, con respecto a este indicador, ya que los tiempos, tanto de espera como el de duración de servicio, generan mayores impactos en la percepción de los usuarios. Además, el autor obtuvo que los medios de comunicación virtuales utilizados para llevar a cabo el servicio de atención se ubicaban en el nivel medio con un 60%, esto debido a que su población de estudio consideraba que a pesar de que los medios de atención virtual usados son accesibles para todos los usuarios, estos no ofrecían una comunicación rápida, esto en concordancia con los resultados obtenidos en este trabajo de investigación donde los resultados por dimensión muestran niveles bajos con respecto a la dimensión de medios de atención usados, donde se refleja que estos no ofrecen comunicación rápida y que no siempre están disponibles cuando se requiere el servicio. Por otra parte, (ARIAS, y otros, 2021) en su investigación acerca de los medios de atención virtuales en entidades financieras obtuvo que la modalidad virtual se ubica en el nivel alto con un 60% de aprobación por parte de su población de estudio, indicando que la modalidad virtual es y será la principal forma de atención, por esta razón todas las organizaciones deben asegurar un nivel alto de servicio para poder cumplir con las expectativas de los usuarios.

Los datos de relación obtenidos en base a los resultados correspondientes a las dimensiones de cada variable de estudio de esta investigación, con la aplicación del Rho de Spearman, señalan que entre el servicio de atención virtual y la satisfacción percibida por los estudiantes hay un coeficiente de relación de 0.843, lo que significa que existe una relación fuerte y directa, además se demuestra su nivel de significancia con un  $p=0.001$ , lo que quiere decir, que mientras mayor sea el nivel de servicio de atención virtual, mayor es la satisfacción de los estudiantes o la calidad que ellos perciben. Estos resultados fueron contrastados con las bases teóricas de (REGUANT, y otros, 2018) en su investigación, donde se indica que al tratarse de una población de estudio que supera los 50 individuos y al ser variables de tipo no paramétricas, con una significancia menor a 0.05 ( $p<0.05$ ) según la prueba de normalidad, se debe hacer uso de Rho de Spearman para el análisis correlacional de las variables en estudio, el mismo autor señala que un coeficiente de correlación comprendido entre +0.76 a +0.90 es considerado un coeficiente de correlación positiva muy fuerte, asimismo en esta investigación se realizó el estudio a una población conformada por 385 estudiantes universitarios y al tener un  $p$  de relación de 0.001 ( $p<0.05$ ) se hizo uso de Rho de Spearman para determinar la correlación entre la satisfacción de los estudiantes en base a la satisfacción percibida y el nivel de la atención virtual administrativa, obteniendo un coeficiente de relación de +0.843 y un valor de significancia de 0.001, por lo que al estar comprendida entre los valores +0.76 a +0.90 la relación entre ambas variables es positiva muy fuerte, y altamente significativo. En base a esto, (BRAVO, 2018) quien a diferencia de los resultados de relación de esta investigación, señala que entre el servicio virtual ofrecido por una entidad financiera y la satisfacción de sus usuarios presentan una relación moderada con un coeficiente de relación de 0,239, esto debido a que a pesar de la atención virtual ser la modalidad principal, la entidad aún mantiene algunos canales alternos de atención que influyen también en la satisfacción de los usuarios, situación un tanto distinta a la de las universidades quienes solo mantuvieron el canal virtual de atención al cliente y debido a eso presentan mayor relación y significatividad con respecto a la atención virtual y la satisfacción que esta genera.

Del mismo modo (SILVA, y otros, 2021) en su investigación acerca de la relación entre la calidad de servicio y la satisfacción de los clientes en una empresa comercial, obtuvo entre sus resultados de correlación un coeficiente de 0.820 entre ambas variables, lo que indicaba una relación fuerte y altamente significativa, tomando en cuenta estos resultados al igual que en la presente investigación recalca que la satisfacción que logre percibir el usuario, dependerá considerablemente del nivel y calidad de servicio que una empresa u organización le ofrezca, además de la experiencia que el servicio le genere, ya que mientras el usuario tenga una experiencia positiva, mayor será su satisfacción.

## **VI. CONCLUSIONES**

Se concluye que la satisfacción percibida por los estudiantes se ubica en mayor proporción en el nivel medio con un 43.1% seguido por el nivel bajo con un 31.7%, es decir, que los usuarios sienten que la calidad de servicio no es la mejor en su totalidad, pero tampoco la desaprueban, esto debido a las deficiencias que presenta el servicio de atención virtual.

Según los resultados obtenidos se concluye que un 40% de la población estudiada en relación al nivel de servicio es de nivel medio, esto se refleja en los resultados obtenidos en la encuesta aplicada, en donde se observa que los niveles de capacidad de respuesta (Tiempo de atención, Tiempo en cola), son los que muestran las puntuaciones más bajas, mientras que las puntuaciones de la garantía de información son muchos más altos, esto refleja, una alta preparación y conocimiento de información por parte del personal de atención.

Con los datos obtenidos se demuestra que existe un coeficiente de correlación de 0.843 a través de Rho de Spearman, es por ello que se llega a la conclusión de que hay una relación alta, significativa y directa entre el servicio de atención virtual y la satisfacción de los estudiantes, lo que quiere decir, que mientras mayor sea el nivel de servicio de atención virtual, mayor es la satisfacción de los estudiantes o la calidad que ellos perciben.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Se recomienda a las distintas universidades en la ciudad de Piura, realizar capacitaciones y mejoras con respecto a la confianza y la empatía que demuestra el personal de atención al llevar a cabo la realización del servicio de atención, esto tomando en cuenta el trato y de esta manera generar seguridad y una buena experiencia al usuario o alumno universitario, elevando el nivel de satisfacción de este.

Se recomienda a las instituciones universitarias realizar mejoras en el servicio de atención virtual con respecto a los tiempos que involucre la realización del mismo, mejorar los tiempos de respuesta por parte del personal y de esta manera reducir los tiempos de espera para los alumnos que requieran la atención administrativa. Asimismo tomar las medidas y acciones necesarias para asegurar el cumplimiento del buen uso de los equipos utilizados para brindar el servicio virtual, de esta manera se aseguraría la total disponibilidad y el buen estado de los mismos.

Además de garantizar las mejoras en los aspectos antes mencionados, es importante y recomendable que estas se mantengan y se lleven a cabo de manera constante y regular, debido a que estas asegurarían un buen nivel o calidad de servicio, lo que significa que se lograría también elevar la satisfacción de los estudiantes universitarios, consiguiendo una mayor aceptación de la atención virtual administrativa.

Por último se recomienda a las instituciones universitarias realizar autoevaluaciones y retroalimentación con respecto al servicio de atención virtual administrativa, para conocer las mejoras necesarias para elevar el nivel de calidad del servicio, de esta manera se puede empezar a trabajar en una mejora continua que elevará la calidad del servicio, y se podrá alcanzar o superar las expectativas de los usuarios.

## REFERENCIAS

**ADULLAH, A, y otros. 2019.** *The mediating effect of business competitiveness in the relationship.* Malasia : E-Navl, 2019.

**AFTHANORHAN, A, y otros. 2018.** *Assessing the effects of service quality on customer satisfaction.* MALAYSIA : Universiti Sultan Zainal Abidin (UniSZA), Malaysia, 2018. Artículo de investigación.

**AINA, L. 2004.** *Library and information science text for Africa.* Ibadan : Third World Information Services, 2004. pág. 365.

**ARIAS, J y VALDIVIA, I. 2021.** *Satisfacción de los clientes con los canales de atención en una entidad financiera de Arequipa. Estudio en tiempos de la Covid 19.* Arequipa : Fondo editorial ORINOCO Pensamiento y Praxis, 2021. Artículo de investigación.

**AYU, S, y otros. 2019.** *Retracted: Measuring the critical effect of marketing mix on customer loyalty through customer satisfaction in food and beverage products.* MALASIA : s.n., 2019. Artículo de investigación.

**BAUTISTA, I, y otros. 2020.** *Evaluación de satisfacción de los estudiantes sobre las clases virtuales.* Quito : Revista Minerva de Investigación Científica, 2020. págs. 5-12, Artículo Científico.

**BLAXTER, L, HUGHES, C y TIGHT, M. 1996.** *How To Research.* Primera. Philadelphia : Open University Press, 1996.

**BRAUN, A y STILIDYS, K. 2020.** *Cognitive Quality: An Unexplored Perceived Quality Dimension in the Automotive Industry.* Gotebrog : Elseiver, 2020.

**BRAVO, B. 2018.** *La banca electrónica y la satisfacción percibida por los clientes del Banco de Crédito del Perú-Agencia Tacna, Año 2017.* Tacna : Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann-Tacna, 2018. Tesis.

**BUDI, L, RAKA, I y DASI, I. 2018.** *Dimension Effect of Tangibles, Reliability, Responsiveness, Assurance, Empathy, Leadership towards Employee Satisfaction (A University in Bali).* Bali : Elsevier, 2018.

**BUSTAMANTE, I. 2020.** *La calidad del servicio virtual y la satisfacción de los usuarios de Sunarp Otuzco-2020.* Trujillo : Universidad Cesar Vallejo, 2020. Tesis .

**CALVO, C y LANDA, A. 2019.** *Medición De La Satisfacción Del Cliente En El Restaurante Tao.* Piura : Universidad de Piura, 2019. Tesis.

**DAMSA, C y JORNET, A. 2020.** *The unit of analysis in learning research: Approaches for imagining a transformative agenda.* Oslo : Elseiver, 2020. Artículo de investigación.

**DEBORAH, Y. 2017.** *How social media reshapes action on distant customers: some empirical evidence.* Milán : Emerald Publishing Limited, 2017.

**FENG-HAN, L, y otros. 2017.** *Empirical research on Kano's model and customer satisfaction.* 2017. Artículo de investigación.

**GARIBAY, J. 2020.** *Biblioteca virtual y satisfacción de los estudiantes de la escuela de Administración de la Universidad San Pedro Chimbote,* 2019. Chimbote : Universidad Cesar Vallejo, 2020. Tesis.

**GOMEZ, J, VILLASÍS, A y MIRANDA, M. 2016.** *El Protocolo de Investigación III: La Población de Estudio.* Ciudad de Mexico : Colegio Mexicano de Inmunología Clínica y Alergia, A.C., 2016.

**HERNANDEZ, J y FERNÁNDEZ, B. 2019.** *El Presupuesto para los Proyectos de Investigación. Actualización de la Metodología Vigente para la Planificación.* La Habana : Revista Cubana de Salud y Trabajo, 2019.

**HERNANDEZ, R, FERNANDEZ, C y BAPTISTA, M. 2014.** *Metodología de la investigación.* Mexico D.F. : McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A, 2014.

**HUASHUAYO, C. 2018.** *Calidad de servicio electrónico y la satisfacción del usuario del RENIEC SEDE Independencia,* 2018. LIMA : Universidad Cesar Vallejo, 2018. Tesis.

**JIMENEZ, J. 2019.** *Satisfacción de los clientes en relación a los canales alternos de atención del Banco de la Nación en la ciudad de Bagua Grande, Provincia de Utcubamba,* 2018. BAGUA GRANDE : Universidad Nacional Toribio Rodriguez de Mendoza de Amazonas, 2019. Tesis.

- LENINKUMAR, V. 2017.** *The Relationship between Customer Satisfaction and Customer Trust on Customer Loyalty.* Sri Lanka : International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences. HR Mars, 2017.
- MALHOTRA, N. 2004.** *Investigación De Mercados: Un Enfoque Aplicado.* 4a. ed. Mexico : PRENTICE HALL MEXICO, 2004. pág. 816.
- MARIÑO, S. 2018.** *Tecnologías de la información y comunicación (TIC) para el apoyo de.* Bogotá : Revista Educación en Ingeniería, 2018.
- MARKOS, K, NUSARI, M y GHOSH, A. 2019.** *The Influence of Website Service Quality on Customer Satisfaction Towards Online Shopping: The Mediating Role of Confirmation of Expectation.* s.l. : International Journal of Management Science and Business Administration, 2019. Artículo Científico.
- MATAMOROS, R. 2017.** *Nivel de satisfacción del cliente de la Banca Privada de Guayaquil, respecto a los canales de atención de reclamos.* Guayaquil : Universidad Politecnica Salesiana de Ecuador, 2017. Tesis.
- MAZA, K. 2017.** *Nivel de satisfacción del cliente de la agencia de viaje Trip & Travel del distrito San Juan de Lurigancho, Lima-2017.* LIMA : Universidad Cesar Vallejo, 2017. Tesis.
- OCAMPO, L, y otros. 2019.** *Public service quality evaluation with SERVQUAL and AHP-TOPSIS: A case of Philippine government agencies.* Filipinas : Elsevier, 2019.
- ORTIZ, C. 2015.** *Relación entre la satisfacción estudiantil y la gestión educativa en especialidad de tecnología pesquera del IESTP "Contralmirante Manuel Villar Olivera"- Zorritos.* Tumbes : Universidad Cesar Vallejo, 2015. Tesis.
- PARASURAMAN, A, ZEITHAML, V y BERRY, L. 1993.** *Calidad Total en la Gestión de Servicios.* Madrid : Diaz De Santos, 1993.
- PARDIYONO, R y DYAH, H. 2020.** *Measurement of Student Satisfaction Using Customer Satisfaction Index (CSI).* s.l. : Journal of Research in Business, Economics, and Education, 2020. Artículo de investigación.
- PEÑA, A. 2017.** *Análisis de Datos.* Bogota : Fondo editorial Areandino, 2017.



- PORRAS, P. 2019.** *Plataforma virtual y su influencia en la satisfacción de los usuarios de la Municipalidad de Los Olivos, 2019.* LIMA : Universidad Cesar Vallejo, 2019. Tesis.
- PRAETORIUS, A, y otros. 2018.** *Generic dimensions of teaching quality: the German framework of Three Basic Dimensions.* Zurich : Springer Link, 2018.
- REGUANT, M, VILA, R y TORRADO, M. 2018.** *La relación entre dos variables según la escala de medición con SPSS.* Barcelona : Universidad de Barcelona, 2018. Artículo de investigación.
- RITA, P, OLIVEIRA, T y FARISA, A. 2019.** *The impact of e-service quality and customer satisfaction on customer behavior in online shopping.* PORTUGAL : Universidade Nova de Lisboa, Portugal, 2019. Artículo de investigación.
- RODRIGUEZ, M. 2010.** *Métodos De Investigación.* Primera . Culiacan : Universidad Autonoma de Sinaloa, 2010.
- SABINO, C. 1995.** *El Proceso De Investigación.* BOGOTÁ : PANAMERICANA, 1995.
- SAÉZ, M. 2017.** *Calidad de servicio y satisfacción del cliente de la Empresa Beramed E.I.R.L, del distrito Los Olivos.* LIMA : Universidad Cesar Vallejo, 2017. Tesis.
- SAIFULLAH, R, y otros. 2015.** *Effect of Customer Relationship Management on Customer Satisfaction.* PAKISTAN : s.n., 2015. Artículo de investigación.
- SALINAS, A. 2004.** *Métodos De Muestreo.* Monterrey : Universidad Autónoma de Nuevo León, 2004. págs. 121-123, Artículo de Investigación.
- SANCHEZ, I. 2015.** *Cronograma de actividades.* Pachuca : Universidad Autonoma del Estado de Hidalgo, 2015.
- SANDSHUSEN, R. 2002.** *Mercadotecnia.* Primera. Mexico : Cecsca (Compañía Editorial Continente), 2002. pág. 660.
- SARMIENTO, R. 2017.** *La experiencia de la calidad del servicio Online como antecedente de la satisfacción Online: Estudio empírico en los sitios web de viajes.* España : Universidad Internacional de la Rioja, 2017. Artículo Científico.

**SILVA, J, y otros. 2021.** *La relación entre la calidad en el servicio, satisfacción del cliente y lealtad del cliente: un estudio de caso de una empresa comercial en México.* Tamaulipas : Ciencia UAT, 2021. Artículo Científico.

**SMITH, B. 2018.** *KPI esenciales de marketing web.* Sheffield : Metric Press, 2018.

**SUNEDU. 2020.** SUNEDU. *Sunedu Realiza Supervisión A Universidades Durante Emergencia Por Covid-19.* [En línea] 19 de Abril de 2020. <https://www.sunedu.gob.pe/sunedu-realiza-supervision-universidades-durante-emergencia-covid-19/>.

**SUNEDU. 2017.** SUNEDU. *Sunedu. Indecopi Y Sunedu Multan Con Más De 11 Millones De Soles A Universidad Autónoma Del Perú.* [En Línea] 18. [En línea] 18 de Setiembre de 2017. <https://www.sunedu.gob.pe/indecopi-sunedu-multan-con-mas-de-11-millones-soles-universidad-autonoma-peru/>.

**TAMAYO, M. 1997.** *Metodología Formal De La Investigación Científica.* 2a. ed. Mexico : LIMUSA, 1997.

**THAI, V. 2015.** *Determinants of Service Quality.* India : Charu Nautiyal, 2015. Vol. VII.

**UNICEF. 2020.** conexionesan. *Educación online: retos que enfrentan los docentes para adaptarse a la "nueva normalidad".* [En línea] 16 de Junio de 2020. <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2020/06/educacion-online-retos-que-enfrentan-los-docentes-para-adaptarse-a-la-nueva-normalidad/>.

**VASIC, N, KILIBARDA, M y KAURIN, T. 2018.** *The Influence of Online Shopping Determinants on Customer Satisfaction in the Serbian Market.* CHILE : Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research, 2018. Artículo de investigación.

**VILCHEZ, R y ZEVALLOS, A. 2020.** *Nivel de satisfacción de los clientes del Hostal Buho Suites, Trujillo-2020.* TRUJILLO : Universidad Cesar Vallejo, 2020. Tesis.

**VILLALOBOS, F. 2017.** *Los conceptos de fondeo y financiamiento en el desarrollo de proyectos por medio de participación público-privada (PPP).* San José : LanammeUCR, 2017.

**VU, N y HUAN, N. 2016.** *The Relationship between Service Quality, Customer Satisfaction and Customer Loyalty: An Investigation in Vietnamese Retail Banking Sector.* 2016. Artículo de investigación.

**ZAMBRANO, A y PEÑA, I. 2020.** *La satisfacción es uno de los objetivos principales de toda empresa o negocio que expende un producto o servicio porque busca cubrir una necesidad de tal manera que el cliente se sienta a gusto con su uso o consumo; muchas empresas e instituciones ofertan.* Ecuador : Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Manta, Ecuador, 2020. Artículo de investigación.

**ZEITHAML, V, PARASURAMAN, A y BERRY, L. 2013.** *Calidad Total En La Gestion De Servicios.* España : Diaz de Santos, 2013. pág. 272.

## ANEXOS

### ANEXO 01: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>SERVICIO DE ATENCIÓN VIRTUAL</b>	Son actividades que tienen la finalidad de mantener una comunicación estrecha y adecuada con los clientes y satisfacer plenamente sus necesidades (BUSTAMANTE, 2020); y que se desarrolla a través de manera no presencial, mediante las telecomunicaciones, y el uso de las tecnologías de tipo multimedia. (SARMIENTO, 2017)	Es el nivel de servicio en base a la satisfacción relacionado a la espera del cliente para poder recibir el servicio en el entorno virtual es el tiempo de primera respuesta la cual se medirá a través de un cuestionario de tipo Likert.	Servicio de atención	Nivel de satisfacción respecto al tiempo en cola	Ordinal
		Es el nivel de servicio en base a la satisfacción en relación al tiempo que toma completar todo el proceso del servicio esta se medirá a través de un cuestionario de tipo Likert.		Nivel de satisfacción respecto al tiempo de atención	
		Es el nivel de servicio en base a la satisfacción de la información brindada sea la adecuada y correcta la cual se medirá a través de un cuestionario de tipo Likert.		Nivel de satisfacción respecto a la garantía de información	
		Es el nivel de servicio en base a la satisfacción con respecto a los medios o equipos necesarios para establecer y llevar a cabo el proceso de atención virtual, esta se medirá a través de un cuestionario de tipo Likert.	Medios de atención	Nivel de satisfacción de los medios usados	

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES</b>	Es la reacción de los estudiantes con respecto a los servicios brindados por sus centros de estudios, basándose en el cumplimiento de sus necesidades, expectativas y principales requerimientos. (ORTIZ, 2015) en las universidades en la ciudad de Piura.	Es el nivel relacionado a cumplimiento de lo que el cliente espera del servicio, la cual se medirá a través de un cuestionario de tipo Likert.	Cumplimiento de expectativas	Nivel de cumplimiento de expectativas	Ordinal
		Es el nivel con respecto a la capacidad de brindar el servicio y el desempeño, de forma segura y como se promete, esta se medirá a través de un cuestionario tipo Likert.	Confiabilidad	Nivel de confiabilidad	
		Es el nivel relacionado con la calidad del servicio brindado percibido por el cliente la cual se medirá a través de un cuestionario de tipo Likert.	Calidad percibida	Nivel de calidad percibida	
		Es el nivel con respecto a la percepción y comprensión por parte del personal a los requerimientos del cliente este se determinará a través de un cuestionario tipo Likert.	Empatía	Nivel de empatía	

## ANEXO 02: MATRIZ DE CONSISTENCIA.

TITULO: NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES CON LA ATENCIÓN ADMINISTRATIVA VIRTUAL BRINDADA POR LAS UNIVERSIDADES EN LA CIUDAD DE PIURA.						
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<b>PROBLEMA GENERAL</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>HIPÓTESIS GENERAL</b>	<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b> Satisfacción de los estudiantes	Cumplimiento de expectativas.	Nivel de cumplimiento de expectativas.	<b>Tipo de investigación</b> Aplicada Correlacional <b>Diseño de investigación</b> No experimental <b>Enfoque</b> Cuantitativo <b>Población</b> Todos los estudiantes universitarios de las universidades en Piura <b>Unidad de análisis</b> Estudiante universitario <b>Muestra</b> 385 <b>Muestreo</b> Aleatorio simple <b>Técnica</b> Encuesta <b>Instrumento</b> Cuestionario
¿Cuál es el nivel de satisfacción de los estudiantes con la atención virtual administrativa brindada por las universidades en la ciudad de Piura?	Medir el nivel de satisfacción de los estudiantes con la atención virtual administrativa brindada por las universidades en la ciudad de Piura	El nivel de satisfacción de los estudiantes con la atención virtual administrativa brindada por las universidades en Piura es media.		Confiabilidad	Nivel de confiabilidad.	
<b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>HIPÓTESIS ESPECÍFICOS</b>		Calidad percibida	Nivel de calidad percibida.	
¿Cuál es la satisfacción percibida por los estudiantes con respecto al servicio de atención virtual administrativa según las dimensiones: Cumplimiento de expectativas, Confiabilidad, Calidad percibida y Empatía?	Evaluar la satisfacción percibida por los estudiantes con respecto al servicio de atención virtual administrativa según las dimensiones: Cumplimiento de expectativas, Confiabilidad, Calidad percibida y Empatía.	La satisfacción percibida por los estudiantes con respecto a la atención virtual administrativa según las dimensiones: Cumplimiento de expectativas, Confiabilidad, Calidad percibida y Empatía es media.		Empatía	Nivel de empatía.	
¿Cuál es el nivel de la atención virtual percibida por los estudiantes según los indicadores: Tiempo de atención, Garantía de información, Tiempo en cola, Medios usados?	Medir el nivel de la atención virtual percibida por los estudiantes según los indicadores: Tiempo de atención, Garantía de información, Tiempo en cola, Medios usados.	El nivel de la atención virtual percibida por los estudiantes según los indicadores: Tiempo de atención, Garantía de información, Tiempo en cola, Medios usados es media.	<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b> Atención virtual administrativa	Servicio de atención	Nivel de satisfacción respecto al tiempo en cola.	
¿Cuál es la relación que existe entre el servicio de atención virtual administrativa y la satisfacción de los estudiantes de las universidades en la ciudad de Piura?	Determinar la relación que existe entre el servicio de atención virtual administrativa y la satisfacción de los estudiantes de las universidades en la ciudad de Piura.	Existe una relación significativa entre la satisfacción de los estudiantes y el nivel de servicio de atención virtual administrativa brindada por las universidades en la ciudad de Piura.			Nivel de satisfacción respecto a la garantía de información.	
				Medios de atención	Nivel de satisfacción de los medios usados.	

**ANEXO 03: ENCUESTA DE CALIDAD Y SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES CON RESPECTO A LA ATENCIÓN VIRTUAL ADMINISTRATIVA BRINDADA POR LAS UNIVERSIDADES DE LA CIUDAD EN PIURA.**

El presente cuestionario tiene como objetivo conocer el nivel de calidad y satisfacción con respecto a la atención virtual administrativa brindada por las universidades en la ciudad de Piura. Es necesario responder las preguntas de manera sincera y con rigor.

Responde las preguntas basándote en tu experiencia como estudiante, teniendo en cuenta que la escala de medición indica una puntuación del 1 al 5 donde 1 es la puntuación más baja o muy mala y 5 es la puntuación más alta o muy buena.

ITEMS	1	2	3	4	5
1. El personal de atención virtual siempre está dispuesto a atender a los estudiantes.					
2. El personal de atención nunca está demasiado ocupado para responder a las preguntas de los estudiantes.					
3. El tiempo de espera por la respuesta de la solicitud o consulta realizada por el estudiante es pertinente.					
4. El personal administrativo resuelve con prontitud las solicitudes y consultas que haces de manera virtual.					
5. El personal de atención comunica a los estudiantes cuando concluirá la realización del servicio con respecto a sus requerimientos y solicitudes.					
6. El personal de atención administrativo concluye el proceso requerido en el tiempo prometido.					
7. El personal de atención administrativo ofrece un servicio rápido a sus estudiantes.					

8. La información brindada por su centro de estudios superior es comprensible.					
9. El personal de atención ofrece información precisa sobre los servicios requeridos por los estudiantes.					
10. La información recibida es confiable y veráz.					
11. El personal administrativo tiene los conocimientos necesarios para responder a las preguntas de los estudiantes.					
12. Los medios usados para establecer comunicación de los estudiantes con el personal de atención permiten fluidez en interacción entre ambos.					
13. Los medios de atención usados por parte del personal de atención se encuentran siempre disponibles y en buen estado para establecer una comunicación adecuada.					
14. Los medios de atención virtual usado por su centro de estudios superior (plataforma virtual, página web, redes sociales, etc.) se mantienen siempre estables.					
15. Los medios de atención virtual disponibles son accesibles para todos los estudiantes.					
16. Los medios de atención usados por el personal ofrecen siempre establecer comunicación de manera rápida.					
17. Tiene usted una experiencia agradable a través del servicio de atención virtual administrativo en su centro de estudios.					



18. La institución atiende adecuadamente las solicitudes y requerimientos realizados a través del servicio de atención virtual administrativo.					
19. El personal administrativo brinda los servicios según lo que usted requiere y espera.					
20. Cuando su centro de estudio promete hacer algo en cierto tiempo, ¿lo hace?					
21. El personal administrativo atiende adecuadamente sus solicitudes o requerimientos la primera vez.					
22. Siente la confianza de que no tendrá problemas e inconvenientes al recurrir al servicio de atención virtual administrativo.					
23. Se siente usted seguro de volver a recurrir al servicio de atención administrativo de manera virtual valorando la atención recibida con anterioridad.					
24. El personal administrativo ha solucionado satisfactoriamente sus requerimientos.					
25. El servicio de atención virtual que ofrece su centro de estudios es tan eficiente como la modalidad de atención presencial.					
26. Recomendaría la atención virtual administrativa ofrecida por su centro de estudios.					
27. La atención por parte del personal administrativo de manera virtual es cordial y amable.					
28. La atención virtual administrativa ofrecida por su centro de estudios tiene horarios adecuados para todos sus clientes.					

29. El personal administrativo se preocupa por los intereses de los estudiantes.					
30. El personal de atención virtual comprende las necesidades específicas de los estudiantes.					

Elaboración grupal, 2021.

#### **ANEXO 4: CONFIABILIDAD DEL ALFA DE CRONBACH.**

A continuación, se muestra las tablas de confiabilidad del Alfa de Cronbach

Tabla 15: Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	45	100,0
	Excluido	0	0
	Total	45	100,0

Elaboración grupal, 2021.

Tabla 16: Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,975	30

Elaboración grupal, 2021.

## ANEXO 05: VALIDACIONES



### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Víctor Enrique Crisanto Palacios con DNI N.º 02600232 Magister en Administración de negocios, de profesión Ingeniero Industrial desempeñándome actualmente como Docente Asociado en Escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Piura

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

Instrumento: ENCUESTA DE CALIDAD Y SATISFACCION CON RESPECTO A LA ATENCION VIRTUAL ADMINISTRATIVA BRINDADA POR LAS UNIVERSIDADES DE LA CIUDAD DE PIURA

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.



ENCUESTA DE CALIDAD Y SATISFACCION CON RESPECTO A LA ATENCION VIRTUAL ADMINISTRATIVA BRINDADA POR LAS UNIVERSIDADES DE LA CIUDAD DE PIURA	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				X	
2. Objetividad					X
3. Actualidad					X
4. Organización					X
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia					X

8.Coherencia					X
9.Metodología					X

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 15 días del mes de julio del Dos mil Veintiuno

Mgtr. : Víctor Enrique Crisanto Palacios  
DNI : 02600232  
Especialidad : Ingeniero Industrial  
CIP : 49220



Victor Enrique Crisanto Palacios

CIP: 49220



## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Sandy Xiomara Ramos Timana con DNI N.º 46992589 Magister en Administración con Mención en Gerencia Empresarial, de profesión Ingeniero Industrial desempeñándome actualmente como Jefe de prácticas de la Universidad César Vallejo – Filial Piura

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

Instrumento: ENCUESTA DE CALIDAD Y SATISFACCION CON RESPECTO A LA ATENCION VIRTUAL ADMINISTRATIVA BRINDADA POR LAS UNIVERSIDADES DE LA CIUDAD DE PIURA

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

ENCUESTA DE CALIDAD Y SATISFACCION CON RESPECTO A LA ATENCION VIRTUAL ADMINISTRATIVA BRINDADA POR LAS UNIVERSIDADES DE LA CIUDAD DE PIURA	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				X	
2. Objetividad				X	
3. Actualidad				X	
4. Organización				X	
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia				X	
8. Coherencia				X	

9. Metodología				X	
----------------	--	--	--	---	--

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 15 días del mes de julio del Dos mil Veintiuno

Mgr. : Sandy Ramos Timana  
DNI : 46992589  
Especialidad : Ingeniero Industrial  
CIP : 171769  
E-mail : Sandy\_ramos\_6@hotmail.com



Ing. Sandy Ramos Timana  
N° CIP 171769



## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Hugo Daniel García Juárez con DNI N.º 41947380 Magister en Ingeniería Industrial, de profesión Ingeniero Industrial desempeñándome actualmente como Docente de la Universidad Nacional de Trujillo

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

Instrumento: ENCUESTA DE CALIDAD Y SATISFACCION CON RESPECTO A LA ATENCION VIRTUAL ADMINISTRATIVA BRINDADA POR LAS UNIVERSIDADES DE LA CIUDAD DE PIURA

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

ENCUESTA DE CALIDAD Y SATISFACCION CON RESPECTO A LA ATENCION VIRTUAL ADMINISTRATIVA BRINDADA POR LAS UNIVERSIDADES DE LA CIUDAD DE PIURA	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					X
2. Objetividad					X
3. Actualidad					X
4. Organización				X	
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad					X
7. Consistencia					x

8.Coherencia					X
9.Metodología					X

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 15 días del mes de julio del Dos mil Veintiuno

Mgr. : Hugo Daniel García Juárez  
DNI : 41947380  
Especialidad : Ingeniero Industrial  
CIP : 110495

  
-----  
*Hugo Daniel García Juárez*  
INGENIERO INDUSTRIAL  
CIP 110495



## ANEXO 06: INDICADORES CUMPLIMIENTO DE EXPECTATIVAS, CONFIABILIDAD, CALIDAD PERCIBIDA Y EMPATÍA

### CUMPLIMIENTO DE EXPECTATIVAS

Tabla 17: Cumplimiento de expectativas.

CUMPLIMIENTO_EXPECTATIVAS					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	122	31,7	31,7	31,7
	Medio	183	47,5	47,5	79,2
	Alto	80	20,8	20,8	100,0
	Total	385	100,0	100,0	

IBM SPSS STATISTICS 26

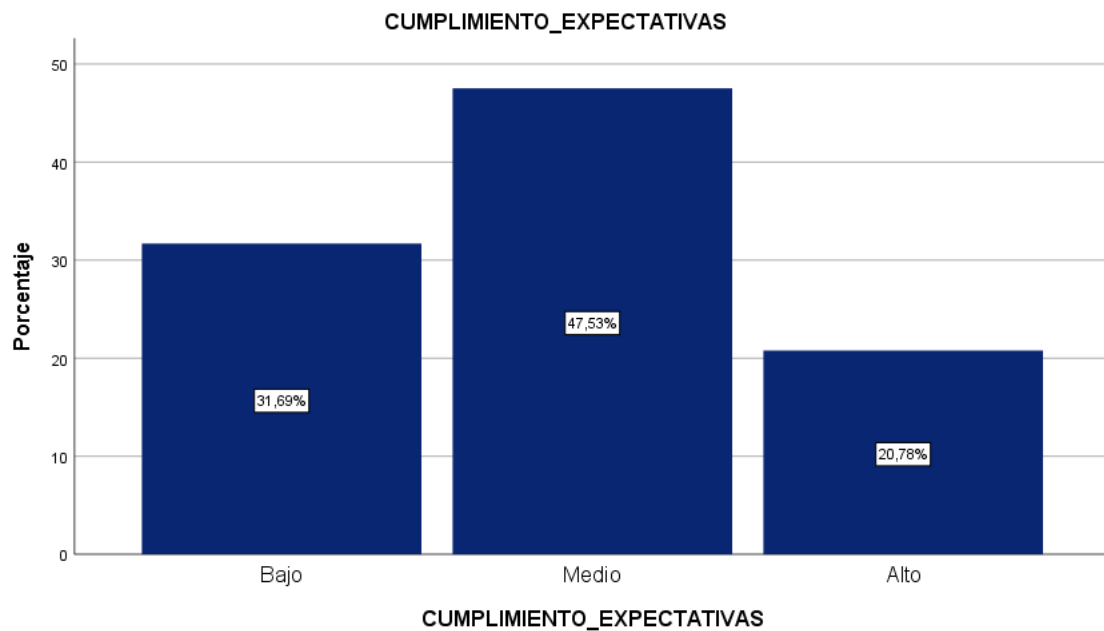


Ilustración 5: Gráfico de barras de cumplimiento de expectativas.

IBM SPSS STATISTICS 26

## CONFIABILIDAD

Tabla 18: Confiabilidad.

CONFIABILIDAD					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	133	34,5	34,5	34,5
	Medio	161	41,8	41,8	76,4
	Alto	91	23,6	23,6	100,0
	Total	385	100,0	100,0	

IBM SPSS STATISTIC 26.

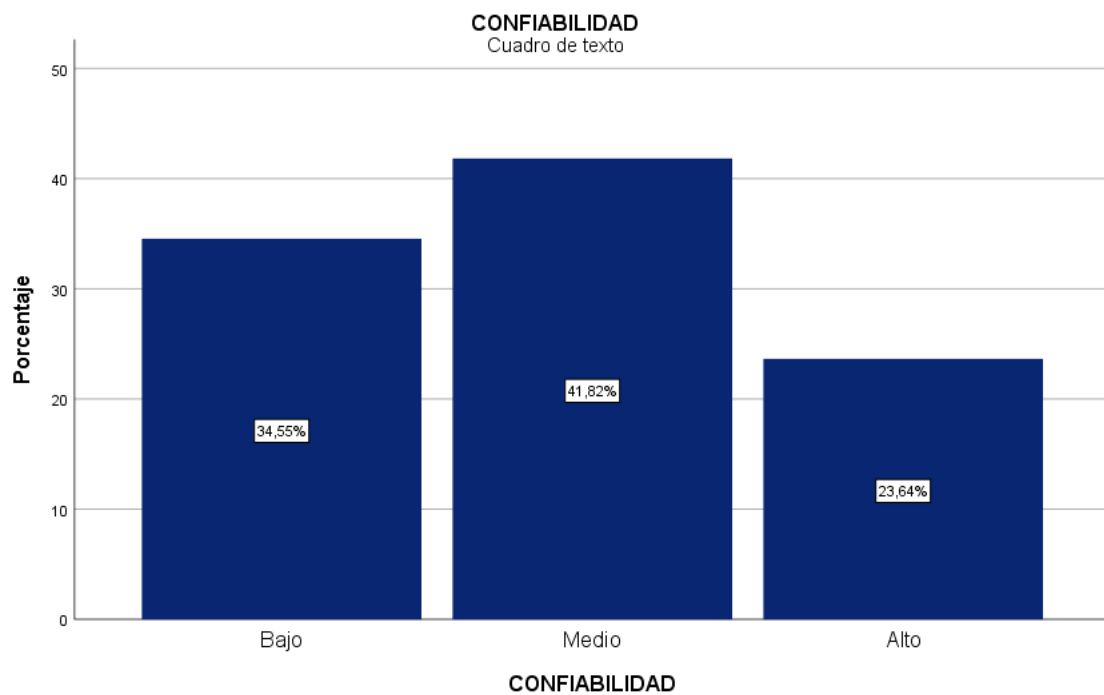


Ilustración 6: Gráfico de barras de confiabilidad.

IBM SPSS STATISTICS 26.

## CALIDAD PERCIBIDA

Tabla 19: Calidad percibida.

CALIDAD_PERCIBIDA					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	153	39,7	39,7	39,7
	Medio	160	41,6	41,6	81,3
	Alto	72	18,7	18,7	100,0
	Total	385	100,0	100,0	

IBM SPSS STATISTICS 26.

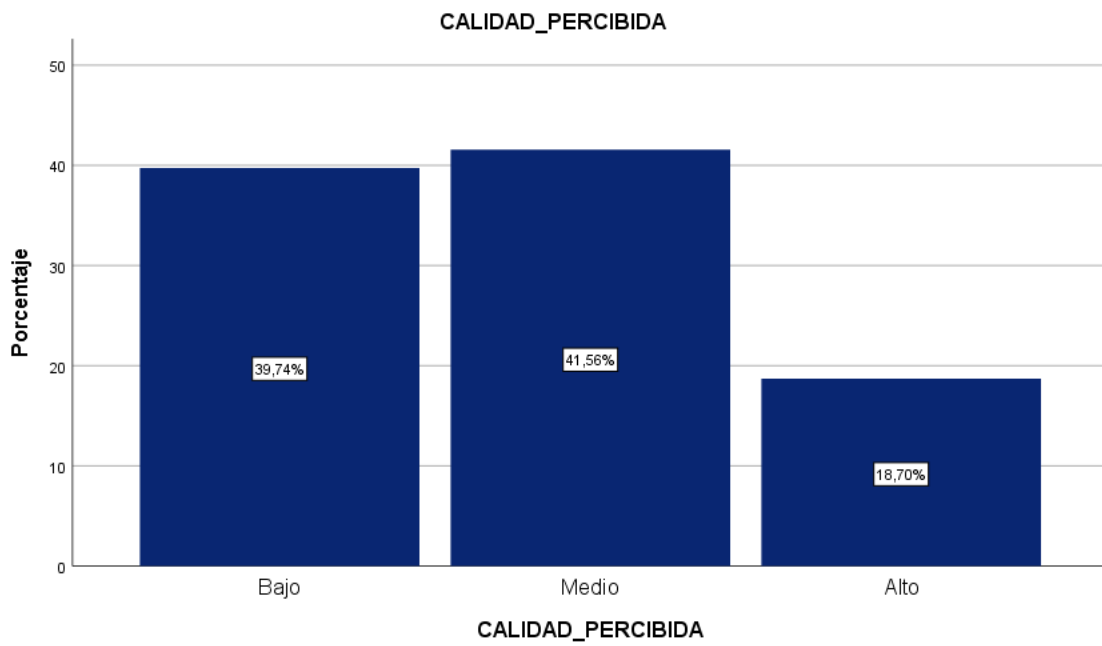


Ilustración 7: Gráfico de barras de calidad percibida.

IBM SPSS STATISTICS 26

## EMPATÍA

Tabla 20: Empatía.

EMPATÍA					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	124	32,2	32,2	32,2
	Medio	175	45,5	45,5	77,7
	Bajo	86	22,3	22,3	100,0
	Total	385	100,0	100,0	

IBM SPSS STATISTICS 26.

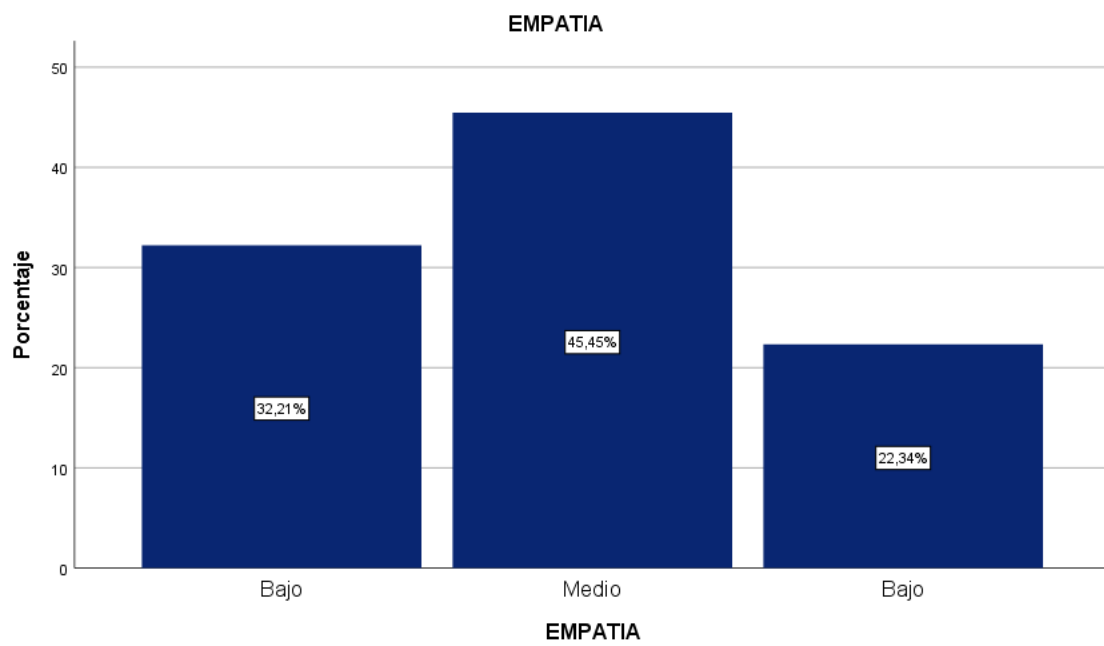


Ilustración 8: Gráfico de barras de empatía.

IBM SPSS STATISTICS 26.

## ANEXO 7: INDICADORES TIEMPO DE ATENCIÓN, GARANTÍA DE INFORMACIÓN, TIEMPO EN COLA, MEDIOS USADOS.

### TIEMPO DE ATENCIÓN

Tabla 21: Tiempo de atención.

TIEMPO_ATENCION					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	149	38.7	38.7	38.7
	Medio	159	41.3	41.3	80.0
	Alto	77	20.0	20.0	100.0
	Total	385	100.0	100.0	

IBM SPSS STATISTICS 26.

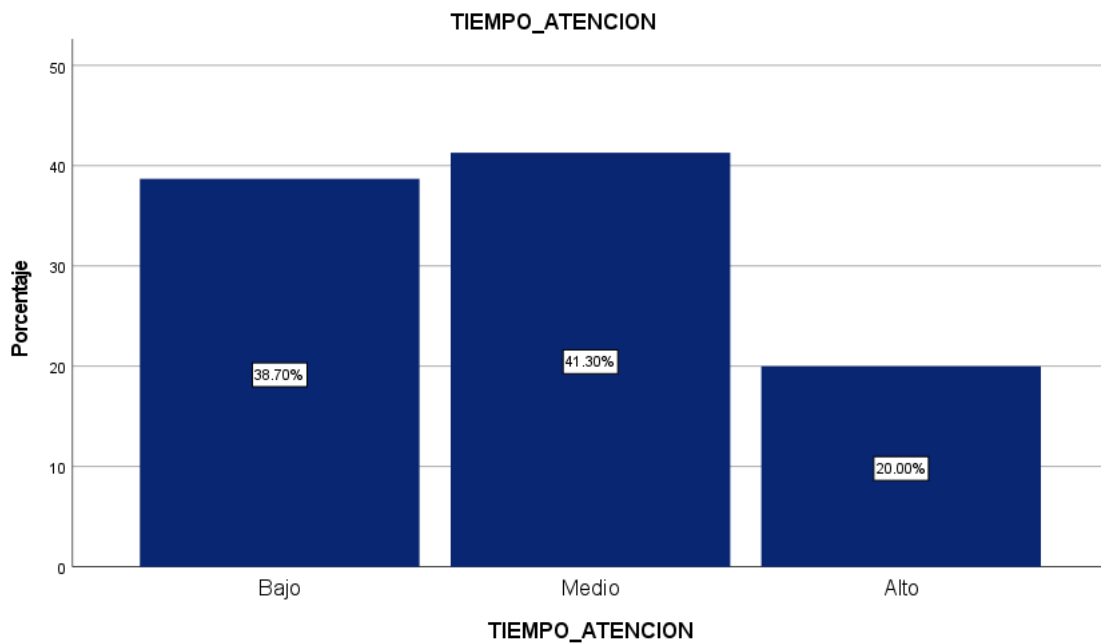


Ilustración 9: Gráfico de barras de tiempo de atención.

IBM SPSS STATISTICS 26.

## GARANTIA DE INFORMACIÓN

Tabla 22: Garantía de información.

GARANTIA_DE_INFORMACION					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	121	31.4	31.4	31.4
	Medio	167	43.4	43.4	74.8
	Alto	97	25.2	25.2	100.0
	Total	385	100.0	100.0	

IBM SPSS STATISTICS 26.

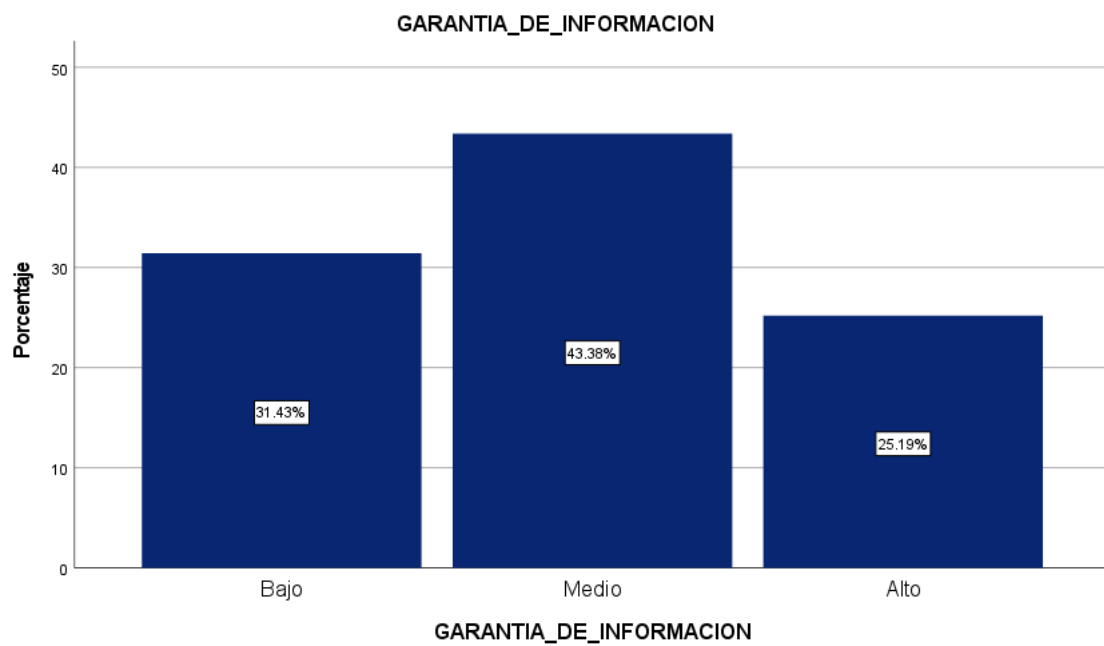


Ilustración 10: Gráfico de barras de garantía de información.

IBM SPSS STATISTICS 26.

## TIEMPO EN COLA

Tabla 23:Tiempo en cola.

TIEMPO_EN_COLA					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	131	34.0	34.0	34.0
	Medio	182	47.3	47.3	81.3
	Alto	72	18.7	18.7	100.0
	Total	385	100.0	100.0	

IBM SPSS STATISTICS 26.

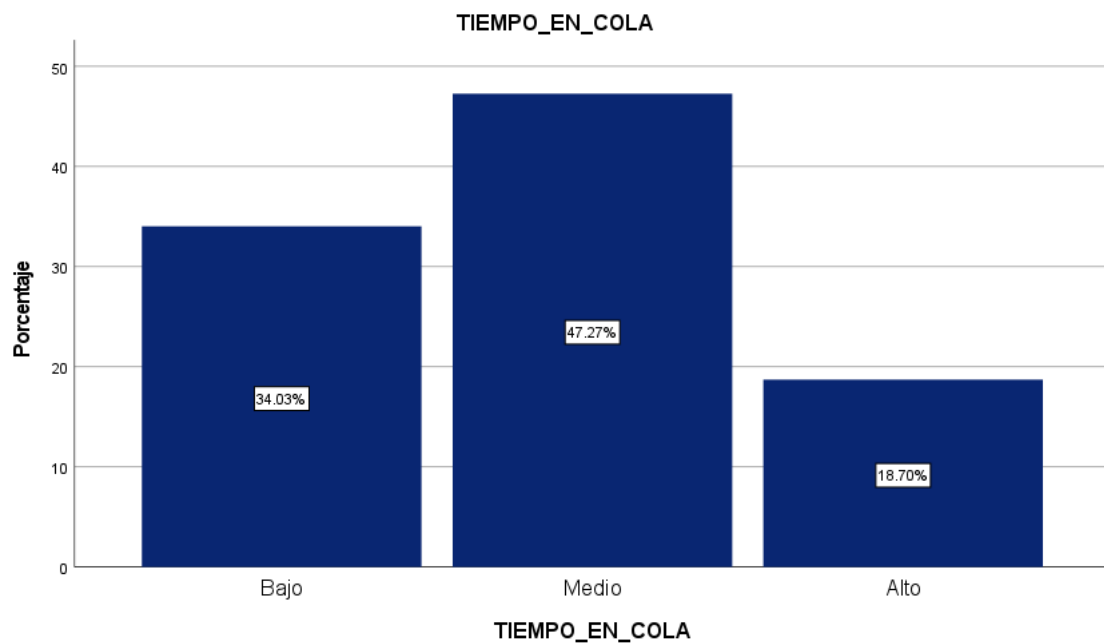


Ilustración 11: Gráfico de barras de tiempo en cola.

IBM SPSS STATISTICS 26.

## MEDIOS USADOS

Tabla 24: Medios usados.

MEDIOS_USADOS					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	173	44.9	44.9	44.9
	Medio	101	26.2	26.2	71.2
	Alto	111	28.8	28.8	100.0
	Total	385	100.0	100.0	

IBM SPSS STATISTICS 26.

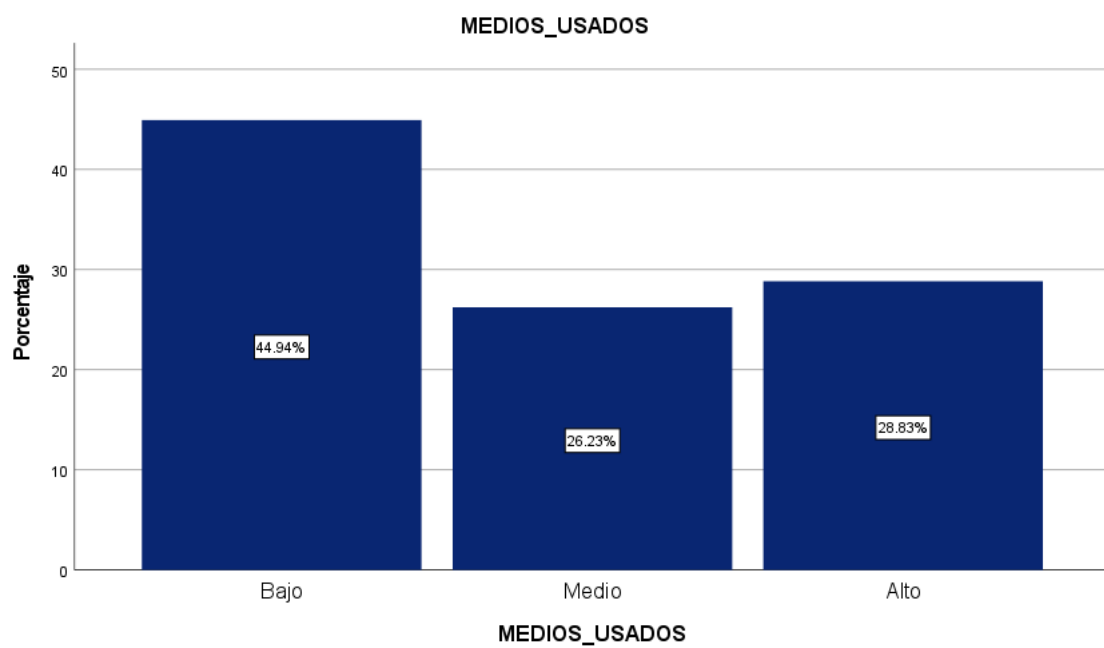


Ilustración 12: Gráfico de barras de medios usados.

IBM SPSS STATISTICS 26.





**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, BORRERO CARRASCO GABRIEL ERNESTO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES CON LA ATENCIÓN ADMINISTRATIVA VIRTUAL BRINDADA POR LAS UNIVERSIDADES EN LA CIUDAD DE PIURA.", cuyos autores son RODRIGUEZ PANTA TEDDY MARCELO, TAVARA ADRIANZEN STEPHANIE BRYSETE, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 24 de Noviembre del 2021

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
BORRERO CARRASCO GABRIEL ERNESTO <b>DNI:</b> 03664280 <b>ORCID:</b> 0000-0001-5485-9927	Firmado electrónicamente por: GBORREROC el 02- 12-2021 09:18:42

Código documento Trilce: TRI - 0196225