



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN
ADMINISTRACIÓN

Tecnología de la información y calidad de servicio en una institución educativa,
Lima -2019

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Doctora en Administración

AUTORA:

Mg. Janny Elsa Durand Peña (ORCID: 0000-0001-7361-7317)

ASESORA:

Dra. Yrene Cecilia Uribe Hernández (ORCID: 0000-0001-5893-9262)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gerencias Funcionales

Lima – Perú

2020

Dedicatoria

A Dios por ser el alfarero de mi vida

Agradecimiento

A la Universidad César Vallejo por brindarnos el conocimiento para desarrollar nuestro crecimiento personal y profesional.

Al Fundador Dr. Ing. César Acuña Peralta por su gran esfuerzo y ser el motivador en el caminar de nuestra universidad.

A mi familia que son el regalo más valioso dado por Dios, son el motivo que me inspiran para asumir nuevos retos de superación.

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	vi
Índice de figuras	viii
Resumen	x
Abstract	xi
Resumo	xii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	18
3.1 Tipo y diseño de investigación.	18
3.2 Variables y Operacionalización.	19
3.3 Población.	21
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	22
3.5 Procedimiento.	25
3.6 Método de análisis de datos.	25
3.7 Aspectos éticos.	26
IV. RESULTADOS	27
V. DISCUSIÓN	42
VI. CONCLUSIONES	45

VII. RECOMENDACIONES	47
VIII. PROPUESTA	49
REFERENCIA	54

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de Consistencia.

Anexo 2. Instrumento de recolección de datos.

Anexo 3. Estadísticas de Confiabilidad

Anexo 4. Matriz de Operacionalización.

Anexo 5. Resultado de la recolección de datos.

Anexo 6. Carta de Presentación.

Índice de tablas

Tabla 1	
<i>Operacionalización de la Tecnología de la Información</i>	20
Tabla 2	
<i>Operacionalización de la Calidad de Servicio</i>	21
Tabla 3	
<i>Validez de expertos</i>	24
Tabla 4	
<i>Niveles de la Tecnología de la Información</i>	27
Tabla 5	
<i>Niveles de la Dimensión Instrumental de la Tecnología de la información</i>	27
Tabla 6	
<i>Niveles de la Dimensión Cognitiva de la Tecnología de la información</i>	28
Tabla 7	
<i>Niveles de la Dimensión Actitudinal de la Tecnología de la información</i>	29
Tabla 8	
<i>Niveles de la Dimensión Axiológica de la Tecnología de la información</i>	30
Tabla 9	
<i>Niveles de la Calidad de Servicio</i>	31
Tabla 10	
<i>Niveles de la Dimensión elementos Tangibles de la Calidad de Servicio</i>	31
Tabla 11	
<i>Niveles de la Dimensión Fiabilidad de la Calidad de Servicio</i>	32

Tabla 12	
<i>Niveles de la Dimensión Capacidad de respuesta de la Calidad de Servicio</i>	33
Tabla 13	
<i>Niveles de la Dimensión Seguridad de la Calidad de Servicio</i>	34
Tabla 14	
<i>Niveles de la Dimensión Empatía de la Calidad de Servicio</i>	35
Tabla 15	
<i>Estadístico de Prueba Rho de Spearman de la relación de Tecnología de la Información y Calidad de Servicio</i>	36
Tabla 16	
<i>Estadístico de Prueba Rho de Spearman de la relación de la Dimensión Instrumental de la Tecnología de la Información y Calidad de Servicio</i>	37
Tabla 17	
<i>Estadístico de Prueba Rho de Spearman de la relación de la Dimensión Cognitiva de la Tecnología de la Información y Calidad de Servicio</i>	38
Tabla 18	
<i>Estadístico de Prueba Rho de Spearman de la relación de la Actitudinal de la Tecnología de la Información y Calidad de Servicio.</i>	40
Tabla 19	
<i>Estadístico de Prueba Rho de Spearman de la relación de la Axiológica de la Tecnología de la Información y Calidad de Servicio.</i>	41

Índice de figuras

Figura 1.	
<i>Diseño de Estudio.</i>	18
Figura 2.	
<i>Niveles de la Tecnología de la Información.</i>	27
Figura 3.	
<i>Niveles de la Dimensión Instrumental de la Tecnología de la Información</i>	28
Figura 4.	
<i>Niveles de la Dimensión Cognitiva de la Tecnología de la Información.</i>	29
Figura 5.	
<i>Niveles de la Dimensión Actitudinal de la Tecnología de la Información.</i>	30
Figura 6.	
<i>Niveles de la Dimensión Axiológica de la Tecnología de la Información.</i>	30
Figura 7.	
<i>Niveles de la Calidad de Servicio.</i>	31
Figura 8.	
<i>Niveles de la Dimensión elementos Tangibles de la Calidad de Servicio.</i>	32
Figura 9.	
<i>Niveles de la Dimensión Fiabilidad de la Calidad de Servicio.</i>	33
Figura 10.	
<i>Niveles de la Dimensión Capacidad de Respuesta de la Calidad de Servicio.</i>	34

Figura 11.

Niveles de la Dimensión Seguridad de la Calidad de Servicio. 35

Figura 12.

Niveles de la Dimensión Empatía de la Calidad de Servicio. 35

Resumen

El objetivo de esta investigación fue determinar la relación entre la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa de Lima 2019. Para lo cual, se diseñaron interrogantes de investigación que han encaminado el estudio en el argumento de dicha institución.

El presente estudio es de enfoque cuantitativo, de tipo aplicada, no experimental, descriptivo correlacional. La población de estudio quedó compuesta por 139 estudiantes que fueron atendidas en tres meses consecutivos por el área administrativa, luego se aplicó la técnica del muestreo aleatorio simple, para calcular la muestra de 102 estudiantes. Asimismo, las herramientas de cálculo de las variables fueron dos cuestionarios con escala ordinal, que preliminarmente pasaron por métodos de validez y la confiabilidad con el estadístico Alfa de Cronbach, el cual evidenció que los dos instrumentos son confiables.

En conclusión: Se determinó que existe relación entre la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa de Lima 2019, Esto se reflejó justificado con la prueba contraste de verosimilitud que indicó como valor de significancia 0,000 menor a 0,05. De la misma forma, mediante prueba de hipótesis con el estadístico Rho de Spearman se evidenció que la tecnología de la información y calidad de servicio incidieron en un 45.4% en la atención del área administrativa

Palabras claves: tecnología de la información, calidad de servicio, área administrativa.

Abstract

The objective of this research was to determine the relationship between information technology and service quality in an educational institution in Lima 2019. For which, research questions were designed that have guided the study in the argument of said institution.

The present study is of a quantitative approach, applied, non-experimental, descriptive and correlational. The study population was made up of 139 students who were served in three consecutive months by the administrative area, then the simple random sampling technique was applied to calculate the sample of 102 students. Likewise, the variables calculation tools were two questionnaires with an ordinal scale, which preliminarily went through validity and reliability methods with Cronbach's alpha statistic, which showed that the two instruments are reliable.

In conclusion: It was determined that there is a relationship between information technology and the quality of service in an educational institution in Lima 2019, This was reflected justified with the verisimilitude test that indicated as a significance value 0.000 less than 0.05. In the same way, by hypothesis testing with the Rho statistic of Spearman, it was evidenced that information technology and quality of service had a 45,4% impact on the care of the administrative area

Keywords: information technology, quality of service, administrative area.

Resumo

O objetivo desta pesquisa foi verificar a relação entre tecnologia da informação e qualidade de serviço em uma instituição de ensino em Lima 2019. Para isso, foram elaboradas questões de pesquisa que nortearam o estudo na argumentação dessa instituição.

O presente estudo é de abordagem quantitativa, aplicada, não experimental, descritiva correlacional. A população do estudo foi composta por 139 alunos que foram atendidos em três meses consecutivos pela área administrativa, em seguida, foi aplicada a técnica de amostragem aleatória simples para o cálculo da amostra de 102 alunos. Da mesma forma, os instrumentos de cálculo das variáveis foram dois questionários com escala ordinal, os quais passaram, preliminarmente, por métodos de validade e confiabilidade com a estatística alfa de Cronbach, os quais mostraram que os dois instrumentos são confiáveis.

Em conclusão: Determinou-se que existe relação entre tecnologia da informação e qualidade de serviço em uma instituição de ensino em Lima 2019, refletida justificada com o teste de verossimilhança que indicou como significância valor 0,000 menor que 0,05. Da mesma forma, por meio de testes de hipóteses com a estatística Rho de Spearman, constatou-se que a informática e a qualidade do serviço tiveram um impacto de 45,4% no atendimento da área administrativa

Palavras-chave: tecnologia da informação, qualidade de serviço, área administrativa.

I. INTRODUCCIÓN

Las instituciones educativas tienen un papel importante dentro de la formación académica en nuestro País, y por supuesto ha contribuido con la sostenibilidad en el tiempo de muchas instituciones; sin embargo, del mismo modo la evolución de la tecnología nos muestra cambios drásticos, que acortan el tiempo y nos exige innovar en tiempo real, considerando los diferentes tipos de perfiles, de los clientes. Por lo tanto, el estudio pretende analizar la tecnología de la información como se relaciona con la calidad de servicio, se busca ser más competitivos, usando herramientas que ayuden a reducir costos, y que brinden las mejores opciones para desarrollar la mejor atención, pero encontramos realidades económicas y servicios de atención muy variadas en las instituciones educativas.

Ahora bien, se observa una preocupación en la satisfacción del cliente (estudiante) quien es el usuario final, que se encuentra abrumado, desconcertado y muchas veces afectado por no ser partícipe de una buena gestión del sistema de información, ya que, por la falta de medios virtuales actualizados, así como por la falta del desarrollo de plataformas de trabajo, y por la ausencia de un entorno virtual, se perjudica en diferentes aspectos, tanto administrativamente y académicamente, solo dejaron en pensamientos el futuro virtual, mas no se enfocan a cambios de paradigmas, siguen trabajando de la misma manera monótona, sin desarrollar cambios ante una dificultad o contingencia, no conciben la idea que puede llegar el momento donde por circunstancias externas, tendrían que pasar a la virtualidad por exigencias ajenas a su entorno; siguen trabajando con largas colas para las matrículas, debido a que no se orientan a una buena plataforma virtual, otorgándole una ruta a seguir. Debido a que una matrícula va de la mano de varias áreas, así como una de ellas la asistente social que les brinda las diversas categorías de pagos y beneficios sociales dependiendo de cada caso, se tiene a finanzas donde brinda la posibilidad de un fraccionamiento siendo evaluado caso por caso, posterior a ello el cliente tiene que pasar por lo complicado de una matrícula en línea, donde al ingresar para efectuarla, muchas veces no encuentra vacantes, no encuentra horarios, hasta incluso horarios que son

ajenos a su disponibilidad, esta incomodidad genera que el cliente se haga la pregunta para que pase por todo el circuito previo si no voy a poder culminar con el proceso de matrícula, se puede adicionar a ello que si no logra realizar su matrícula en línea, debe acercarse a su escuela profesional con el fin de recibir el apoyo necesario y obviamente tiene que realizar nuevamente su cola para recibir atención. Pero también hemos podido observar a los clientes que ingresan por primera vez (admisión) tienen que hacer colas en otras áreas generando muchas veces el arrepentimiento a continuar con el proceso. Sin embargo, los clientes antes de acercarse a la institución llaman por teléfono, pero en momentos álgidos como en el tiempo de matrícula, no hay una comunicación asertiva, se enfrentan a la ausencia de atención o simplemente no les solucionan los problemas, originando que el cliente se acerque personalmente y aumente la demanda en las inmensas colas, sumándose a esta dificultad la ubicación de cada área se encuentra de extremo a extremo, originando incomodidad y malestar. Asimismo la institución pone mucho énfasis en proporcionar diferentes promociones para que clientes que desertaron puedan regresar, así como otras promociones para los actuales clientes que se encuentran estudiando puedan motivar a sus amigos, familiares a estudiar en la institución y así puedan recibir una retribución de descuento en sus pagos, pero lamentablemente no llega de una manera óptima a los clientes, se visualiza una falta de tecnología de la información, debido a que no se realiza una acertada difusión, no se tiene el personal suficiente para atender ante las dudas, no se le facilita la ruta correcta para hacer uso de dichas promociones, esto origina que solo se beneficie un reducido número de clientes, y no lleguen a su meta establecida. Algo semejante ocurre cuando el cliente se encuentra ya matriculado e iniciando las clases se enfrenta a que muchos de los docentes no hacen uso de las diferentes tecnologías de la información actualizadas y siguen trabajando de manera monótona sin marcar ninguna diferencia.

Actualmente estamos inmersos en la instantaneidad, en la inmaterialidad del servicio, con el fin de visionar una institución educativa en el contexto nacional y mundial que sea capaz de enfrentar un nuevo escenario globalizado. En este sentido, se entiende a la gestión como una herramienta moderna que nos permitirá gerenciar y brindar una calidad de servicio con espacios

colaborativos con el fin de adquirir información y esta ser usada por expertos. Niebles, Hernández y Cardona (2016).

Este trabajo se basa en la necesidad de mejorar la falta del uso de la tecnología de la información en las herramientas usadas en la atención a los usuarios finales y con ello nos permitirá brindar estrategias concretas para mejorar la satisfacción de necesidades, la comunicación viable, oportuna, asertiva y así lograr un impacto en la comunidad educativa. Para lograr los objetivos mencionados se requiere del empleo de técnicas de investigación como las encuestas y su procesamiento en un software, con el fin de medir las alternativas emitidas por los directivos. Con ello mencionaremos también que se consideró el método cuantitativo con el fin de analizar, procesar la información recibida y poder emitir la relación de causa y efecto en nuestras conclusiones. Considerando el aspecto epistemológico, se informa que se trabajó con una metodología cuantitativa desea conocer la dimensión, la difusión de las características de la tecnología de la información como herramienta vital para brindar una eficiente calidad de servicio, para ajustarse a diversas actividades y realidades que se interrelacionaran en una organización dinámica, y con ello poder comprender las distintas situaciones, problemas y dificultades en nuestra sociedad. Desde el punto de vista social, vemos a diario el avance a pasos acelerados y el cambio contante, vivimos en una sociedad dinámica, donde lo que hoy estamos pensando o creando, rápidamente para mañana será descartado, por tal motivo la sociedad nos exige que las organizaciones brinden una diferenciación en lo que puedan ofrecer sea bienes o servicios, es en este aspecto donde las tecnologías de información son vitales porque van a repercutir en las habilidades o estrategias que podemos hacer uso en la organización, todo depende de la buena apertura a un buen manejo de la tecnología se percibirá en el impacto del servicio de calidad y la satisfacción del cliente, relacionado con el desarrollo académico y económico en favor de nuestra sociedad, organizaciones, colaboradores y estudiantes. Frente a lo descrito, se formula el siguiente problema general ¿Cuál es la relación entre la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa 2019? y, los problemas específicos ¿Cuál es la relación entre la dimensión instrumental de la tecnología de la información y la calidad

de servicio en una institución educativa, Lima -2019?; ¿Cuál es la relación entre la dimensión cognitiva de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa, Lima -2019?; ¿Cuál es la relación entre la dimensión actitudinal de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa, Lima -2019?; ¿Cuál es la relación entre la dimensión axiológica de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa, Lima -2019?; Como hipótesis general se formuló, Existe relación significativa entre la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa, Lima -2019. Asimismo, se han formulado cuatro hipótesis específicas (a): Existe relación significativa entre la dimensión instrumental de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa 2019, (b): Existe relación significativa entre la dimensión cognitiva de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa 2019, (c): Existe relación significativa entre la dimensión actitudinal de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa 2019; (d) Existe relación significativa entre la dimensión axiológica de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa 2019. El objetivo general del presente trabajo es Determinar la relación entre la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa 2019 y como objetivos específicos: (a): Determinar la relación entre la dimensión instrumental de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa 2019, (b): Determinar la relación entre la dimensión cognitiva de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa 2019, (c): Determinar la relación entre la dimensión actitudinal de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa 2019; (d) Determinar la relación entre la dimensión axiológica de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa 2019

II. MARCO TEÓRICO

En referencia a los trabajos previos revisados en el contexto internacional se tiene a Vilorio, Marulanda, y López (2017), quien afirmó que el problema principal, es el acceso a las TIC, tomando en cuenta que para disminuir las brechas sociales y fomentar un desarrollo social y económico, se necesita un despliegue de infraestructura que va de la mano del desarrollo económico, donde Colombia ocupa el puesto 7 en accesibilidad a la información y comunicaciones. Asimismo, Henao (2020) concluyó que, con relación a la calidad de servicio para el sector de las telecomunicaciones en Colombia, la base radica en la satisfacción de los clientes, así como el factor de la competitividad radica en la valoración del grado de satisfacción. Según Lionettis (2019) quien afirmó que en la década de los 90 fue el principio de la transformación debido a la presencia con gran fuerza de las TI, a la actualidad no deja de evolucionar a pasos agigantados, y afirmó que ayuda a simplificar la vida con grandes posibilidades para la educación, aunque menciona que puede atender con la calidad de las mismas, es por ello que el gobierno de Venezuela ha logrado producir avances significativos en las áreas de salud, educación, cultural y económico. Asimismo, Concepción y Nicanor (2018) quien afirmó que todo lo relacionado a educación en este último siglo está inmerso a grandes desafíos donde los conocimientos a nuevas estrategias, herramientas en el sistema educativo de República Dominicana solicita nuevos retos para responder a estándares de calidad. También Galarraga (2020) afirmó que para trabajar en una organización de Venezuela se debe tener como base de aplicación a las Tecnologías de Información, donde los gerentes deben desarrollar competencias y habilidades que concentren mejoras en innovaciones e iniciativas en la adaptación al manejo de las TIC, y las herramientas tecnológicas. Asimismo, Farías, Elizondo y Cruz (2017) nos afirmó que es necesario prever las competencias en las TI con el fin de cumplir con la formación profesional en los diferentes sectores de la gestión estratégica y efectiva de las organizaciones. También Maestre y Nieto (2015) afirmaron que frente a los nuevos retos es necesario poner en práctica nuevos diseños y

a su vez implementar nuevas estrategias a través de las tecnologías, todo esto con el fin de lograr una entrega de servicio sostenible, eficaz y eficiente que permita cumplir las metas a una gobernanza inteligente.

Sobre los trabajos previos nacionales se tiene a Ticona, (2020) quien sostuvo que las acciones de los trabajadores administrativos de las universidades nacionales de la región de Puno, repercuten en la entrega de un buen servicio, así como la tecnología de información se afecta con la buena práctica, con el buen trabajo de los trabajadores. Asimismo, Reyes (2018) precisó que es necesario se pueda comprender cuanto influye el trato y la relación con los colaboradores, ya que su desenvolvimiento se verá reflejado en el desempeño de su trabajo, lo realizarán con mayor eficiencia en la Municipalidad Distrital de Chancay es decir se encuentra estrechamente ligada a resultados de satisfacción de objetivos y procesos, siendo esta una organización pública, es importante mencionar que cumple con la entrega de servicios hacia los ciudadanos con diversos procesos adecuados que permitan orientar la buena gestión, en tanto que ello implica la entrega de bienes y servicios de calidad eficientemente. También, Espinoza (2019) afirmó que, si queremos mejorar la competitividad de los estudiantes de las universidades públicas de Lima Metropolitana y Callao tanto en lo profesional como en lo laboral, debemos incidir mucho el uso de las tecnologías de la información en su desarrollo académico. Otro resultado, fue el de Rojas (2019) quien concluyó que se encuentra estrechamente ligada las herramientas de tecnologías con la labor cotidiana de los maestros en la institución educativa “Félix Román Tello Rojas” de La Molina existe una vinculación positiva visualizada en la satisfacción de sus estudiantes. Asimismo, Vicente (2015) quien afirmó que la incorporación de las TIC en nuestras vidas impactará sin duda en nuestro comportamiento y en nuestra producción sabiendo que ello abarca el entorno empresarial, académico y social. Es necesaria la optimización de los recursos existentes, con la optimización de los márgenes operativos y obtención de financiación externa. Es por esa razón que Arellano (2017) concluyó que los grupos de compra serán los que nos generen una ventaja de escala para todos los participantes en una organización, menciono que se realizó un estudio a compras realizadas en un margen de 15 años con el fin de recabar información

y poder evaluar sobre el rendimiento, beneficios, esto le permitió entender que la escala de grupo aumenta la productividad y las ventas de los miembros del grupo y disminuye el costo de los bienes vendidos.

Para la variable tecnología de la información Hernández (2017), mencionó que la competencia para garantizar y realizar el procesamiento de una considerable información, que se percibe en las redes actualmente, es un gigantesco desafío al que tienen que enfrentarse ya se encuentra interrelacionado con la calidad y la autenticidad de la información, el mayor obstáculo que se tiene es el orden y la aplicación en un ambiente racional, el cual admita su modificación o conversión a un auténtico entendimiento. Asimismo, se resaltaron enfoques como el exploratorio, según, Kaufman (1966) afirmó que la corriente exploratoria de la función organizativa de las tecnologías de la información, surgen en seguida se dan las primeras aplicaciones de la tecnología y la robótica, todo se dio inicio en el sector norteamericano de las líneas aéreas comerciales finalizando los años cincuenta. Licklider y Taylor (1968) mostraron como las bases técnicas de los nuevos sistemas, brindaran los cambios al momento de aplicarlos en los negocios tradicionales. Gibson y Nolan (1981) afirmo que el ciclo de vida se relaciona con la evolución empresarial que le llevaría a proponer un tipo de progreso de las herramientas tecnológicas en el lugar que se desempeñe trabajando dado por seis etapas (Comienzo, Contagio, Revisión, Unificación, Gestión de la información y Madurez). También tenemos el enfoque estructural donde, Robey y Boudreau (1999) manifiesta la relación que existe entre la estructura de la organización con las tecnologías de la información. Para Dewan, Michael y Min (1998) afirmo que la correspondencia que concurre entre la transformación de las herramientas tecnológicas según la información con el tamaño, estructura, integración, diversificación, opciones de crecimiento y de expansión. Según, Barrett y Walsham, (1999) concierne a las incidencias de las herramientas tecnológicas en el puesto de trabajo. Para Fulk y DeSanctis (1995) mencionó que las nuevas herramientas de información crean nuevas alternativas en el diseño en la compañía. Asimismo, Yates y Benjamín (1991) mencionó que para poder enfrentar el avance y las evoluciones en las estructuras organizativas es necesario la innovación en la tecnología de la información. Por otro lado,

Galbraith y Lawler (1993) consideró que la tecnología de la información es base en la jerarquía de decisiones económicas. Así también el enfoque estratégico donde, Porter y Millar (1985) afirmó sobre la proporción con las nuevas herramientas tecnológicas, la estrategia organizativa y el logro de la ventaja competitiva. Asimismo, Porter (1980) dio a conocer sus aportes dentro del marco teórico de la economía industrial y de su teoría de la ventaja competitiva, los cuales desempeñaron influencia para explicar la correspondencia entre las nuevas herramientas tecnológicas con la dirección estratégica. En el enfoque estratégico podemos centrarnos en tres vertientes economía industrial, economía organizacional, teoría de recursos y capacidades. Así mismo Lazo y Barroso (2011) menciona que ante una cantidad de información es necesario saber manejar las herramientas digitales y poder llegar al legítimo constructo digital y para ello nos menciona cuatro dimensiones como la instrumental, cognitiva, actitudinal y axiológica.

La Tecnología de información está protagonizando un papel principal en las transformaciones e innovaciones de la economía y en los aspectos sociales en los últimos años, Castells (1998). Las organizaciones son el aliado principal de la tecnificación y el avance de la humanidad universalmente dando como valor de estudio a los efectos estructurales de las herramientas de información, Orlikowski y Robey (1991). La importancia de las herramientas tecnológicas estará relacionada con las interrelaciones con el elemento humano Ross, Beath y Goodhue (1996). La importancia que logro obtener la tecnología de la información en circunstancias como el implantar comunicación entre las organizaciones (Kaufinan, 1966), es por ello que logra influir sobre la dirección estratégica de la organización y esto le brinda una ventaja competitiva. Adicionalmente podemos decir que la tecnología de la información es importante porque en la actualidad todos los alcances logrados cuantitativamente y cualitativamente han ayudado a transformar nuestro entorno, Baelo y Cantón (2009). Ha impactado tanto en las transformaciones de las empresas y en sus maquinarias, así como en la imprenta, la maquina a vapor o el uso del petróleo, Salvat y Serrano, 2011).

Es importante precisar que las características de acopio, proceso y evolución de la indagación son tipologías habituales entre otros autores, tenemos las siguientes características adicionales como la inmaterialidad donde Pablos (2010) nos menciona que la materia prima es la información la cual debe ser generada y procesada. Por otro lado, Cacheiro (2014) menciona que estamos ante un mundo interconectado, donde podemos ubicar, manifestar, intercambiar, trasladar, recibir, vender, o comprar en tiempo real, en cualquier lugar. Asimismo, Gates (1999) La información tecnológica es vital para la economía; Así mismo Adell (1998) manifiesta sobre la característica de la interactividad, que le permite a la persona que usa la herramienta el poder interaccionarse por que no solamente es construir mensajes, sino que es el poder brindar una sucesión de información, constituir el compás, la cantidad y complicaciones de la información que se necesita y aparte optar por el prototipo de código con el que se desee trabajar. Por otro lado, para Mengual y Rodríguez (2013) Esta es una peculiaridad que alcanzaremos discurrir como vital en la Web 2.0, transformando a los beneficiarios en probables creadores; otra característica que podemos resaltar es la instantaneidad donde Cabero (2007) nos menciona que se quiebran las barreras temporales, espaciales y culturales de las naciones, dado que el acercamiento de la información cada día es más veloz que en épocas anteriores. Asimismo, Santiago y Navaridas (2012) menciona todo lo concerniente a Web 3.0. Por otra parte, para Cacheiro (2014) la anulación de los muros que forman vacíos en tiempos que beneficia la instrucción independiente y el autoaprendizaje colaborativo y en grupo. Roblizo y Cózar (2015) afirmó otra característica importante como la innovación, y manifiesta que la tecnología de la información procura el progreso, la permuta y la ventaja cualitativa y cuantitativa de sus predecesores. Asimismo, Ortega y Fuentes, (2009) para integrar y absorber las herramientas tecnológicas que brotan y son partícipes de conductas no deseadas. Así mismo, podemos evidenciar otra característica como los elevados parámetros de calidad de imagen y sonido, donde Santiago y Navarides (2012) afirman que no se debe manipular información solamente de manera rápida y poder enviarla a sitios aislados, al contrario radica en la efectividad y facilidad de la información, así como la amplitud de equipos destinados para consumo

doméstico; También, Guardia (2002) afirmó acerca de la Digitalización, que es una característica propia interrelacionada con la inmaterialidad y la instantaneidad, en la cual se modifica la indagación regulada analógicamente en símbolos numerarios, permitiendo el manejo con entrega de cualquier prototipo de indagación por los mismos canales, le asegura el poder derivar archivos y establecer copias con un alto grado de calidad. Por otro lado, Gros (2008) informó acerca de la característica de la influencia de procesos sobre productos, que la tecnología de la información afecta más a los procesos que a los productos, es por ello que los resultados informativos se vincularan estrechamente con el desarrollo de los procesos implicados en el resultado de dicho producto. Asimismo, Varela (2014) Estamos inmersos a cambios, modificaciones y elaborar la manera más auténtica de poder laborar, de educarnos o de informarnos diariamente. Por tal motivo, Adell (1998); mencionó con relación a la característica de la interconexión, que es el vínculo de diferentes tecnologías que llevan a un mayor impacto frente a las tecnologías individuales. Por otro lado, Santiago y Navaridas (2012) sostiene que la interconexión se atribuye a la multidireccionalidad y multiformato. También para Mengual y Rodríguez (2013) la interconexión está relacionada con la variedad de formatos y direcciones que permiten el mejor desempeño. Otra importante característica se indica a la diversidad, donde Santiago y Navarides (2012) afirmó que las tecnologías de información se identifican por la variedad de ocupaciones que puedan cumplir, entre que se pueda acopiar indagación incluso la misma relación común entre los beneficiarios, entendiendo así, porque cada vez se incrementa de manera rápida las actualizaciones de las aplicaciones entre los productos a ser usadas entre estas tenemos por ejemplo a los smartphones, cámaras, GPS, TV inteligentes, etc.

Para Moreira, Salvat y García (2008) ; Lazo y Barroso (2011) sostienen que la tecnología de la información está ligado a cuatro dimensiones como la instrumental, cognitiva, actitudinal y axiológica, donde según la primera que es la instrumental mencionan que es necesario instruir de manera efectiva con el fin de poder operar el hardware y software en las variedades de medios tecnológicos, a su vez promover la instrucción del lenguaje digital, tanto como

de los dominios y textos digitales, por otro lado nos mencionó con relación a la segunda que es la cognitiva quien debe desplegar competencias de uso de la información de manera que sea capaz en desarrollar la búsqueda, procesamiento, intercambio y emisión de información con una variedad de códigos digitales en medio de una revolución tecnológica. Así también menciono de la tercera dimensión actitudinal como la que impulsara a que se considere una actitud positiva frente a los cambios gigantesco presentando el respeto, respaldo, asequible, empático y una mente abierta a los cambios, por ultimo menciono acerca de la dimensión axiológica que es necesario fortalecer el estudio, discernimiento de la información con la reflexión necesaria frente al entorno cultural y social, sin descuidar los valores.

En relación a las fuentes teóricas que son atingentes a la variable de la Tecnología de la Información se tiene a Roblizo y Cózar (2015) quien define a la tecnología de la información como el prodigio revolucionario, impactante, variable y versátil que se encuentra inmerso en todas las actividades humanas, técnico, social, laboral, formativas y académicas. Por otra parte, también Cacheiro (2014) afirma que la tecnología de la información es aquella que nos permitirá transferir conocimiento, información en cualquier momento y en cualquier lugar. También se tiene a Vivancos (2013) define a la tecnología de la información como el conjunto de etapas de categorización, procesamiento, provisión y declaración de la indagación en sus distintos modelos alfanuméricos, icónica y audiovisual, todo esto representado en la agrupación de códigos y dispositivos digitales. Asimismo, Cobo (2011) mencionó que la tecnología de la información juega un rol muy importante en la entrega, intercambio, divulgación, transmisión, dirección, acercamiento y llegada al conocimiento, además se tiene conectores especializados (hardware y software) que posibilita editar, producir, almacenar, intercambiar y transmitir datos entre diferentes sistemas de información con protocolos comunes, todo ello nos permite tener una comunicación y contribución interpersonal y multidireccional. Por otra parte, Baelo y Cantón (2009) menciona que la tecnología de la información permite que los procesos de información y comunicación puedan lograr la realización social, donde interviene el desarrollo tecnológico, la construcción y extensión del conocimiento que resulte en la

satisfacción de las exigencias de todos los usuarios de una organización. Asimismo, Haag, Cummings y Mccubbrey (2004), quien define a la tecnología de la información como la herramienta basada en los ordenadores y utilizada para laborar, asistir y procesar la información. También OCDE (2002) menciona que la tecnología de información son instrumentos, herramientas, dispositivos que capturan, transfieren y extienden datos, conocimiento e información electrónica, donde todo ello formara parte de un crecimiento y desarrollo económico de la industria manufacturera y de servicios. Por otra parte, UNESCO (2002) menciona que la tecnología de información son las técnicas utilizadas en la gestión del manejo y procesamiento de información, aplicaciones, la interacción, y los contenidos afiliados a una naturaleza social, económico y cultural. Asimismo, Majó y Marqués (2002) afirmó que la tecnología de la información y las comunicaciones son parte fundamental de la sociedad actual. Por otro lado, frente a la teoría SERVQUAL en la variable calidad de servicio Parasuraman, Zeithaml y Berry (1988) mencionaron debe ser percibido y juzgado globalmente por el cliente como excelente y sobresaliente en función al producto, aunque esta perspectiva sea efímera, ya que resulta difícil de medir por ser subjetiva. Asimismo, Dagger (2007) afirmó que la escala jerárquica multidimensional está ligada a medir la calidad de los servicios, donde se reconoce nueve sub dimensiones que activan cuatro dimensiones primarias la calidad interpersonal, la calidad técnica, la calidad ambiental y la calidad administrativa. Asimismo, Mora (2011) menciona que el modelo SERVQUAL evalúa la calidad de servicio tomando como referencia las probabilidades, perspectivas que el cliente determina en base a un servicio. También, Jonh (1992) explica que hay diferencia entre satisfacción y calidad de servicio, ya que la primera mide una sola dimensión general, pero la calidad de servicio debe medirse en escala como el SERVQUAL la cual considera división de varios atributos enfocados para obtener una calidad de servicio. Asimismo, Ruiz (2002) afirmó que él se basó a las percepciones de las 22 obtenidas del SERVQUAL. Se basa en las ideas de la calidad de servicio, donde se muestra que la satisfacción del cliente determinara la calidad del servicio con el fin de generar una ventaja competitiva se tiene que hacer uso de nuevas estrategias incluyendo diferentes herramientas como las tecnologías de información, Para

López (2013), afirmó que a medida que la competencia viene en crecimiento, el cliente pasa a tomar un rol protagonista al ser el que disponga que y a quien comprar, radica la importancia de la calidad de servicio en poder marcar la diferencia entregando un valor agregado, el retorno del cliente estará basado a su última experiencia de atención. Asimismo, Barra (2007) menciona que la importancia de la calidad de servicio radica en la satisfacción del cliente, porque el incremento del valor se reflejara en la recomendación. Por otro lado, Kotler (2006) afirmó que la importancia de la calidad de servicio radica exclusivamente en el cliente, ya que dependerá si se logra retener el actual o se tiene que trabajar para conseguir nuevos clientes. Asimismo, Albrecht (1994) afirmó que los tiempos, la economía y las empresas están cambiando, y sin duda lo más importante en este momento sobre la calidad de servicio son las relaciones interpersonales en comparación con los productos físicos. Por otra parte, Anierte (2013), nos mencionó características que se debe considerar para obtener un excelente servicio de calidad, se mencionan a: establecer sus metas, estar atento y efectuar según lo que se estableció con el cliente, dar soluciones a las interrogantes, brindar apoyo eficiente y eficaz. Consideramos así también a Verdú (2013), quien nos menciona que el servicio que se brinda básicamente está en manos de los trabajadores, por tal motivo es muy recomendable brindar las herramientas y apoyo necesario para que el servicio se otorgue con rectitud, considerando la transparencia en el trato y poder transmitir una empatía que irradie una tendencia atractiva llena de dinamismo y solución rápida a los problemas. Pero no podemos dejar de mencionar las ganas de poder renovarse y desarrollarse, teniendo en cuenta la predisposición para dar una atención esmerada y no se visualice como una actitud hipócrita, por el contrario que se dé a conocer la mejor actitud donde se establecerán relaciones de calidad y veracidad con los demás. Por otro lado, también se considera el trabajar en equipo, el poder integrarse uno con otro, poder ayudarse y buscar llegar todos a un fin común. Así también mencionaremos el enfoque positivo que busca rescatar los propósitos a las circunstancias tratando de enfocarnos en las enseñanzas que nos puede dejar cada problemática. Por ese motivo podemos mencionar a la observación que será la manera de cómo se puede absorber lo prioritario de lo que podríamos

considerar con menor importancia. Bajo esta situación consideramos a la observación como parte de la habilidad para poder recibir los mínimos detalles que muchas veces no son considerados a simple vista. Así mismo considerar a la habilidad analítica la cual nos permitirá enfocarnos en lo resaltante y poder fraccionar en pequeñas cantidades para poder examinar una a una las ideas y brindar un enfoque o solución completa. Consideramos también el poder ser sensible a las imaginaciones las cuales nos brindaran emitir nuevos proyectos o soluciones ante cualquier dificultad o problema. Se considera así mismo la sutileza capaz de permitirnos salir victoriosos ante diversos problemas. Por otro lado, no dejar de considerar la imagen que será muy determinante ante una primera reacción inicial, esta será crucial para conseguir con éxito la relación con el comprador. Para Parasuraman y otros (1988) sostiene que la calidad de servicio tiene en primer lugar la dimensión del elemento Empatía, que es el evidente interés y el grado de atención individualizada que brindan las empresas a sus usuarios con el fin de otorgar un buen servicio de calidad. Asimismo, Druker (1990) afirmo que los elementos Empatía son entendidos como la facilidad de la empresa de brindar custodia y atención personalizada, es necesario conocer minuciosamente las características, detalles y demandas específicas de parte de los clientes, no solo se descansa en la cortesía, va más a fondo interiorizando en una estrecha vinculación. También se tiene a Dabholkar (1996) quien afirmó que el elemento empatía está ligado a la manera de como el empleado trata al cliente, quiere decir a la interacción personal. Por su parte Grönroos (1984) sostiene que el elemento empatía está relacionado con calidad técnica, considerando que este será la consecuencia de la interacción con la empresa. Asimismo, Rust y Oliver (1994) sostiene el elemento empatía está relacionado a la manera en que se brinda el servicio en una circunstancia específica. Así mismo, mencionar a la dimensión Fiabilidad, para Parasuraman y otros (1988) sostiene que es la capacidad de poder efectuar el servicio ofrecido de manera íntegra y diligentemente. Asimismo, Druker (1990) afirmó que los elementos Fiabilidad debe tenerla toda empresa que brinda un servicio y a su vez entregarlo de una manera íntegra, honesta, segura y cuidadosa, considerar desde el primer momento una actitud fiable, donde el cliente perciba la transparencia y pueda observar, revelar la

capacidad y conocimiento de la organización. También se tiene a Dabholkar (1996) quien afirmó que todo depende de la manera íntegra en la entrega del servicio. Por su parte Grönroos (1984) sostiene que el elemento fiabilidad está relacionado con calidad funcional, considerando que este será la apreciación del cliente al momento de efectuarse la interacción con el desarrollo del servicio. Por su parte Bahía y Nantel (2000) afirmó que el elemento fiabilidad es considerado como la exactitud del servicio. Por otro lado, mencionar a la dimensión Seguridad donde Parasuraman y otros (1988) sostiene que es el discernimiento, interés, cuidado, respeto y consideración de los empleados y su capacidad para inculcar, difundir credibilidad, cordialidad y confianza. Asimismo, Druker (1990) afirmó que el elemento de Seguridad debe reflejarse en el cliente al momento que transmite sus inconvenientes a la organización y tiene la certeza en que serán solucionados de la mejor manera posible, por lo tanto, seguridad significa que no sólo es importante el cuidado de los intereses del cliente, sino que la organización debe demostrar también su preocupación en este sentido para dar al cliente una mayor satisfacción. También se tiene a Dabholkar (1996) quien afirmó que el elemento de seguridad engloba a todos los aspectos que están resumidos en la política empresarial. Por su parte Grönroos (1984) sostiene que el elemento seguridad está relacionado con imagen, considerando que es la visión que tendrá el cliente de la empresa al recibir el servicio. También se tiene a la dimensión Capacidad de respuesta, para Parasuraman y otros (1988) sostiene que es la capacidad para asistir a los usuarios y para garantizar un servicio rápido. Asimismo, Druker (1990) manifestó que es de suma importancia la forma de cómo se llega a responder, la predisposición y la actitud forma parte en la organización para brindar una atención esmerada y con rapidez, también corresponde que en el momento de la ejecución del servicio se pueda cumplir con los compromisos que se pactaron, sin dejar de lado la buena comunicación y la accesibilidad para poder lograrlo. También se tiene a Dabholkar (1996) sostiene que el elemento capacidad de respuesta se establece con la resolución de problemas, de la inmediatez con la que sea atendida los inconvenientes de los usuarios. Por su parte Bahía y Nantel (2000) afirmó que el elemento capacidad de respuesta se relaciona con el acceso y la garantía del servicio ante una dificultad. Asimismo,

se tiene a la dimensión Elementos tangibles donde Parasuraman y otros (1988) hacen referencia a la imagen física de las instalaciones, equipos, personal y materiales de comunicación. Asimismo, Druker (1990) afirmó que el elemento tangible se refiere al vínculo entre el cliente y la preparación del servicio. También se tiene a Dabholkar (1996) sostiene que el elemento tangible está relacionado a los aspectos físicos en el servicio. Por su parte Rust y Oliver (1994) sostiene el elemento tangible está relacionado con el diseño del ambiente de servicio donde considera a las condiciones ambientales, distribución espacial, entorno físico etc. Por su parte Bahía y Nantel (2000) afirmó que el elemento tangible es considerado como el entorno del servicio donde agrupa la eficiencia y eficacia.

En relación a las fuentes teóricas que son atingentes a la variable de Calidad de Servicio se tiene a Parasuraman, Zeithaml y Berry (1988) afirmó que la calidad de servicio consiste en el desacuerdo entre los deseos de los clientes acerca del servicio y la aceptación del servicio recibido. Por otra parte, Ruiz (2001) la describe como una imagen, perfil de actitud, la cual se vincula, pero no equivale a la satisfacción, el cliente luego de realizar la transacción, recién será el momento de examinar sus expectativas con lo recibido. También se tiene a Palafox (2007) afirmó que la calidad de servicio es el trato personalizado con esmero y amabilidad hacia el cliente, poniendo énfasis en conocer sus expectativas. Por otra parte, Reyner (2003) menciona que es la revisión de todos los aspectos negativos con el fin de encontrar donde se debe realizar un programa de mejora para lograr un servicio de calidad. También Juran y Gryna (1998) afirmó que el servicio de calidad radica en el control y evaluación de la necesidad del cliente, la capacidad del producto y de los procesos. Para Fisher (1988) el servicio de calidad se define como el conjunto de todas las actividades, diversos beneficios o satisfactores que se brindan para la venta. Por otra parte, Chung y Hoffman (1998) menciona que el servicio de la calidad es la evaluación de los errores los cuales determinaran la ausencia de los clientes. Por tal motivo Reeves y Bednar (1994) mencionó que el servicio de calidad va depender exclusivamente del Cliente, y que, entre tantas definiciones, muchas de ellas van a tener diferentes fortalezas,

debilidades, dimensiones y generalidades, pero el protagonista principal es el cliente.

La investigación acerca de la tecnología conjuntamente con el servicio nos permitirá determinar si la interacción de ambos nos lleva a una satisfacción de servicio, o por el contrario son otros los factores que determinara la complacencia del consumo, las organizaciones cuentan con personas que interactúan a diario intercambiando información operativa, así como de conocimiento, esto permite adquirir experiencias y habilidades que pueden ser usadas para cumplir con objetivos y a la vez tener una ventaja competitiva Pablos, López y Romo (2008). La tecnología de la información se plantea de la concepción de Vasconcelos (2015) quien nos refiere que es el conjunto de dispositivos, servicios y actividades apoyadas por un equipo de cómputo y que se basan en la transformación de información numérica, también llamada digital, la que debe ser usada con el fin de brindar respuestas inmediatas, viables y factibles al usuario. La variable calidad de servicio se asume en la definición del constructo planteado por Vargas y Aldana (2016) menciona que las herramientas que ayuden a las instituciones a implementar y evaluar el proceso de calidad y servicio, serán las que pongan en práctica los instrumentos que intervengan en la ruta del cliente y en la mejora continua, brindándole una ventaja competitiva.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El siguiente estudio se ha diseñado bajo el enfoque cuantitativo, su herramienta principal para poder procesar, ofreciendo la comparación de rendimientos es la estadística, la cual encuadra dentro de los procesos sistemáticos del método científico. En tal sentido Anguera et al. (2010), sostiene que este método tiene naturaleza general ligado a las investigaciones científicas con orientación cuantitativo.

La presente investigación está orientado a un tipo de estudio básica, entendiendo que como intención es delinear las variables de investigación, entender a fondo la dificultad que les aflige y deliberar acerca de las causas internas y externas que se relacionen o estén vinculadas las variables. Asimismo, es significativo mencionar que es necesario aportar con teoría y práctica al conocimiento desde una perspectiva propuesta por Müggenburg y Pérez (2007).

El estudio tiene como peculiaridad primordial que es no experimental, entendiendo que la investigadora no cambio, ni manejo ni manipulo los datos de las variables investigadas. También, se menciona que por el nivel de temporalidad es transversal, el tiempo es único al momento de recoger los datos. Además, entendiendo que el objetivo de la investigación fue determinar la relación entre la tecnología de la información y la calidad de servicio en una

institución educativa podemos dar a conocer que es una investigación descriptivo correlacional. Esta conclusión metodológica se encuentra en relación a lo que sostiene Hernández y Mendoza (2018)

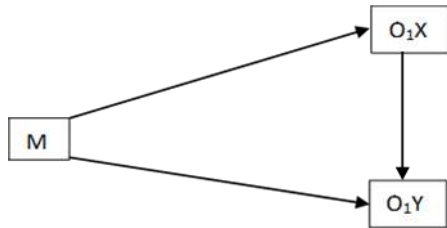


Figura 1. Diseño del estudio.

En dónde:

M: Muestra de estudio

O₁; O₂: Observaciones

X: Tecnología de la Investigación

Y: Calidad de Servicio

3.2. Variable y Operacionalización

Definición conceptual de la Tecnología de la Información

Así mismo, con relación a la tecnología de la información Hernández (2017), mencionó que la competencia para garantizar y realizar el procesamiento de una considerable información, que se percibe en las redes actualmente, es un gigantesco desafío al que tienen que enfrentarse ya se encuentra interrelacionado con la calidad y la autenticidad de la información, el mayor obstáculo que se tiene es el orden y la aplicación en un ambiente racional, el cual admita su modificación o conversión a un auténtico entendimiento.

Definición operacional del Tecnología de la Información

La tecnología de la información, desde una perspectiva operacional se define con cuatro dimensiones: (a) instrumental (04 ítems), cognitiva (05 ítems), actitudinal (04 ítems) y axiológica (04 ítems). La presenta variable se ha

medido con la técnica de la encuesta y con la aplicación de un cuestionario con escala polinómica u ordinal.

Definición conceptual de la calidad de servicio

Parasuraman, Zeithaml y Berry (1988) mencionaron en cuanto a calidad de servicio debe ser percibido y juzgado globalmente por el cliente como excelente y sobresaliente en función al producto, aunque esta perspectiva sea efímera, ya que resulta difícil de medir por ser subjetiva.

Definición operacional de la calidad de servicio

La Calidad de Servicio, contiene cinco dimensiones: Empatía (05 ítems), Fiabilidad (05 ítems), Seguridad (04 ítems), Dimensión de capacidad de respuesta (04 ítems), Elementos tangibles (04 ítems). Con la finalidad de medir esta variable, se aplicó nuevamente la técnica de la encuesta haciendo uso de un cuestionario con escala ordinal.

Tabla 1

Operacionalización de la Tecnología de la Información

Dimensión	Indicadores	Ítems	Escala de medición y valores	Niveles de rangos
Instrumental	Aplica capacitaciones	4	Nunca (1)	17-39 mala
	Brinda acceso efectivo a la plataforma virtual		Casi Nunca (2)	
Cognitiva	Equipamiento y Equipos correctamente instalados	5	A veces (3)	40-62 regular
	Conexión de Internet estable y accesible		Casi siempre (4)	
Actitudinal	El respeto y la empatía hacia los estudiantes	4	Siempre (5)	63-85 buena
	Actitud de los trabajadores.			

Axiológica	Brinda apoyo a su entorno social. Trabaja haciendo uso de Valores y con una vista critica	4
------------	--	---

Tabla 2

Operacionalización de la Calidad de Servicio

Dimensión	Indicadores	Ítems	Escala de medición y valores	Niveles de rangos
Elementos Tangibles	Apariencia física y equipamiento de las instalaciones	4		22-51 mala
Fiabilidad	Interés para resolver problemas. Cumplimiento y respeto de plazos.	5	Nunca (1) Casi Nunca (2) A veces (3)	52-81 regular
Capacidad de Respuesta	Comunicación, Disposición y rapidez para atender y brindar apoyo al cliente	4	Casi siempre (4) Siempre (5)	82-110 alta
Seguridad	Transmiten confianza, Clientes seguros, Demuestran amabilidad, conocimiento y formación.	4		
Empatía	Se realiza atención personalizada. Se brindan horarios adecuados a las	5		

necesidades del cliente
Se resalta preocupación
por las necesidades de los
clientes

3.3 Población, muestra y muestreo

La población conocida como una afinidad entre sujetos u objetos, los cuales nos pueden mostrar dominios o particularidades frecuentes. En tal sentido Hernández y Mendoza (2018) mencionaron que la población está relacionada con el conjunto de ocurrencias que nos presenten similitudes en características, participación y dominio. Por tal motivo se ha considerado para la presente investigación 139 estudiantes de una institución educativa del Perú.

La muestra comprende a una parte de la población o también es mencionada también como un subconjunto, las cuales presentaran las mismas características que los demás participantes de la población. En tal sentido, Hernández y Mendoza (2018), mencionaron que la muestra brinda una parte específica de la población, mostrando las mismas propiedades o tipologías. En tal sentido, la presente investigación está conformada por 102 estudiantes de una institución educativa del Perú.

$$n = \frac{z^2 p(1-p)N}{e^2(N-1) + z^2 p(1-p)}$$
$$n = \frac{1.96^2 * 0.5(1-0.5) * 139}{0.05^2(139-1) + 1.96^2 * 0.5(1-0.5)} = 102$$

El muestreo utilizado como técnica para delimitar la muestra de la población, se está considerando en la siguiente investigación aleatorio simple. Por lo tanto, se calculó conforme a la fórmula mencionada por Bernal (2010), donde (n) es la muestra de estudio.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Cabe mencionar que la técnica empleada en la presente investigación ha sido la encuesta, la cual es apropiada para reunir la información en forma colectiva. La presente técnica considera como uno de sus instrumentos al cuestionario, la cual abarca una escala de medición ordinal, teniendo más de dos respuestas y que revela ciertos niveles de versatilidad. Por tal motivo, Bernal (2010) mencionó que la encuesta está ligada al cuestionario, así como también está realizado con ítems o preguntas oportunamente bien realizadas y que se emplearan con personas que deseen realizarlo en forma voluntaria.

Fichas técnicas de los instrumentos

Cuestionario sobre Tecnología de la Información

Título del estudio	Tecnología de la información y calidad de servicio en una institución educativa, Lima -2019
Nombre del cuestionario	Tecnología de la información
Número de ítems	17
Institución	Instituto de Educación Superior Tecnológico Publico “Chancay”
Población	139
Tamaño muestral	102
Tiempo de recojo de datos	Del 20 al 24 de abril de 2020
Aplicación	Individual
Tiempo de aplicación	4 minutos
Trabajo realizado por	La investigadora

Cuestionario calidad de servicio

Título del estudio	Tecnología de la información y calidad de servicio en una institución educativa, Lima -2019
Nombre del cuestionario	Calidad de Servicio
Número de ítems	22
Institución	Instituto de Educación Superior Tecnológico Publico “Chancay”
Población	139
Tamaño muestral	102
Tiempo de recojo de datos	Del 20 al 24 de abril de 2020
Aplicación	Individual
Tiempo de aplicación	4 minutos
Trabajo realizado por	La investigadora

La validez es comprendida como el proceso en el que se intenta calcular el nivel en que un instrumento confeccionado brindara cierta sujeción al momento de realizar la medición, así como lo menciono. Hernández y Mendoza (2018). Por otro lado, cabe mencionar que se tienen tres tipos de validez: de contenido, de constructo y de criterio. Por tal motivo en el presente estudio se ha considerado a la validez de contenido mediante el juicio de expertos. Es preciso mencionar a Escobar y Cuervo (2008) citados por (Galicia et al., 2017), que mencionaron que se interpreta como el criterio valedero académicamente e informado de parte de los expertos. Por tal motivo, la validez de los instrumentos del presente estudio, se realizó con la intervención del juicio de expertos

Tabla 3

Nombre y apellidos	Grado	Especialidad
Dr. Noel Alcas Zapata	Doctor	Metodólogo
Dr. Esteves Pairazaman, Ambrocio Teodoro	Doctor	Temático
Dr. Ibarra Fretell, Walter Gregorio	Doctor	Temático

Fuente: Elaboración propia

La confiabilidad de un instrumento de medición de variable, se dispone con el fin de poder definir que la aplicación en momentos o tiempos diferentes debe brindar exactamente semejantes resultados, así como lo menciona Hernández y Mendoza (2018). Por tal motivo con el fin de demostrar que ambos instrumentos son confiables, se ha considerado una tentativa que nos servirá como un piloto la cual se realizó a 20 estudiantes de la institución educativa que no colaboraron en la muestra de estudio. Al mismo tiempo, el estadístico que se utilizó fue el Alfa de Cronbach, que indicó: 0,951 para la tecnología de la información y 0,968 en el cuestionario que mide la calidad de servicio. Esto reveló que ambos instrumentos de medición de las variables son confiables.

3.5. Procedimiento

El presente estudio se desarrolló primero con la explicación y el análisis de la realidad problemática, así como de trabajos previos o antecedentes. Además, se afianzo la realización de las teorías que están vinculadas a cada una de las variables que se está investigando. Por otro lado, se afirmó lo referente al método del presente estudio, donde se acreditó el diseño y tipo de estudio, la población y muestra a emplear, la descripción y elaboración de los cuestionarios que están participando en la técnica de la encuesta.

Con relación al método se manifestó que el presente estudio se encuadra dentro del enfoque cuantitativo, cabe mencionar que una de las herramientas a emplear es la estadística descriptiva e inferencia. Además, los efectos descriptivos fueron exhibidos en tablas y figuras con su estudio correspondiente y para los resultados inferenciales se empleó el estadístico de contrastación de regresión logística ordinal, con ello se reveló la dependencia de las variables y su pertinente variabilidad. Por otro lado, los rendimientos se examinaron, considerando como marco de referencia a los estudios precedentes, con una antigüedad que no exceda de los 5 años. En tal sentido, se pudo llegar a las conclusiones y recomendaciones.

3.6. Método de análisis de datos

Los datos de los 102 estudiantes que colaboraron en el presente estudio, se procesaron en el programa estadístico SPSS. Asimismo, se dispuso los niveles para cada dimensión y variable, con la intención de determinar la relación entre la tecnología de la información y la calidad de servicio. Además, en todo este desarrollo inferencial se ha considerado la utilización estratégica del método hipotético deductivo, donde se conoce que va de lo general a lo particular. Se elabora todo este proceso con el fin de discernir, examinar y demostrar aspectos de típicas peculiaridades, como lo menciona Bernal (2010)

3.7. Aspectos éticos

En consideración a los aspectos éticos que se constatan en el presente estudio se puede declarar que no existe autoplagio, se mantiene el respeto por la autoría de las fuentes consultadas, así como también la legitimidad de los datos. Cabe mencionar, que se respeta el consentimiento informado de las personas que brindaron la información para cada una de las variables.

IV. RESULTADOS

Presentación de los cuadros descriptivos

Tabla 4

Niveles de la tecnología de la información según estudiantes de una institución educativa

	Frecuencia	Porcentaje
Regular	52	51,0
Buena	50	49,0
Total	102	100,0

En la tabla 4, el 51,0% de los estudiantes de una institución educativa consideran que la tecnología de la información es regular, mientras que en el 49,0% restante señala que es buena dicha gestión. La misma descripción se observa en la figura 2.



Figura 2. Niveles de la tecnología de la información según estudiantes de una institución educativa

Tabla 5

Niveles de la dimensión instrumental de la tecnología de la información según estudiantes de una institución educativa

	Frecuencia	Porcentaje
Mala	1	1,0
Regular	53	52,0
Buena	48	47,1
Total	102	100,0

En la tabla 5, el 52,0% de los estudiantes de una institución educativa consideran que la dimensión instrumental de la tecnología de la información es regular, el 47,0% considera que se da en nivel bueno, mientras que en el 1,0% restante señala que es mala dicha gestión. La misma descripción se observa en la figura 3.

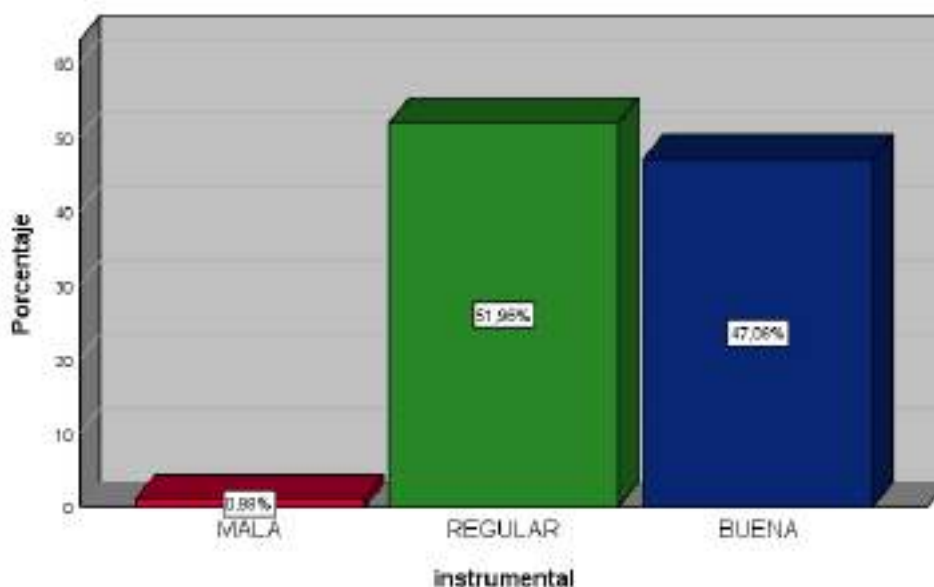


Figura 3. Niveles de la dimensión instrumental de la tecnología de la información según estudiantes de una institución educativa

Tabla 6

Niveles de la dimensión cognitiva de la tecnología de la información según estudiantes de una institución educativa

	Frecuencia	Porcentaje
Mala	7	6,9
Regular	50	49,0
Buena	45	44,1
Total	102	100,0

En la tabla 6, el 49,0% de los estudiantes de una institución educativa consideran que la dimensión cognitiva de la tecnología de la información es regular, para el 49,0% está en nivel bueno, mientras que el 7,0% restante señala que es mala dicha gestión. La misma descripción se observa en la figura 4.

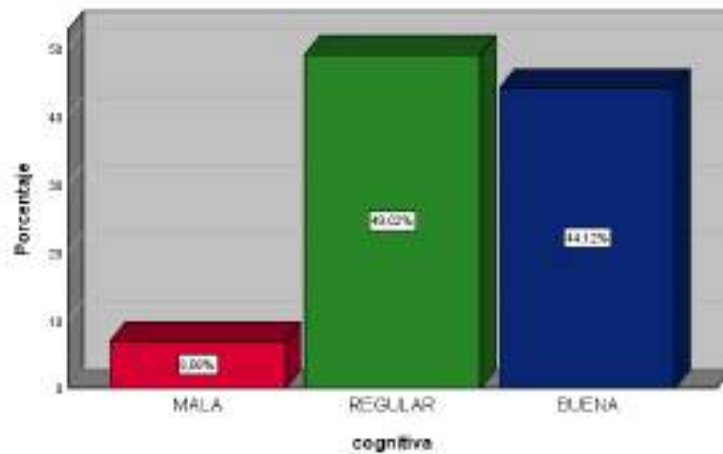


Figura 4. Niveles de la dimensión cognitiva de la de la tecnología de la información según estudiantes de una institución educativa

Tabla 7

Niveles de la dimensión actitudinal de la tecnología de la información según estudiantes de una institución educativa

	Frecuencia	Porcentaje
Regular	47	46,1
Buena	55	53,9
Total	102	100,0

En la tabla 7, el 53,9% de los estudiantes de una institución educativa consideran que la dimensión actitudinal de la tecnología de la información es buena, mientras que en el 46,1% restante señala que es regular dicha gestión. La misma descripción se observa en la figura 5.

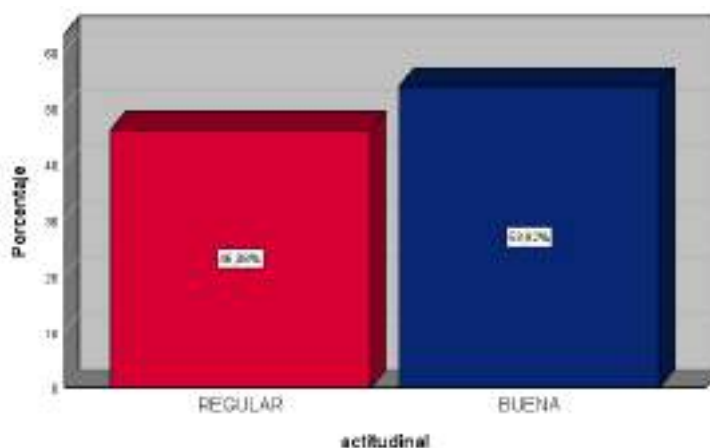


Figura 5. Niveles de la dimensión actitudinal de la tecnología de la información según estudiantes de una institución educativa

Tabla 8

Niveles de la dimensión axiológica de la tecnología de la información según estudiantes de una institución educativa

	Frecuencia	Porcentaje
Mala	1	1,0
Regular	48	47,1
Buena	53	52,0
Total	102	100,0

En la tabla 8, el 52,0% de los estudiantes de una institución educativa consideran que la dimensión axiológica de la tecnología de la información es buena, el 47,1% considera que es regular, mientras que el 1,0% restante señala que es mala dicha gestión. La misma descripción se observa en la figura 6.

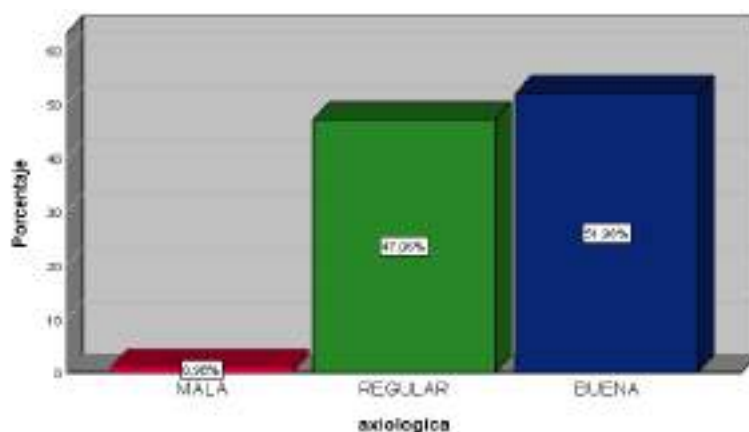


Figura 6. Niveles de la dimensión axiológica de la tecnología de la información según estudiantes de una institución educativa

Resultados descriptivos de la Calidad de Servicio

Tabla 9

Niveles de la calidad de servicio según estudiantes de una institución educativa

	Frecuencia	Porcentaje
Media	18	17,6
Alta	84	82,4
Total	102	100,0

En la tabla 9, el 82,4% de los estudiantes de una institución educativa consideran que la calidad de servicio es alta, mientras que en el 17,6% restante señala que es media dicha calidad. La misma descripción se observa en la figura 7.



Figura 7. Niveles de la calidad de servicio según estudiantes de una institución educativa

Tabla 10

Niveles de la dimensión elementos tangibles de la calidad de servicio según estudiantes de una institución educativa

	Frecuencia	Porcentaje
Media	16	15,7
Alta	86	84,3
Total	102	100,0

En la tabla 10, el 84,3% de los estudiantes de una institución educativa consideran que de la dimensión elementos tangibles de la calidad de servicio es alta, mientras que en el 15,7% restante señala que es regular dicha calidad. La misma descripción se observa en la figura 8.

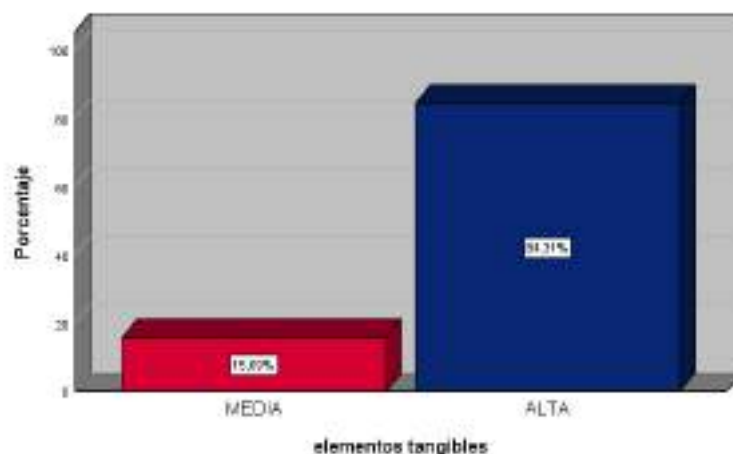


Figura 8. Niveles de la dimensión elementos tangibles de la calidad de servicio según estudiantes de una institución educativa

Tabla 11

Niveles de la dimensión fiabilidad de la calidad de servicio según estudiantes de una institución educativa

	Frecuencia	Porcentaje
Media	43	42,2
Alta	59	57,8
Total	102	100,0

En la tabla 11, el 57,8% de los estudiantes de una institución educativa consideran la dimensión fiabilidad de la calidad de servicio es alta, mientras que en el 42,2% restante señala que es media dicha calidad. La misma descripción se observa en la figura 9.

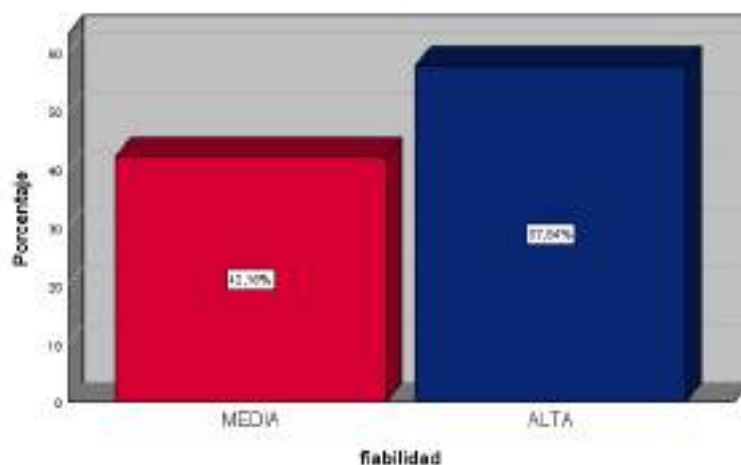


Figura 9. Niveles de la dimensión fiabilidad de la calidad de servicio según estudiantes de una institución educativa

Tabla 12

Niveles de la dimensión capacidad de respuesta de la calidad de servicio según estudiantes de una institución educativa

	Frecuencia	Porcentaje
Baja	4	3,9
Media	34	33,3
Alta	64	62,7
Total	102	100,0

En la tabla 12, el 62,7% de los estudiantes de una institución educativa consideran que la dimensión capacidad de respuesta de la calidad de servicio es alta, para el 33,3% dicha gestión es media, mientras que en el 3,9% restante señala que es baja dicha calidad. La misma descripción se observa en la figura 10.

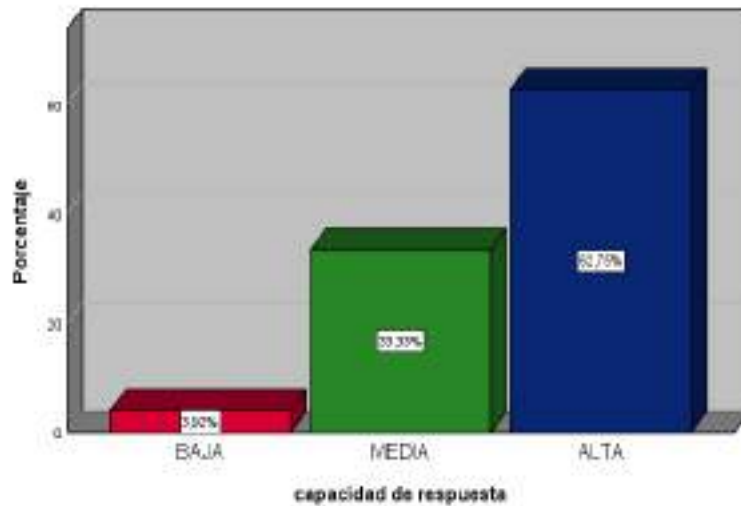


Figura 10. Niveles de la dimensión capacidad de respuesta de la calidad de servicio según estudiantes de una institución educativa

Tabla 13

Niveles de la dimensión seguridad de la calidad de servicio según estudiantes de una institución educativa

	Frecuencia	Porcentaje
Baja	4	3,9
Media	23	22,5
Alta	75	73,5
Total	102	100,0

En la tabla 13, el 73,5% de los estudiantes de una institución educativa consideran que la dimensión seguridad de la calidad de servicio es alta, para el 22,5% dicha gestión es media, mientras que en el 3,9% restante señala que es baja dicha calidad. La misma descripción se observa en la figura 11.

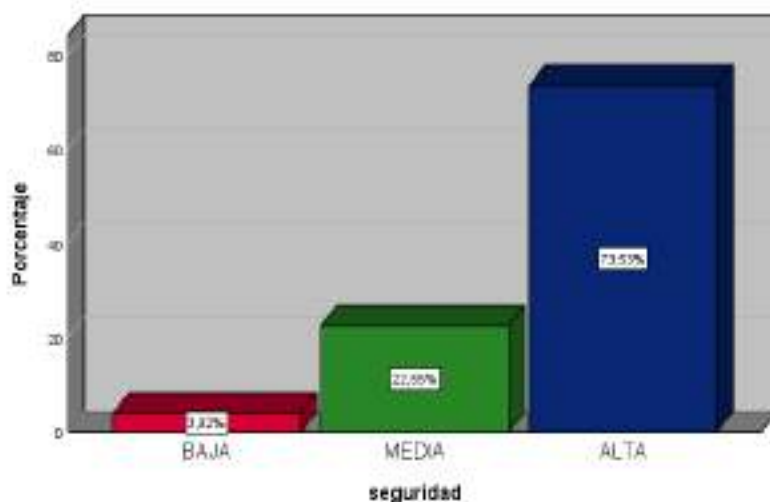


Figura 11. Niveles de la dimensión seguridad de la calidad de servicio según estudiantes de una institución educativa

Tabla 14

Niveles de la dimensión empatía de la calidad de servicio según estudiantes de una institución educativa

	Frecuencia	Porcentaje
Media	31	30,4
Alta	71	69,6
Total	102	100,0

En la tabla 14, el 69,6% de los estudiantes de una institución educativa consideran que la dimensión empatía de la calidad de servicio es alta, mientras que en el 30,4% restante señala que es media dicha calidad. La misma descripción se observa en la figura 12.



Figura 12. Niveles de la dimensión empatía de la calidad de servicio según estudiantes de una institución educativa

Prueba de hipótesis

Hipótesis general

H₀: No existe relación significativa entre la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa

H₁: Existe relación significativa entre la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa

Regla de decisión:

Si Sig. asintótica bilateral < 0,05; rechazar H₀

Si Sig. asintótica bilateral ≥ 0,05; aceptar H₀

Tabla 15

Estadístico de prueba Rho de Spearman de la relación de la tecnología de la información y calidad de servicio

Correlaciones				
			TECNOLOGIA DE INFORMACION	CALIDAD DE SERVICIO
Rho de Spearman	TECNOLOGIA DE INFORMACION	Coeficiente de correlación	1,000	,454**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	102	102
	CALIDAD DE SERVICIO	Coeficiente de correlación	,454**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	102	102

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

La tabla 15, muestra los resultados de la prueba de hipótesis con el estadístico Rho de Spearman para probar la relación de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa. Se observa que, la Sig. asintótica(bilateral) = 0,000 < 0,05. Por lo tanto, se rechaza H₀. Se concluye que, existe relación significativa entre la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa

Hipótesis específica 1

H₀: No existe relación significativa entre la dimensión instrumental de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa

H₁: Existe relación significativa entre la dimensión instrumental de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa

Regla de decisión:

Si Sig. asintótica bilateral < 0,05; rechazar H₀

Si Sig. asintótica bilateral ≥ 0,05; aceptar H₀

Tabla 16

Estadístico de prueba Rho de Spearman de la relación de la dimensión instrumental de la tecnología de la información y calidad de servicio

Correlaciones				
			instrumen tal	CALIDAD DE SERVICIO
Rho de Spearman	instrumental	Coeficiente de correlación	1,000	,249*
		Sig. (bilateral)	.	,012
		N	102	102
	CALIDAD DE SERVICIO	Coeficiente de correlación	,249*	1,000
		Sig. (bilateral)	,012	.
		N	102	102

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

La tabla 16, muestra los resultados de la prueba de hipótesis con el estadístico Rho de Spearman para probar la relación de la dimensión instrumental de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa. Se observa que, la Sig. asintótica(bilateral) = 0,012 < 0,05. Por lo tanto, se rechaza H_0 . Se concluye que, existe relación significativa entre la dimensión instrumental de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa

Hipótesis específica 2

H_0 : No existe relación significativa entre la dimensión cognitiva de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa

H_1 : Existe relación significativa entre la dimensión cognitiva de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa

Regla de decisión:

Si Sig. asintótica bilateral < 0,05; rechazar H_0

Si Sig. asintótica bilateral \geq 0,05; aceptar H_0

Tabla 17

Estadístico de prueba Rho de Spearman de la relación de la dimensión cognitiva de la tecnología de la información y calidad de servicio

Correlaciones

			cognitiv a	CALIDAD DE SERVICIO
Rho de Spearman	cognitiva	Coeficiente de correlación	1,000	,418**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	102	102
	CALIDAD DE SERVICIO	Coeficiente de correlación	,418**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	102	102

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

La tabla 17, muestra los resultados de la prueba de hipótesis con el estadístico Rho de Spearman para probar la relación de la dimensión cognitiva de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa. Se observa que, la Sig. asintótica(bilateral) = 0,000 < 0,05. Por lo tanto, se rechaza H_0 . Se concluye que, existe relación significativa entre la dimensión cognitiva de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa

Hipótesis específica 3

H_0 : No existe relación significativa entre la dimensión actitudinal de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa

H_1 : Existe relación significativa entre la dimensión actitudinal de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa

Regla de decisión:

Si Sig. asintótica bilateral < 0,05; rechazar H_0

Si Sig. asintótica bilateral \geq 0,05; aceptar H_0

Tabla 18

Estadístico de prueba Rho de Spearman de la relación de la dimensión actitudinal de la tecnología de la información y calidad de servicio

Correlaciones				
			actitudinal	CALIDAD DE SERVICIO
Rho de Spearman	actitudinal	Coeficiente de correlación	1,000	,243*
		Sig. (bilateral)	.	,014
		N	102	102
	CALIDAD DE SERVICIO	Coeficiente de correlación	,243*	1,000
		Sig. (bilateral)	,014	.
		N	102	102

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

La tabla 18, muestra los resultados de la prueba de hipótesis con el estadístico Rho de Spearman para probar la relación de la dimensión actitudinal de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa. Se observa que, la Sig. asintótica(bilateral) = 0,014 < 0,05. Por lo tanto, se rechaza H_0 . Se concluye que, existe relación significativa entre la dimensión actitudinal de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa

Hipótesis específica 4

H_0 : No existe relación significativa entre la dimensión axiológica de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa

H₁: Existe relación significativa entre la dimensión axiológica de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa

Regla de decisión:

Si Sig. asintótica bilateral < 0,05; rechazar H₀

Si Sig. asintótica bilateral ≥ 0,05; aceptar H₀

Tabla 19

Estadístico de prueba Rho de Spearman de la relación de la dimensión axiológica de la tecnología de la información y calidad de servicio

		Correlaciones		
			axiológica	CALIDAD DE SERVICIO
Rho de Spearman	axiológica	Coeficiente de correlación	1,000	,267**
		Sig. (bilateral)	.	,007
		N	102	102
CALIDAD DE SERVICIO	CALIDAD DE SERVICIO	Coeficiente de correlación	,267**	1,000
		Sig. (bilateral)	,007	.
		N	102	102

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

La tabla 19, muestra los resultados de la prueba de hipótesis con el estadístico Rho de Spearman para probar la relación de la dimensión axiológica de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa. Se observa que, la Sig. asintótica(bilateral) = 0,007 < 0,05. Por lo tanto, se rechaza H₀. Se concluye que, existe relación significativa entre la dimensión axiológica de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa.

V. DISCUSIÓN

Con relación a la hipótesis general, los resultados muestran que la tecnología de la información se encuentra en el nivel regular con un 49%, así como la calidad de servicio, donde el 17.6 % mencionan un nivel regular. Se percibe en los resultados un nivel de conformidad en los encuestados, ya que se están acostumbrando a la falta de atención y al momento de recibir un acercamiento por parte de alguna área especializada lo consideran como una calidad de servicio. Podríamos mencionar que se debe a una falta de información de lo que es una verdadera atención con calidad de servicio. Así como concluye Álvarez (2006), al dar a conocer que calidad es poder anticiparse a poder satisfacer las necesidades del cliente, poder presentarle un servicio adecuado y no esperar a que por tanta insistencia o a que solo atendamos por el cansancio de tanta presión. También Bon (2008), nos comenta que el cliente debe recibir el servicio sin tener que costarle tiempo, riesgo o dinero adicional, que no le permita hacer uso de un verdadero servicio de calidad. Asimismo, la infraestructura instalada y la tecnología manejada en las instituciones educativas, se estableció en un elemento notable que da seguridad a los estudiantes. También, se asevera que la afirmación del desplazamiento de libertad de los estudiantes para tomar decisiones constituye un elemento fundamental. Por otro lado, Se observa que, la Sig. asintótica(bilateral) = 0,000 < 0,05. Por lo tanto, se rechaza H_0 . Se concluye que, existe relación significativa entre la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa.

Sobre la primera hipótesis específica, los resultados descriptivos muestran que la dimensión instrumental de la tecnología de la información se encuentra en un nivel de insatisfacción con el 52% , dando a conocer que más de la mitad de los estudiantes no encuentran una capacitación o instrucción efectiva en el lenguaje digital y en los diferentes textos digitales en la institución educativa, Se encuentra una similitud con el sistema de calidad pero sobre todo con la calidad de servicio, así como lo menciona Maggi (2018), indicando que las variables en donde se evidencia insatisfacción por parte de las personas que reciben el servicio de la educación educativa son: fiabilidad, elementos

tangibles, seguridad y empatía. Adicionalmente podemos observar la Sig. asintótica(bilateral) = $0,012 < 0,05$. Por lo tanto, se rechaza H_0 . Se concluye que, existe relación significativa entre la dimensión instrumental de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa. Se entiende que el cliente percibe una falta de atención en los nuevos procesos tecnológicos.

En referencia a la segunda hipótesis específica, los resultados descriptivos muestran que la dimensión cognitiva de la tecnología de la información se encuentra en un nivel de insatisfacción regular con el 49% y con un 6,9% de insatisfacción completa. Estos resultados reflejan la ausencia de información que permita desarrollar la búsqueda, procesamiento, intercambio y emisión de información con una variedad de códigos digitales en medio de una revolución tecnológica, se hace más susceptible la incomodidad de los estudiantes frente a la situación actual que estamos viviendo de pandemia por el Covid 19. Por tal motivo se observa que, la Sig. asintótica(bilateral) = $0,000 < 0,05$. Por lo tanto, se rechaza H_0 . Se concluye que, existe relación significativa entre la dimensión cognitiva de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa.

Con relación a la tercera hipótesis específica, los resultados descriptivos muestran que la dimensión actitudinal de la tecnología de la información se encuentra en un nivel de insatisfacción con el 46,1%, como lo sostiene Camgöz-Akdag y Zineldin (2010) la satisfacción es acumulada ya que se va construyendo en la suma de cinco factores donde abarcara técnicas, cualidades funcionales, interacción, infraestructura, ambiente y servicios. Por lo tanto, es necesario identificar la actitud de respuesta por parte de los estudiantes frente a los cambios que surgen en nuestro contexto. En este sentido se observa que, la Sig. asintótica(bilateral) = $0,014 < 0,05$. Por lo tanto, se rechaza H_0 . Se concluye que, existe relación significativa entre la dimensión actitudinal de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa.

En cuanto a la cuarta hipótesis específica, los resultados descriptivos muestran que la dimensión axiológica de la tecnología de la información se encuentra en

un nivel de insatisfacción con el 47,1%, por este motivo Salvador (2010), nos menciona que la calidad física (instalaciones) y la calidad interactiva (involucra docentes, administrativos y estudiantes), tienen un mayor valor en la satisfacción del cliente y la sociedad si se aplican las tecnologías informáticas. Por lo tanto, se observa que, la Sig. asintótica(bilateral) = 0,007 < 0,05. Por lo tanto, se rechaza H_0 . Se concluye que, existe relación significativa entre la dimensión axiológica de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa.

VI. CONCLUSIONES

Primera:

De acuerdo al objetivo general: Se determinó que existe relación entre la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa Lima 2019, esto quedó demostrado con el estadístico Rho de Spearman para probar dicha relación con la Sig. asintótica(bilateral) = 0,000 < 0,05. Así como también se evidenció que la tecnología de la información y calidad de servicio mantiene a un 51 % insatisfecho frente a la falta de actualización y atención en la institución educativa.

Segunda:

De acuerdo al objetivo específico 1: se determinó que existe relación entre la dimensión instrumental de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa 2019, esto quedó demostrado con el estadístico Rho de Spearman para probar dicha relación con la Sig. asintótica(bilateral) = 0,012 < 0,05. Así como también se evidenció que la tecnología de la información y calidad de servicio mantiene a un 52 % insatisfecho frente a la falta de atención, capacitación en las actualizaciones y/o nuevos procesos que se integran o se establecen como parte de los avances tecnológicos

Tercera:

De acuerdo al objetivo específico 2: se determinó que existe relación entre la dimensión cognitiva de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa 2019, esto quedó demostrado con el estadístico Rho de Spearman para probar dicha relación con la Sig. asintótica(bilateral) = 0,000 < 0,05. Así como también se evidenció que la tecnología de la información y calidad de servicio mantiene a un 49 % insatisfecho frente a la falta de desarrollo de competencias que permitan buscar, procesar, intercambiar y emitir información.

Cuarta:

De acuerdo al objetivo específico 3: se determinó que existe relación entre la dimensión actitudinal de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa 2019, esto quedó demostrado con el estadístico Rho de Spearman para probar dicha relación con la Sig. asintótica(bilateral) = $0,014 < 0,05$. Así como también se evidenció que la tecnología de la información y calidad de servicio mantiene a un 46.1% insatisfecho frente a la falta de un impulso o iniciativa por parte de la institución a dar apertura a nuevos cambios y motivar a una actitud positiva con el fin de recibir un respaldo por parte de los estudiantes.

Quinta:

De acuerdo al objetivo específico 4: se determinó que existe relación entre la dimensión axiológica de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa 2019, esto quedó demostrado con el estadístico Rho de Spearman para probar dicha relación con la Sig. asintótica(bilateral) = $0,007 < 0,05$. Así como también se evidenció que la tecnología de la información y calidad de servicio mantiene a un 47.1 % insatisfecho frente a la falta de un acercamiento reflexivo que permita evidenciar el apoyo en el entorno académico y social.

VII. RECOMENDACIONES

Primera:

De acuerdo al análisis de la calidad de servicio se percibe que se localiza en un nivel aceptable de 82.4%. Así como también, la tecnología de la información está en 49%. Por tal motivo se recomienda a los directivos de la institución educativa, considerar que, si bien es necesario contar con las instalaciones físicas de manera ordenada, accesibles es necesario realizar un proyecto de contingencia frente a cambios que pueden surgir en nuestro contexto nacional, como trasladar lo físico a una atención virtual, por medio de oficinas administrativas on line (virtuales), esto con el fin de no supeditar solo a una atención física. Sin duda las personas prefieren la atención personal, pero lo ideal sería que vaya de la mano con una atención personalizada, es evidente que la sociedad necesita ser orientada a cambios progresivos a un mundo virtualizado.

Segunda:

De acuerdo al análisis de los elementos tangibles, se observa que se encuentra en un nivel aceptable con 84,3%, Por tal motivo se recomienda a los directivos de la institución educativa, implementar espacios virtuales tanto en la parte académica como en la administrativa, esto le permitirá dar un apoyo a las familias que por lejanía o quizás en este momento de coyuntura debido a la pandemia del Covid 19, no puedan acercarse físicamente, la atención al cliente no puede quedar supeditado a una oficina física, recomendamos romper esquemas y poder ofrecer a los estudiantes una calidad de servicio con acceso rápido y dinámico.

Tercera:

De acuerdo al análisis de la fiabilidad, se observa que se encuentra en un nivel aceptable con 57,8%, Por tal motivo se recomienda a los directivos de la institución educativa, revisar y mejorar los procedimientos que tienen que realizar los colaboradores de la institución, con el fin de brindar una respuesta, respetando los plazos establecidos y si fuera factible minimizar los tiempos de una manera efectiva, así como también evitar promesas que no se podrán cumplir, ya que ello perjudica la perspectiva de nuestra atención, capacitar de forma constante con el fin de evitar errores en la atención, ya que esto solo terminara en provocar incomodidad en el cliente.

Cuarta:

De acuerdo al análisis de la capacidad de respuesta, se observa que se encuentra en un nivel aceptable con 62,7%, Por tal motivo se recomienda a los directivos de la institución educativa, elaborar medios de respuestas a los estudiantes en base a los nuevos avances de la tecnología de la información, tenemos desde las oficinas virtuales, las contestadoras automáticas que ya tienen predeterminadas las preguntas y respuestas, hasta incluso utilizar las redes sociales como medio de comunicación.

Quinta:

De acuerdo al análisis de la seguridad, se observa que se encuentra en un nivel aceptable con 73.5%, Por tal motivo se recomienda a los directivos de la institución educativa, consideren dentro de presupuesto anual, espacios de esparcimiento y entretenimiento para sus colaboradores, dado que ellos son el primer personaje con el que el cliente entabla la relación, y si el colaborador se encuentra satisfecho y motivado por su institución, lo reflejara en la atención, transmitiendo confianza, amabilidad, seguridad y competencia efectiva en la atención.

Sexta:

De acuerdo al análisis de la empatía, se observa que se encuentra en un nivel aceptable con 69,6%, Por tal motivo se recomienda a los directivos de la institución educativa, establecer mecanismo de control, así como encuestas virtuales que permitan saber si la atención brindada se está realizando de la

manera más óptima y oportuna, tomando en cuenta la preocupación por las inquietudes, inconvenientes de los estudiantes, esto permitirá medir el grado de satisfacción y poder comparar la eficiencia de los colaboradores y de las áreas.

VIII. PROPUESTA

1. Datos generales:

1.1 Título: Propuesta de atención personalizada y oficinas virtuales en la atención de los trámites administrativos en la institución educativa superior tecnológico “Chancay”

Responsable: Lic. Janny Durand Peña.

Institución: Instituto de Educación Superior Tecnológico Publico “Chancay”

2. Fundamentación (porque y para que)

Que la atención administrativa a los estudiantes sea una experiencia cómoda, rápida y satisfactoria, lo que permitirá que tanto el estudiante como la familia se sientan complacidos con el nivel de calidad de servicio y ello origine que puedan recomendar a otras personas gracias a la forma de atención.

Establecer oficinas virtuales que permitirá dar más opciones a los estudiantes ante preguntas frecuentes y consultas reiterativas, porque la atención presencial es muy desgastante en tiempo y en atención oportuna. Se busca brindar una calidad de servicio con una atención rápida, cómoda y sin mayores costos adicionales para el estudiante.

3. Objetivos:

General Establecer un programa basado en la atención virtual para reducir el número de colas, pérdidas de tiempo por preguntas similares, con una atención personalizada, rápida y oportuna.

Específicos.

- 1.-Incrementar el protagonismo de los estudiantes, para que sientan que son el personaje principal.
- 2.-Involucrar a los padres de familia en el acompañamiento de la nueva forma de atención.
- 3.-Sensibilizar a los colaboradores para que la atención en el proceso administrativo se demuestre empatía con los estudiantes y sobre todo se mejoren y humanicen los procedimientos.
- 4.-Adecuar, reestructurar los servicios administrativos y académicos equipando con las nuevas tecnologías de información.
- 5.-Establecer normas para la atención en las oficinas on line (virtuales)

4. Justificación y explicación

La propuesta es necesaria porque permitirá una mejor relación entre la institución y el estudiante, ya que se están interesando en el ahorro de su tiempo, así como también en resolver sus problemas de manera rápida y sencilla, dar mayor variedad de soluciones a los problemas o dificultades que pueda tener.

Este proceso deberá ser progresivo por qué se necesita capacitar tanto a los colaboradores y a los estudiantes, adaptar los nuevos procesos que solo establecen una atención física, así como los documentos y formatos a utilizar.

Por otra parte, es necesaria, la implementación de la plataforma de atención, la forma de trabajo y condiciones a establecerse bajo esta nueva propuesta.

Por las razones expuestas, esta propuesta es sostenible porque ya existe una infraestructura instalada, que requiere en primer lugar ser mejorada, adquirir nuevos equipos modernos y establecer estrategias institucionales para capacitar al personal profesional que atiende a los estudiantes. Debe entenderse que esto no es suficiente, se necesitan además los medios económicos pertinentes, la decisión política de las autoridades y el deseo de mejorar en la calidad del servicio que ese está brindando actualmente en la institución educativa

5. Actividades (enumerar)

- a) Implementar de equipos e infraestructura tecnológica en el área administrativa, así como Atención al estudiante, beneficio del estudiante (asistenta social), finanzas (ctas. ctes.), registros académicos, grados y títulos, etc. Para lograrlo se propone la elaboración de un programa buscando la finalidad de implementar y articular la mejora continua en términos y estándares de calidad.
- b) Diseñar y aplicar un programa para la capacitación y evaluación continua para todos los colaboradores que laboran en el área administrativa.
- c) Realizar en forma sistemática encuestas a los estudiantes sobre el servicio que se brinda, para evaluar el nivel de expectativas y satisfacción.
- d) Establecer un sistema de trabajo con colaboradores empáticos y motivados para incorporar la mejor experiencia en las nuevas oficinas virtuales, lo cual nos brindara las mejores referencias.

6. Recursos:

Recursos Físicos Esenciales

Personal Competente y Motivado

6.1. materiales

Presupuesto bienes

Cantidad	Unidad Medida	Detalle	Costo	Costo	Fuente
			Unit. S/.	Total S/.	
4	Millares	Papel bond	S/.30.00	S/.120.00	Propio
1	Gastos	Gastos propios del investigador	S/.1800.00	S/.1800.00	Propio
1	Luz	Gastos de energía eléctrica	S/.350.00	S/.350.00	Propio
1	Internet	Gastos por el uso de internet	S/.450.00	S/.450.00	Propio
1	Otros	Gastos imprevistos	S/.1250.00	S/.1250.00	Propio
Total				S/.3970.00	

6.2. Humanos

Para la concreción de la presente propuesta se recurrirá al asesoramiento de los especialistas en cada área administrativa de la institución educativa, dado que se trata de un trabajo multidisciplinar.

6.3. Financieros

Presupuesto Servicios.

Descripción	Cantidad	Costo total S/.	Fuente
Contratación de especialistas para capacitación	2 especialistas	S/. 3500.00	Propio
Implementación de equipos	3 módulos	S/. 78000.00	Propio
Materiales para encuestas	4	S/. 280.00	Propio
Mejora de ambientes	3	S/. 15000.00	Presupuesto anual
Costo		S/. 96780.00	Presupuesto anual

7. Cronograma

N°	Actividades	Recursos	Responsables
1	Implementar de equipos e infraestructura tecnológica en el área administrativa, así como Atención al estudiante, beneficio del estudiante (asistente social), finanzas (ctas. ctes.), registros	Guía	Jefatura del servicio administrativo de cada área.

	académicos, grados y títulos, etc. Para lograrlo se propone la elaboración de un programa buscando la finalidad de implementar y articular la mejora continua en términos y estándares de calidad.		
2	Diseñar y aplicar un programa para la capacitación y evaluación continua para todos los colaboradores que laboran en el área administrativa.	Planificación Presupuesto	Dirección de la institución educativa
3	Realizar en forma sistemática encuestas a los estudiantes sobre el servicio que se brinda, para evaluar el nivel de expectativas y satisfacción.	Humanos	Personal del servicio administrativo

8. Evaluación y control

La evaluación y control de la propuesta mencionada considerando los indicadores y los procesos que implican la atención on line (virtual). Así como también, el monitoreo constante, se ejecutará teniendo en cuenta el objetivo general de la implementación de la propuesta. Por tal motivo es preciso que se firme un comité de ética, para que haga el seguimiento del monitoreo y evaluación de todos los proceso o etapas de ejecución.

REFERENCIAS

- Almohaimmeed, B. (2019). Internal service quality and external service quality using two versions of SERVQUAL scale: An empirical evidence from five malls in the capital city of Saudi Arabia. *Business: Theory and Practice*, 20,158-169. <https://doi.org/10.3846/btp.2019.15>
- Abril, G. (2007) La Información Como Formación Cultural. *revista CIC Cuadernos de Información y Comunicación*, 12, 59-73
- Agüero, J. (2007) Teoría de la administración: Un campo fragmentado y multifacético. *Revista Científica "Visión de Futuro,"* 7(1). <https://www.redalyc.org/pdf/3579/357935466001.pdf>
- Aladro, E. (2007) Metáforas e iconos para transmitir información. *Revista CIC, Cuadernos de Información y Comunicación*, 12, 49-57
- Alarcón, D., Peña, D., & Rivera, F. (2016). Análisis dinámico de la capacidad de respuesta de una cadena de suministros de productos tecnológicos. Caso *Samsung*, 2(2). <https://doi.org/10.18041/entramado.2016v12n2.24218>
- Alonso, M. (2016). Calidad y satisfacción: el caso de la Universidad de Jaén. *Revista de La Educación Superior*, 45(178).79-95 <https://doi.org/10.1016/j.resu.2016.02.005>
- Álvarez (2006). *Introducción a la calidad: Aproximación a los sistemas de gestión y herramientas de calidad*. Ideas propias.
- Amorocho, H., Bravo, S., Cortina, A., Pacheco, C., & Quiñones, M. (2008). Planeación estratégica de largo plazo: *una necesidad de corto plazo*. *Pensamiento y Gestión*, 25,1-23 <http://www.scielo.org.co/pdf/pege/n26/n26a09.pdf>

- Arellano, H. (2017) Quality in service as a competitive advantage a qualidade do serviço como uma vantagem competitiva. Consultado el 25 de febrero 2020. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6093282>
- Barrera, R., Navarro, A., & Peris, M. (2012). El papel de la invarianza factorial en la validación del constructo calidad de servicio electrónico. *Revista Europea de Dirección y Economía de La Empresa*, 24(21). 13-24 <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.redee.2014.07.001>
- Bernal, C. (2017). Gestión administrativa de los directores y su influencia en la obtención de recursos financieros en las instituciones educativas del distrito de Simón Bolívar de la Región Pasco. (*Tesis de Maestría*) Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle”. <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/1527>
- Bohlander, W. (2018). Administración de recursos humanos. Consultado el 10 de abril de 2020. https://issuu.com/cengagelatam/docs/bohlander_issuu_2017
- Bohórquez, L. (2013). La organización empresarial como sistema adaptativo complejo. *Estudios Gerenciales*, 29(127), 258–265. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2013.05.014>
- Brady, K. y Cronin J. (2001). Customer Orientation Effects on Customer Service Perceptions and Outcome Behaviors. *Journal of Service Research*. 3, 241-251.
- Camison, C., Cruz, S., & González, T. (2007). Gestión de la calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas. <https://doi.org/8420542628>
- Cano, C. A. (2017). *La administración y el proceso administrativo*. Universidad de Bogotá. Retrieved from <http://www.eumed.net/libros/img/portadas/1665.pdf>
- Carbajal, C. (2017). *Calidad de servicio y la satisfacción del usuario en el módulo de atención al ciudadano del Congreso de la República - 2016* (Universidad Cesar Vallejo). Consultado el 25 de enero 2020.

http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/8936/Carbajal_RCR.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Chiavenato, I. (2007). *Introducción a la teoría general de la administración*. 7ma. Edición. McGraw-Hill Interamericana

Chiavenato, I. (2009). *Comportamiento organizacional. La dinámica del éxito en las organizaciones*. 2da. McGraw-Hill Interamericana

Concepción, N. (2018) *Las TIC como herramientas de aprendizaje en los Programas de Formación Docente en el ISFODOSU de la República Dominicana*. Consultado el 25 de enero de 2020. <https://es.calameo.com/read/0056857145965758da8cd>

Cook S. y Rohit V. (2002). Exploring the linkages between quality systems, service quality and performance excellence: Service providers' perspectives. *Quality Management Journal*, 9(2).

Cordova, F. (2002). *Recomendaciones metodológicas para el diseño de cuestionario*. In *El Cuestionario* (p. 35). Consultado el 20 de enero de 2020 <http://www.estadistica.mat.uson.mx/Material/elcuestionario.pdf>

Cotrina, L. (2017). *La gestión administrativa en la implementación del presupuesto por resultados en el Ministerio de Educación*. Consultado el 28 de enero 2020. http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/9958/Cotrina_ALR.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Cuevas, R., & Rodríguez, R. (2017). Responsabilidad social y ética profesional en la gestión de la administración pública y empresarial. *Pensamiento & Gestión*, (42), 26. <https://doi.org/10.14482/pege.41.9704>

Dagger, T.; Sweeney, J. y Johnson, L. (2007) A hierarchical model of health service quality: Scale development and investigation of an integrated model. *J. Serv.* 10, 123–142.

Damilola, A., & Olusoji, G. (2014). *Management Theories and its Application in Organisations: The Nigerian Experience*.

<https://www.bl.uk/britishlibrary/~-/media/bl/global/business-and-management/pdfs/non-secure/m/a/n/management-theories-and-its-application-in-organisations-the-nigerian-experience.pdf>

Enskat, R. (2015). ¿Espontaneidad o circularidad de la autoconciencia? Kant y el centro cognitivo de la subjetividad que juzga. *Anuario Filosófico*, 48(3), 443–468. <https://doi.org/10.15581/009.48.3.443-468>

Espinoza, N. (2019). Ict In The Academic Development Of Public Universities In Metropolitan Lima And Callao In 2017. <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/quipu/article/view/16842>

Farias, G., Elizondo, T. y Cruz E. (2017) Gestión estratégica y efectividad en las tecnologías de información. *Reto para la profesión contable*, 14, 9-27. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6068215>

Galarraga, J. (2020) Modelo de competencias gerenciales dinamizadoras basadas en la aplicación de las TIC. <https://doaj.org/article/34368b7ca49b4f37b48abc6651a19b8b>

Galarza, M., Mora, J., & Zambrano, H. (2019). Gestión administrativa, la sostenibilidad de las agrupaciones rurales en la provincia de los Ríos – Ecuador. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

García, O. H. (2011). Una aproximación a la gerencia del siglo XXI. *Cuadernos de Administración*, 27(45), 153–172. <https://doi.org/10.25100/cdea.v27i45.450>

Grande, M; Cañon, R y Cantón I. (2016). Tecnologías de la información y la comunicación: evolución del concepto y características. <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/1703/1559>

Gronroos, C. (1978). A Service-Orientated Approach to Marketing of Services. *European Journal of Marketing*, 12(8), 588–601. <https://doi.org/10.1108/EUM0000000004985>

- Henao, L. (2020). Calidad de Servicio y valor percibido como antecedentes de la satisfacción de los clientes de las empresas de telecomunicaciones en Colombia. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7504746>
- Halushchak, O., & Halushchak, M. (2015). Some aspects of the organizing of administrative management in organizations. *Соціально-Економічні Проблеми І Держава*, 1(12), 230–238. <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2015/15hoyuvo.pdf>.
- Hernández, H., Martínez, D. y Rodríguez, J. (2017). Gestión de la calidad aplicada en el mejoramiento del sector universitario, *Revista Espacios*, 38(20).
- Hernández, P. (2011). La importancia de la satisfacción del usuario. *Documentación de Las Ciencias de La Información*, 34, 349–368. https://doi.org/10.5209/rev_DCIN.2011.v34.36463
- Hernández, V. (2016). *La gestión del conocimiento en las organizaciones*. Alfaomega
- Hitt M., Ireland, A., Duane y Hoskisson R. (2003). *Administración Estratégica*. Thomson.
- Hoppe, W. (1993). Planificación. *Documentación Administrativa*, (235-236) <https://search.proquest.com/docview/2012112489?accountid=37408>
- IACC. (2014). *Proceso administrativo: Etapa control*. Consultado el 25 de enero 2020. http://online.iacc.cl/file.php/2/pes2/a/fundamentos_de_la_administracion/Contenidos/contenido_semana8.pdf
- Iqbal, S., Hassan, M., & Habibah, U. (2018). Impact of self-service technology (SST) service quality on customer loyalty and behavioral intention: The mediating role of customer satisfaction. *Cogent Business & Management*, 5, 1–23. <https://doi.org/10.1080/23311975.2018.1423770>
- Lata, K., & Narta, S. S. (2019). Managing the service quality: comparative study on the behaviour and switching intentions of the customers. *International Journal Of Research in Commerce & Management*, 10(3), 6–10.

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=136487365&lang=es&site=eds-live>

Lionettis Y. (2019). Las Tic En Venezuela. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 1(1), 11-12. <https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/37>

Maestre, G y Nieto, W. (2015). Factores Clave en la Gestión de Tecnología de Información para Sistemas de Gobierno Inteligente. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S07182724201500040002

Mendoza, J. (2018). Epistemología de la administración: objeto, estatuto, desarrollo disciplinar y método. *Pensamiento y gestión*, 45 ISSN 1657-6276. <http://dx.doi.org/10.14482/pege.45.10103>

Min, J., Lin, C., & Tang, V. (2018). Evaluating Service Quality of Leisure Farms: The Taiwan Case. *International Journal of Organizational Innovation (Online)*, 11(1), 1–16. https://doi.org/2018-0852_IJOI <http://www.ijoi-online.org/EVALUATING>

Muñoz, M. (2016). Un balance provisional sobre la calidad en educación: eficacia escolar y mejora de la escuela, (8)2, 117-186. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55114080011>

Niebles, W., Hernández, H., & Cardona, D. (2016). Gestión tecnológica del conocimiento: herramienta moderna para la gerencia de instituciones educativas. *Revista De Investigación, Desarrollo e Innovación*, 7(1), 25-36. <https://doi.org/10.19053/20278306.v7.n1.2016.5633>

Ojogwu, A. (2017). Administrative and management theories, principles and practice. https://www.researchgate.net/publication/317830043_ADMINISTRATIVE_AND_MANAGEMENT_THEORIES_PRINCIPLES_AND_PRACTICE

- Pal, K. (2017). Management Concepts and Organizational Behaviour. <http://www.ddegjust.ac.in/studymaterial/mcom/mc-101.pdf>
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., & Berry, L. (1985). A Conceptual Model Service Its Quality and Implications for Future Research. *Research Paper*, 49(4), 41–50. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(99\)00084-3](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(99)00084-3)
- Parasuraman, A., Berry, L., & Zeithaml, V. (1991). Refinement and reassessment of the SERVQUAL scale. *Article in Journal of Retailing*, 67(4), 420–450. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/304344168>
- Parasuraman, A., Berry, L., & Zeithaml, V. (1993). More on improving service quality measurement. *Journal of Retailing*, 69(1), 140–147. [https://doi.org/10.1016/S0022-4359\(05\)80007-7](https://doi.org/10.1016/S0022-4359(05)80007-7)
- Pérez, V. (2007). *Calidad total en la Atención al Cliente: Pautas para garantizar la excelencia en el Servicio*. Ideas propias.
- Pizzo, M. (2013). Construyendo una definición de Calidad en el Servicio. <http://como-servirconexcelencia.com/blog/construyendo-una-definicion-de-calidad-en-el-servicio/.html>
- Porter, M. (1986). *Ventaja Competitiva*. Nueva York. Free Press.
- Reyes, N. (2018). Gestión del talento humano y desempeño laboral del personal administrativo de la municipalidad distrital de Chancay. <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/2846>
- Roblizo, M., y Cózar, R. (2015). Usos y competencias en TIC en los futuros maestros de educación infantil y primaria. *Hacia una alfabetización tecnológica real para docentes*, (47),23-39. doi:<http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2015.i47.02>
- Roig, R, Mengual, S y Rodriguez, C. (2013). Internet como medio de información, comunicación y aprendizaje. <http://www.itu.int/itu-news/manager/display.asp?lang=esyear=2009issue=03yipage=36>

- Rojas, C. (2019). Las tecnologías de la información y comunicación y el desempeño docente en la Institución Educativa "Félix Román Tello Rojas" <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/44697>
- Sanabria, P., Romero, V., & Flórez, C. (2015). El concepto de calidad en las organizaciones: una aproximación desde la complejidad. *Universidad & Empresa*, 16(27), 165–213. <https://doi.org/10.12804/rev.univ.empresa.27.2014.06>
- Santiago, R. y Navaridas, F. (2012). La Web 2.0 en escena. <http://www.redalyc.org/pdf/368/36828247002.pdf>
- Tedesco J. (2000). *Educación y sociedad del conocimiento y de la información*. Encuentro internacional de Educación Media, Bogotá Colombia. Consultado el 20 de enero 2020. <http://www.iipe-buenosaires.org.ar/>
- UNESCO (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. Colección Obras de Referencia de la UNESCO. Paris. Consultado el 25 de febrero 2020. <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>
- Vicente, D. (2015). Impacto de las Tecnologías de la Información en la productividad de establecimiento comercial minorista. <https://eprints.ucm.es/40852/1/T38264.pdf>
- Viloria, C. y García, L. (2017) Uso de las TIC y su relación con el desempeño laboral del personal administrativo de las universidades nacionales. <http://www.revistaepgunapuno.org/index.php/investigaciones/article/view/2046>
- Zapata, G., Zapata, G., Zapata, Y, & Gómez, Y. (2010). *Administrative Management and Features of the Sports Leagues of Antioquia Departament 2000-2010.* 11(11), 25–37. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=82574895&lang=es&site=eds-live>
- Zeithaml, V.; Parasuraman, A. y Berry, L. (1985): "Problems and strategies in services marketing", *Journal of Marketing*,

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: La tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa

Autor: Janny Elsa Durand Peña

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
Problema General: ¿Cuál es la relación entre la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa 2019?	Objetivo general:	Hipótesis general:	Variable independiente: Tecnología de la información				
	Determinar la relación entre la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa 2019	Existe relación significativa entre la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Metodología de la investigación
			- Instrumental	Aplica capacitaciones	04	Nunca (1) Casi Nunca (2) A veces (3) Casi siempre	Tipo de investigación La investigación desarrolla un estudio de tipo básica Diseño de la investigación No Experimental, transversal
		- Cognitiva	Brinda acceso efectivo a la plataforma virtual	05			
			Equipamiento y Equipos				

<p>Problema Específico 1: ¿Cuál es la relación entre la dimensión instrumental de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa 2019?</p>	<p>Objetivo específico 1: Determinar la relación entre la dimensión instrumental de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa 2019</p>	<p>Hipótesis específica 1: Existe relación significativa entre la dimensión instrumental de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa 2019</p>	<p>-Actitudinal -Axiológica</p>	<p>correctamente instalados Conexión de Internet estable y accesible El respeto y la empatía hacia los estudiantes Actitud de los trabajadores. Brinda apoyo a su entorno social.</p>	<p>04 04</p>	<p>(4) Siempre (5)</p>	<p>Descriptivo correlacional</p>
<p>Problema Específico 2: ¿Cuál es la relación entre</p>	<p>Objetivo específico 2: Determinar la relación entre la dimensión</p>	<p>Hipótesis específica 2: Existe relación significativa entre la</p>		<p>Trabaja haciendo uso de Valores y con una vista</p>			

<p>la dimensión cognitiva de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa 2019?</p>	<p>cognitiva de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa 2019</p>	<p>dimensión cognitiva de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa 2019</p>		<p>critica</p>			
<p>Variable dependiente: Calidad de servicio</p>							
<p>Problema Específico 3: ¿Cuál es la relación entre la dimensión actitudinal de la tecnología de la información y la calidad de</p>	<p>Objetivo específico 3: Determinar la relación entre la dimensión actitudinal de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución</p>	<p>Hipótesis específica 3: Existe relación significativa entre la dimensión actitudinal de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución</p>	<p>Dimensiones</p>	<p>Indicadores</p>	<p>Ítems</p>	<p>Escala de valores</p>	
			<p>Elementos Tangibles</p>	<p>-Apariencia física y equipamiento de las instalaciones</p>	<p>04</p>	<p>Nunca (1)</p>	
			<p>-Fiabilidad</p>	<p>Interés para resolver problemas.</p>	<p>05</p>	<p>Casi Nunca (2)</p>	
			<p>-Capacidad</p>	<p>Cumplimiento</p>	<p>04</p>	<p>A veces (3) Casi siempre</p>	

<p>servicio en una institución educativa 2019?</p> <p>Problema Específico 4:</p> <p>¿Cuál es la relación entre la dimensión axiológica de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa 2019?</p>	<p>educativa 2019</p> <p>Objetivo específico 4:</p> <p>Determinar la relación entre la dimensión axiológica de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa 2019</p>	<p>educativa 2019</p> <p>Hipótesis específica 4:</p> <p>Existe relación significativa entre la dimensión axiológica de la tecnología de la información y la calidad de servicio en una institución educativa 2019</p>	<p>de Respuesta</p> <p>-Seguridad</p> <p>-Empatía</p>	<p>y respeto de plazos.</p> <p>Comunicación, Disposición y rapidez para atender y brindar apoyo al cliente.</p> <p>Transmiten confianza, Clientes seguros, Demuestran amabilidad, conocimiento y formación.</p>	<p>04</p> <p>05</p>	<p>(4)</p> <p>Siempre</p> <p>(5)</p>	
---	---	---	---	---	---------------------	--------------------------------------	--

				<p>Se realiza atención personalizada.</p> <p>Se brindan horarios adecuados a las necesidades del cliente</p> <p>Se resalta preocupación por las necesidades de los clientes</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

ANEXO 2

CUESTIONARIO

Estudiantes que fueron seleccionados como muestra en el uso de las tecnologías de la información

ESCALA VALORATIVA

Puntaje	Escala
1	Nunca
2	Casi Nunca
3	A veces
2	Casi Siempre
3	Siempre

VARIABLE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN		1	2	3	4	5
DIMENSIÓN INSTRUMENTAL						
1	Las Capacitaciones con relación a la plataforma virtual de la institución educativa son claras y entendibles					
2	El acceso a la plataforma virtual de la institución educativa es rápido, dinámico y accesible					
3	Se brinda continuamente charlas, conferencias de actualización a nuevos aportes virtuales en la institución educativa					
4	Frente a los últimos acontecimientos sociales consideras que la institución educativa enfrente los diversos problemas haciendo uso de la tecnología					
DIMENSIÓN COGNITIVA						
5	Los equipos brindados por la institución educativa como de reproducción de video, cañones, monitores de video y tv. Le permite desarrollar el procesamiento de información para sus trámites o para su labor académica.					
6	Las aulas están debidamente equipadas tecnológicamente que le permite realizar una buena búsqueda de información y emitir respuestas efectivas.					

7	La conexión a Internet en los cubículos de la biblioteca son accesibles y con amplia cobertura que le permite realizar sus actividades administrativas y académicas					
8	La conexión a Internet en las aulas de clase son accesibles y con amplia cobertura que le permite realizar sus actividades, trabajos y todo lo relacionado a su formación académica, permitiendo un aprendizaje activo.					
9	La conexión a Internet en los auditorios son accesibles y con amplia cobertura que le permite ser partícipe de una buena ponencia haciendo uso de los medios tecnológicos.					
	DIMENSIÓN ACTITUDINAL	1	2	3	2	3
10	La institución educativa hace uso de documentales, videos en clase, proyectos radiales que permitan una interacción más estrecha con el estudiante.					
11	La institución educativa respalda, muestra respeto y empatía con los estudiantes ante los cambios tecnológicos y sociales					
12	Ud. Como usuario de los servicios de la institución educativa, considera que esta presto, mostrando una mente abierta y asequible a los cambios					
13	Los trabajadores y personal administrativo de la institución educativa, trabajan con una actitud positiva frente a los gigantescos cambios tecnológicos en la actualidad.					
	DIMENSIÓN AXIOLÓGICA	1	2	3	2	3
14	Los trabajadores y personal administrativo de la institución educativa, trabaja para ser un apoyo eficiente en su entorno social.					
15	Ud. como usuaria, se siente que la institución educativa hace uso de los valores como el respeto, la puntualidad, ayuda solidaria etc.					
16	Los trabajadores, personal administrativo y docentes de la institución educativa, se muestran como personas justas y comprensibles ante la falta de información del estudiante.					
17	Considera Ud. que se le permite a los estudiantes tener un punto de vista critico ante algún desacuerdo de la falta de herramientas digitales					

Encuesta 2

Estudiantes que fueron seleccionados como muestra en la calidad del servicio.

ESCALA VALORATIVA

Puntaje	Escala
1	Nunca
2	Casi Nunca
3	A veces
2	Casi Siempre
3	Siempre

VARIABLE CALIDAD DE SERVICIO						
DIMENSIÓN ELEMENTOS TANGIBLES		1	2	3	4	5
1	El equipamiento de las áreas administrativas de la institución educativa, muestra un aspecto moderno					
2	Las instalaciones físicas que tienen las áreas administrativas, se muestran ordenadas y accesibles					
3	Los trabajadores y personal administrativo de la institución educativa, se muestran con apariencia pulcra.					
4	Todos los equipos, útiles de escritorio, ambientes físicos, se muestran conforme a las necesidades del área.					
DIMENSIÓN FIABILIDAD						
5	Los trabajadores y personal administrativo de la institución educativa, cumplen con todas las promesas que hacen a las estudiantes.					
6	Los trabajadores y personal administrativo de la institución educativa, muestran interés en la resolución de problemas.					
7	Los trabajadores y personal administrativo de la institución educativa, realizan los servicios solicitados por los estudiantes.					
8	Cuando Ud. realiza trámites para ser atendida en las áreas administrativas, los trabajadores y personal administrativo, cumplen con el plazo prometido.					

9	En los trámites que Ud. realiza en la institución educativa, los trabajadores y demás personal profesional cometen errores.					
	DIMENSIÓN CAPACIDAD DE RESPUESTA	1	2	3	2	3
10	Los trabajadores y personal administrativo de la institución educativa, son comunicativos					
11	Los trabajadores y personal administrativo de la institución educativa, son rápidos en la atención de los estudiantes					
12	Los trabajadores y personal administrativo de la institución educativa, están dispuestos para ayudarla en sus trámites.					
13	Los trabajadores y personal administrativo de la institución educativa, responden a sus consultas o reclamos.					
	DIMENSIÓN SEGURIDAD	1	2	3	2	3
14	Los trabajadores y personal administrativo de la institución educativa, le transmiten confianza.					
15	Ud. como usuaria, se siente segura con la atención deferente que recibe en la Institución educativa.					
16	Los trabajadores y personal administrativo de la institución educativa, se muestran amables con los estudiantes.					
17	Considera Ud. que los trabajadores y personal administrativo de la institución educativa, son profesionalmente competentes para el servicio que brindan.					
	DIMENSIÓN EMPATÍA	1	2	3	2	3
18	Los trabajadores y personal administrativo de la institución educativa, atendieron forma personal.					
19	El horario de atención para los tramites de la institución educativa, son convenientes para Ud.					
20	Los trabajadores de la institución educativa, atienden en forma individualizada a los estudiantes.					
21	Los trabajadores de la institución educativa, demuestran preocupación por los intereses de los estudiantes.					
22	Los trabajadores de la institución educativa, demuestran comprensión por las necesidades de los estudiantes.					

ANEXO 3

Tabla N°Confiabilidad Variable 1: TECNOLOGIA DE LA INFORMACION

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,951	17

De la tabla N° se observa a través de los resultados de la encuesta piloto que el grado de confiabilidad del instrumento de la variable 1: TECNOLOGIA DE LA INFORMACION de 17 ítems, obtenido a partir del valor del indicador de Alfa de Cronbach es de 0,951, lo que significa que el instrumento presenta muy alto grado de confiabilidad, por lo que se sugiere su aplicación a la muestra para la presentación de resultados.

Tabla N°Confiabilidad Variable 2: CALIDAD DE SERVICIO

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,968	22

De la tabla N° se observa a través de los resultados de la encuesta piloto que el grado de confiabilidad del instrumento de la variable 2: CALIDAD DE SERVICIO de 22 ítems, obtenido a partir del valor del indicador de Alfa de Cronbach es de 0,968, lo que significa que el instrumento presenta muy alto grado de confiabilidad, por lo que se sugiere su aplicación a la muestra para la presentación de resultados.

ANEXO 4

Operacionalización de la tecnología de la información

Dimensión	Indicadores	Ítems	Escala de medición y valores	Niveles de rangos
Instrumental	Aplica capacitaciones	4	Nunca (1)	17-39 mala
	Brinda acceso efectivo a la plataforma virtual		Casi Nunca (2)	
Cognitiva	Equipamiento y Equipos correctamente instalados	5	A veces (3)	40-62 regular
	Conexión de Internet estable y accesible		Casi siempre (4)	
Actitudinal	El respeto y la empatía hacia los estudiantes	4	Siempre (5)	63-85 buena
	Actitud de los trabajadores.			
Axiológica	Brinda apoyo a su entorno social. Trabaja haciendo uso de Valores y con una vista crítica	4		

Operacionalización de la Calidad de Servicio

Dimensión	Indicadores	Ítems	Escala de medición y valores	Niveles de rangos
Elementos Tangibles	Apariencia física y equipamiento de las instalaciones	4		22-51 mala
Fiabilidad	Interés para resolver problemas. Cumplimiento y respeto de plazos.	5	Nunca (1) Casi Nunca (2) A veces (3)	52-81 regular
Capacidad de Respuesta	Comunicación, Disposición y rapidez para atender y brindar apoyo al cliente	4	Casi siempre (4) Siempre (5)	82-110 alta
Seguridad	Transmiten confianza, Clientes seguros, Demuestran amabilidad, conocimiento y formación.	4		
Empatía	Se realiza atención personalizada. Se brindan horarios adecuados a las necesidades del cliente Se resalta preocupación por las necesidades de los clientes	5		

ANEXO 5

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
1		V1	D1V1	D2V1	D3V1	D4V1	V2	D1V2	D2V2	D3V2	D4V2	D5V2	VAR1	VAR2	dim1var1	dim2var1	dim3var1	dim4var1	dim1var2	dim2var2	dim3var2	dim4var2	dim5var2
2	1	40.00	13.00	9.00	12.00	6.00	87.00	20.00	20.00	14.00	18.00	15.00	REGULAR	ALTA	REGULAR	MALA	REGULAR	MALA	ALTA	ALTA	MEDIA	ALTA	MEDIA
3	2	50.00	12.00	16.00	11.00	11.00	88.00	16.00	20.00	16.00	16.00	20.00	REGULAR	ALTA	REGULAR	REGULAR	REGULAR	REGULAR	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA
4	3	54.00	16.00	14.00	12.00	12.00	88.00	16.00	20.00	16.00	16.00	20.00	REGULAR	ALTA	BUENA	REGULAR	REGULAR	REGULAR	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA
5	4	67.00	16.00	19.00	16.00	16.00	104.00	19.00	21.00	20.00	20.00	24.00	BUENA	ALTA	BUENA	BUENA	BUENA	BUENA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA
6	5	56.00	14.00	16.00	13.00	13.00	101.00	19.00	20.00	19.00	20.00	23.00	REGULAR	ALTA	REGULAR	REGULAR	REGULAR	REGULAR	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA
7	6	83.00	20.00	23.00	20.00	20.00	105.00	20.00	22.00	20.00	19.00	24.00	BUENA	ALTA	BUENA	BUENA	BUENA	BUENA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA
8	7	73.00	16.00	20.00	18.00	19.00	85.00	15.00	18.00	16.00	16.00	20.00	BUENA	ALTA	BUENA	BUENA	BUENA	BUENA	MEDIA	MEDIA	ALTA	ALTA	ALTA
9	8	46.00	11.00	12.00	12.00	11.00	101.00	18.00	25.00	18.00	16.00	24.00	REGULAR	ALTA	REGULAR	REGULAR	REGULAR	REGULAR	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA
10	9	62.00	11.00	19.00	16.00	16.00	95.00	17.00	22.00	18.00	17.00	21.00	REGULAR	ALTA	REGULAR	BUENA	BUENA	BUENA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA
11	10	59.00	16.00	15.00	13.00	15.00	71.00	13.00	15.00	12.00	14.00	17.00	REGULAR	MEDIA	BUENA	REGULAR	REGULAR	REGULAR	MEDIA	MEDIA	MEDIA	MEDIA	MEDIA
12	11	85.00	20.00	25.00	20.00	20.00	108.00	18.00	25.00	20.00	20.00	25.00	BUENA	ALTA	BUENA	BUENA	BUENA	BUENA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA
13	12	58.00	13.00	15.00	14.00	16.00	86.00	18.00	17.00	15.00	16.00	20.00	REGULAR	ALTA	REGULAR	REGULAR	REGULAR	BUENA	ALTA	MEDIA	MEDIA	ALTA	ALTA
14	13	69.00	14.00	20.00	18.00	17.00	85.00	19.00	18.00	14.00	16.00	18.00	BUENA	ALTA	REGULAR	BUENA	BUENA	BUENA	ALTA	MEDIA	MEDIA	ALTA	MEDIA
15	14	46.00	13.00	9.00	12.00	12.00	81.00	15.00	16.00	15.00	16.00	19.00	REGULAR	MEDIA	REGULAR	MALA	REGULAR	REGULAR	MEDIA	MEDIA	MEDIA	ALTA	ALTA
16	15	60.00	13.00	18.00	16.00	13.00	63.00	15.00	18.00	8.00	9.00	13.00	REGULAR	MEDIA	REGULAR	REGULAR	BUENA	REGULAR	MEDIA	MEDIA	BAJA	BAJA	MEDIA
17	16	68.00	17.00	22.00	14.00	15.00	83.00	16.00	15.00	16.00	18.00	18.00	BUENA	ALTA	BUENA	BUENA	REGULAR	REGULAR	ALTA	MEDIA	ALTA	ALTA	MEDIA
18	17	67.00	12.00	20.00	19.00	16.00	110.00	20.00	25.00	20.00	20.00	25.00	BUENA	ALTA	REGULAR	BUENA	BUENA	BUENA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA
19	18	59.00	13.00	19.00	12.00	15.00	82.00	17.00	15.00	15.00	13.00	22.00	REGULAR	ALTA	REGULAR	BUENA	REGULAR	REGULAR	ALTA	MEDIA	MEDIA	MEDIA	ALTA
20	19	63.00	14.00	18.00	16.00	15.00	82.00	16.00	18.00	15.00	16.00	17.00	BUENA	ALTA	REGULAR	REGULAR	BUENA	REGULAR	ALTA	MEDIA	MEDIA	ALTA	MEDIA
21	20	56.00	13.00	17.00	13.00	13.00	90.00	17.00	20.00	17.00	14.00	22.00	REGULAR	ALTA	REGULAR	REGULAR	REGULAR	REGULAR	ALTA	ALTA	ALTA	MEDIA	ALTA
22	21	75.00	16.00	20.00	20.00	19.00	87.00	17.00	18.00	16.00	16.00	20.00	BUENA	ALTA	BUENA	BUENA	BUENA	BUENA	ALTA	MEDIA	ALTA	ALTA	ALTA
23	22	74.00	17.00	17.00	20.00	20.00	89.00	19.00	17.00	15.00	18.00	20.00	BUENA	ALTA	BUENA	REGULAR	BUENA	BUENA	ALTA	MEDIA	MEDIA	ALTA	ALTA
24	23	75.00	18.00	20.00	19.00	18.00	95.00	19.00	16.00	16.00	19.00	25.00	BUENA	ALTA	BUENA	BUENA	BUENA	BUENA	ALTA	MEDIA	ALTA	ALTA	ALTA
25	24	60.00	15.00	18.00	14.00	13.00	89.00	19.00	20.00	15.00	16.00	19.00	REGULAR	ALTA	REGULAR	REGULAR	REGULAR	REGULAR	ALTA	ALTA	MEDIA	ALTA	ALTA
26	25	74.00	18.00	22.00	16.00	18.00	90.00	19.00	20.00	14.00	17.00	20.00	BUENA	ALTA	BUENA	BUENA	BUENA	BUENA	ALTA	ALTA	MEDIA	ALTA	ALTA
27	26	61.00	14.00	16.00	15.00	16.00	90.00	17.00	19.00	17.00	17.00	20.00	REGULAR	ALTA	REGULAR	REGULAR	REGULAR	BUENA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA
28	27	61.00	15.00	14.00	18.00	14.00	89.00	14.00	19.00	17.00	17.00	22.00	REGULAR	ALTA	REGULAR	REGULAR	BUENA	REGULAR	MEDIA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA
29	28	50.00	11.00	12.00	14.00	13.00	85.00	16.00	20.00	16.00	16.00	17.00	REGULAR	ALTA	REGULAR	REGULAR	REGULAR	REGULAR	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	MEDIA
30	29	56.00	13.00	15.00	12.00	16.00	110.00	20.00	25.00	20.00	20.00	25.00	REGULAR	ALTA	REGULAR	REGULAR	REGULAR	BUENA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA
31	30	75.00	16.00	20.00	19.00	20.00	101.00	19.00	20.00	19.00	20.00	23.00	BUENA	ALTA	BUENA	BUENA	BUENA	BUENA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA
32	31	75.00	16.00	20.00	19.00	20.00	103.00	16.00	24.00	20.00	20.00	23.00	BUENA	ALTA	BUENA	BUENA	BUENA	BUENA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA
33	32	83.00	19.00	25.00	20.00	19.00	108.00	20.00	23.00	20.00	20.00	25.00	BUENA	ALTA	BUENA	BUENA	BUENA	BUENA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA
34	33	85.00	20.00	25.00	20.00	20.00	84.00	16.00	16.00	17.00	14.00	21.00	BUENA	ALTA	BUENA	BUENA	BUENA	BUENA	ALTA	MEDIA	ALTA	MEDIA	ALTA
35	34	84.00	20.00	25.00	20.00	19.00	109.00	20.00	25.00	20.00	20.00	24.00	BUENA	ALTA	BUENA	BUENA	BUENA	BUENA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA
36	35	62.00	13.00	20.00	15.00	14.00	110.00	20.00	25.00	20.00	20.00	25.00	REGULAR	ALTA	REGULAR	BUENA	REGULAR	REGULAR	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA
37	36	75.00	10.00	25.00	20.00	20.00	110.00	20.00	25.00	20.00	20.00	25.00	BUENA	ALTA	REGULAR	BUENA	BUENA	BUENA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA
38	37	64.00	16.00	17.00	14.00	17.00	89.00	20.00	22.00	14.00	15.00	18.00	BUENA	ALTA	BUENA	REGULAR	REGULAR	BUENA	ALTA	ALTA	MEDIA	MEDIA	MEDIA
39	38	81.00	19.00	25.00	18.00	19.00	97.00	19.00	20.00	18.00	20.00	20.00	BUENA	ALTA	BUENA	BUENA	BUENA	BUENA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA
40	39	53.00	13.00	11.00	15.00	14.00	89.00	20.00	22.00	14.00	15.00	18.00	REGULAR	ALTA	REGULAR	MALA	REGULAR	REGULAR	ALTA	ALTA	MEDIA	MEDIA	MEDIA
41	40	82.00	20.00	22.00	20.00	20.00	90.00	16.00	18.00	17.00	17.00	22.00	BUENA	ALTA	BUENA	BUENA	BUENA	BUENA	ALTA	MEDIA	ALTA	ALTA	ALTA
42	41	73.00	18.00	20.00	18.00	17.00	89.00	20.00	22.00	14.00	15.00	18.00	BUENA	ALTA	BUENA	BUENA	BUENA	BUENA	ALTA	ALTA	MEDIA	MEDIA	MEDIA
43	42	84.00	19.00	25.00	20.00	20.00	102.00	19.00	22.00	17.00	20.00	24.00	BUENA	ALTA	BUENA	BUENA	BUENA	BUENA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
	V1	D1V1	D2V1	D3V1	D4V1	V2	D1V2	D2V2	D3V2	D4V2	D5V2	VAR1	VAR2	dim1var1	dim2var1	dim3var1	dim4var1	dim1var2	dim2var2	dim3var2	dim4var2	dim5var2	
62	61	73.00	17.00	22.00	15.00	19.00	97.00	19.00	18.00	18.00	24.00	BUENA	ALTA	BUENA	BUENA	REGULAR	BUENA	ALTA	MEDIA	ALTA	ALTA	ALTA	
63	62	59.00	14.00	17.00	14.00	14.00	100.00	17.00	22.00	18.00	25.00	REGULAR	ALTA	REGULAR	REGULAR	REGULAR	REGULAR	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	
64	63	56.00	17.00	13.00	13.00	13.00	79.00	16.00	18.00	14.00	16.00	15.00	REGULAR	MEDIA	BUENA	REGULAR	REGULAR	REGULAR	ALTA	MEDIA	MEDIA	ALTA	MEDIA
65	64	72.00	19.00	19.00	17.00	17.00	84.00	17.00	18.00	15.00	15.00	19.00	BUENA	ALTA	BUENA	BUENA	BUENA	BUENA	ALTA	MEDIA	MEDIA	MEDIA	ALTA
66	65	60.00	17.00	11.00	15.00	17.00	77.00	18.00	18.00	12.00	13.00	16.00	REGULAR	MEDIA	BUENA	MALA	REGULAR	BUENA	ALTA	MEDIA	MEDIA	MEDIA	MEDIA
67	66	46.00	14.00	9.00	11.00	12.00	91.00	17.00	15.00	18.00	19.00	22.00	REGULAR	ALTA	REGULAR	MALA	REGULAR	REGULAR	ALTA	MEDIA	ALTA	ALTA	ALTA
68	67	85.00	20.00	25.00	20.00	20.00	96.00	18.00	22.00	18.00	18.00	20.00	BUENA	ALTA	BUENA	BUENA	BUENA	BUENA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA
69	68	69.00	15.00	20.00	17.00	17.00	96.00	19.00	21.00	14.00	18.00	24.00	BUENA	ALTA	REGULAR	BUENA	BUENA	BUENA	ALTA	ALTA	MEDIA	ALTA	ALTA
70	69	72.00	18.00	20.00	16.00	18.00	104.00	19.00	21.00	19.00	20.00	25.00	BUENA	ALTA	BUENA	BUENA	BUENA	BUENA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA
71	70	52.00	13.00	15.00	10.00	14.00	110.00	20.00	25.00	20.00	20.00	25.00	REGULAR	ALTA	REGULAR	REGULAR	REGULAR	REGULAR	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA
72	71	71.00	14.00	19.00	20.00	18.00	87.00	16.00	17.00	14.00	18.00	22.00	BUENA	ALTA	REGULAR	BUENA	BUENA	BUENA	ALTA	MEDIA	MEDIA	ALTA	ALTA
73	72	55.00	16.00	16.00	13.00	10.00	86.00	14.00	20.00	16.00	16.00	20.00	REGULAR	ALTA	BUENA	REGULAR	REGULAR	REGULAR	MEDIA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA
74	73	68.00	16.00	20.00	16.00	16.00	85.00	16.00	19.00	13.00	15.00	22.00	BUENA	ALTA	BUENA	BUENA	BUENA	BUENA	ALTA	ALTA	MEDIA	MEDIA	ALTA
75	74	64.00	19.00	15.00	17.00	13.00	93.00	16.00	19.00	17.00	19.00	22.00	BUENA	ALTA	BUENA	REGULAR	BUENA	REGULAR	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA
76	75	60.00	13.00	16.00	16.00	15.00	64.00	13.00	15.00	12.00	12.00	12.00	REGULAR	MEDIA	REGULAR	REGULAR	BUENA	REGULAR	MEDIA	MEDIA	MEDIA	MEDIA	MEDIA
77	76	60.00	14.00	15.00	15.00	16.00	86.00	17.00	19.00	16.00	16.00	18.00	REGULAR	ALTA	REGULAR	REGULAR	REGULAR	BUENA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	MEDIA
78	77	80.00	16.00	24.00	20.00	20.00	90.00	20.00	22.00	14.00	17.00	17.00	BUENA	ALTA	BUENA	BUENA	BUENA	BUENA	ALTA	ALTA	MEDIA	ALTA	MEDIA
79	78	51.00	12.00	15.00	12.00	12.00	75.00	16.00	16.00	14.00	13.00	16.00	REGULAR	MEDIA	REGULAR	REGULAR	REGULAR	REGULAR	ALTA	MEDIA	MEDIA	MEDIA	MEDIA
80	79	57.00	13.00	16.00	14.00	14.00	82.00	17.00	16.00	14.00	15.00	20.00	REGULAR	ALTA	REGULAR	REGULAR	REGULAR	REGULAR	ALTA	MEDIA	MEDIA	MEDIA	ALTA
81	80	43.00	10.00	13.00	10.00	10.00	109.00	20.00	24.00	20.00	20.00	25.00	REGULAR	ALTA	REGULAR	REGULAR	REGULAR	REGULAR	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA
82	81	50.00	13.00	9.00	14.00	14.00	69.00	12.00	17.00	12.00	12.00	16.00	REGULAR	MEDIA	REGULAR	MALA	REGULAR	REGULAR	MEDIA	MEDIA	MEDIA	MEDIA	MEDIA
83	82	56.00	14.00	18.00	12.00	12.00	64.00	16.00	16.00	9.00	7.00	16.00	REGULAR	MEDIA	REGULAR	REGULAR	REGULAR	REGULAR	ALTA	MEDIA	BAJA	BAJA	MEDIA
84	83	62.00	16.00	16.00	16.00	14.00	54.00	13.00	14.00	7.00	7.00	13.00	REGULAR	MEDIA	BUENA	REGULAR	BUENA	REGULAR	MEDIA	MEDIA	BAJA	BAJA	MEDIA
85	84	57.00	10.00	15.00	16.00	16.00	54.00	13.00	14.00	8.00	7.00	12.00	REGULAR	MEDIA	REGULAR	REGULAR	BUENA	BUENA	MEDIA	MEDIA	BAJA	BAJA	MEDIA
86	85	52.00	14.00	12.00	13.00	13.00	68.00	10.00	15.00	12.00	14.00	17.00	REGULAR	MEDIA	REGULAR	REGULAR	REGULAR	REGULAR	MEDIA	MEDIA	MEDIA	MEDIA	MEDIA
87	86	47.00	11.00	12.00	13.00	11.00	84.00	16.00	18.00	16.00	16.00	18.00	REGULAR	ALTA	REGULAR	REGULAR	REGULAR	REGULAR	ALTA	MEDIA	ALTA	ALTA	MEDIA
88	87	49.00	13.00	11.00	14.00	11.00	93.00	19.00	20.00	16.00	18.00	20.00	REGULAR	ALTA	REGULAR	MALA	REGULAR	REGULAR	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA
89	88	47.00	11.00	12.00	13.00	11.00	91.00	20.00	18.00	16.00	16.00	21.00	REGULAR	ALTA	REGULAR	REGULAR	REGULAR	REGULAR	ALTA	MEDIA	ALTA	ALTA	ALTA
90	89	47.00	11.00	12.00	13.00	11.00	86.00	14.00	18.00	16.00	17.00	21.00	REGULAR	ALTA	REGULAR	REGULAR	REGULAR	REGULAR	MEDIA	MEDIA	ALTA	ALTA	ALTA
91	90	52.00	12.00	13.00	14.00	13.00	66.00	12.00	15.00	12.00	12.00	15.00	REGULAR	MEDIA	REGULAR	REGULAR	REGULAR	REGULAR	MEDIA	MEDIA	MEDIA	MEDIA	MEDIA
92	91	55.00	11.00	14.00	16.00	14.00	85.00	18.00	19.00	15.00	15.00	18.00	REGULAR	ALTA	REGULAR	REGULAR	BUENA	REGULAR	ALTA	ALTA	MEDIA	MEDIA	MEDIA
93	92	68.00	19.00	18.00	16.00	15.00	99.00	16.00	22.00	19.00	20.00	22.00	BUENA	ALTA	BUENA	REGULAR	BUENA	REGULAR	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA
94	93	56.00	13.00	12.00	15.00	16.00	74.00	17.00	17.00	11.00	12.00	17.00	REGULAR	MEDIA	REGULAR	REGULAR	REGULAR	BUENA	ALTA	MEDIA	MEDIA	MEDIA	MEDIA
95	94	60.00	14.00	17.00	16.00	13.00	68.00	13.00	15.00	12.00	15.00	13.00	REGULAR	MEDIA	REGULAR	REGULAR	BUENA	REGULAR	MEDIA	MEDIA	MEDIA	MEDIA	MEDIA
96	95	64.00	16.00	16.00	17.00	15.00	88.00	16.00	20.00	16.00	16.00	20.00	BUENA	ALTA	BUENA	REGULAR	BUENA	REGULAR	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA
97	96	49.00	10.00	14.00	13.00	12.00	74.00	16.00	16.00	12.00	14.00	16.00	REGULAR	MEDIA	REGULAR	REGULAR	REGULAR	REGULAR	ALTA	MEDIA	MEDIA	MEDIA	MEDIA
98	97	51.00	10.00	14.00	13.00	14.00	74.00	16.00	17.00	12.00	12.00	17.00	REGULAR	MEDIA	REGULAR	REGULAR	REGULAR	REGULAR	ALTA	MEDIA	MEDIA	MEDIA	MEDIA
99	98	73.00	17.00	22.00	16.00	18.00	94.00	17.00	18.00	18.00	18.00	23.00	BUENA	ALTA	BUENA	BUENA	BUENA	BUENA	ALTA	MEDIA	ALTA	ALTA	ALTA
100	99	55.00	18.00	12.00	12.00	13.00	91.00	17.00	21.00	16.00	17.00	20.00	REGULAR	ALTA	BUENA	REGULAR	REGULAR	REGULAR	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA
101	100	52.00	8.00	14.00	12.00	18.00	79.00	16.00	17.00	15.00	14.00	17.00	REGULAR	MEDIA	MALA	REGULAR	REGULAR	BUENA	ALTA	MEDIA	MEDIA	MEDIA	MEDIA
102	101	78.00	19.00	23.00	19.00	17.00	100.00	17.00	22.00	17.00	20.00	24.00	BUENA	ALTA	BUENA	BUENA	BUENA	BUENA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA
103	102	52.00	11.00	16.00	12.00	13.00	89.00	17.00	20.00	16.00	16.00	20.00	REGULAR	ALTA	REGULAR	REGULAR	REGULAR	REGULAR	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA



Resultado (Document) - IBM SPSS Statistics

Archivo Edita Ver Datos Transformar Visualizar Herramientas Aplicaciones Ventana Ayuda

Resultado

Variables: distineti Tipo: Nominal Medida: 0 Escal: 0
 Recibeón: distineti Tipo: Nominal Medida: 0 Escal: 0

NOTA

```

FILE='D:\Desarrollo\Desktop\otras\tesis\2015\BIBLI\BIBLI\BASE DATOS\OTIMIZACIONO 20071.wor'.
CAPAS=BASE Datos\Datos2\OTIMIZACIONO.
DADOS=ACTIVAR Capas\Datos...
DADOS=BASE Datos\Datos2\OTIMIZACIONO.
SISTEM=BASE
/VSOURCE=total\total.VSIS
/VSIST=OTIMIZACIONO\OTIMIZACIONO
/VSIST=OTIMIZACIONO.
  
```

Correlaciones no paramétricas

		Correlaciones			
			instrumental	CALIDAD DE SERVICIO	
Punto de Atención	instrumental	Coeficiente de correlación	1,000	,249	
		sig. (bilateral)		,012	
		N	100	100	
CALIDAD DE SERVICIO	Coeficiente de correlación		,249	1,000	
		sig. (bilateral)		,012	
		N	100	100	

* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

IBM SPSS Statistics - Documentos de trabajo 1 de mayo de 2015
 00:17
 23/05/2015

Resultado (Document) - IBM SPSS Statistics

Archivo Edita Ver Datos Transformar Visualizar Herramientas Aplicaciones Ventana Ayuda

Resultado

Variables: distineti Tipo: Nominal Medida: 0 Escal: 0
 Recibeón: distineti Tipo: Nominal Medida: 0 Escal: 0

NOTA

```

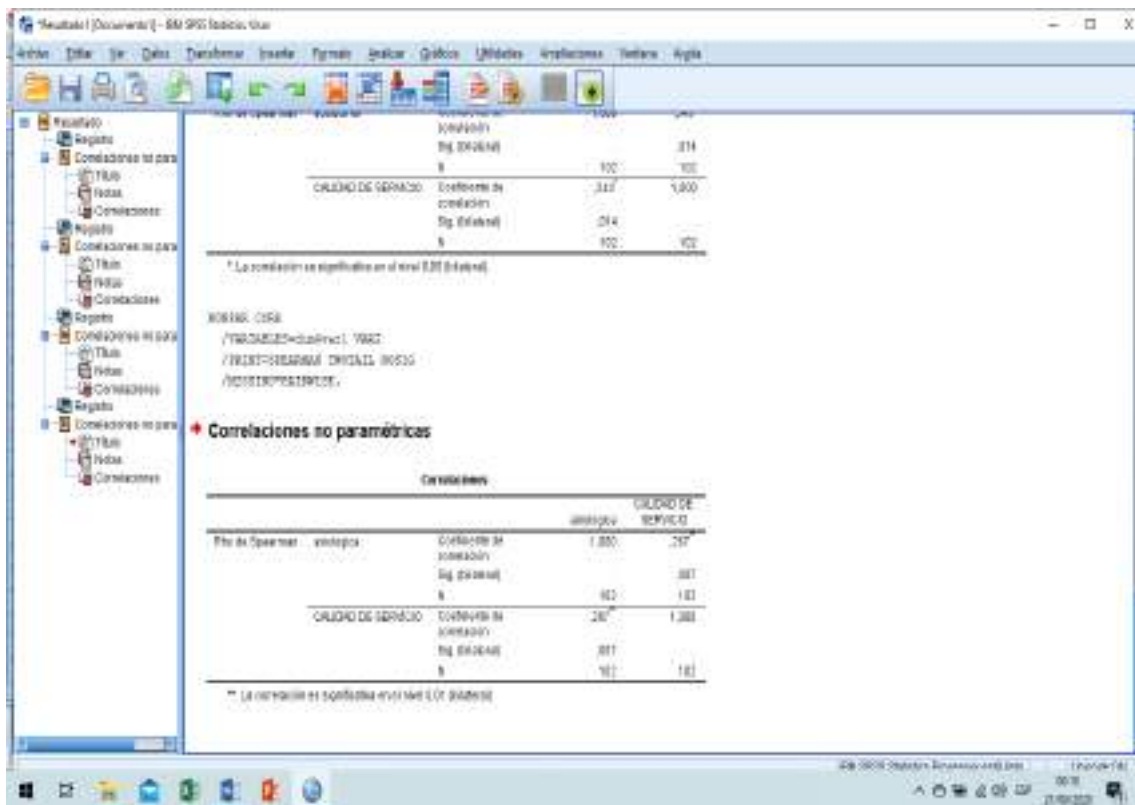
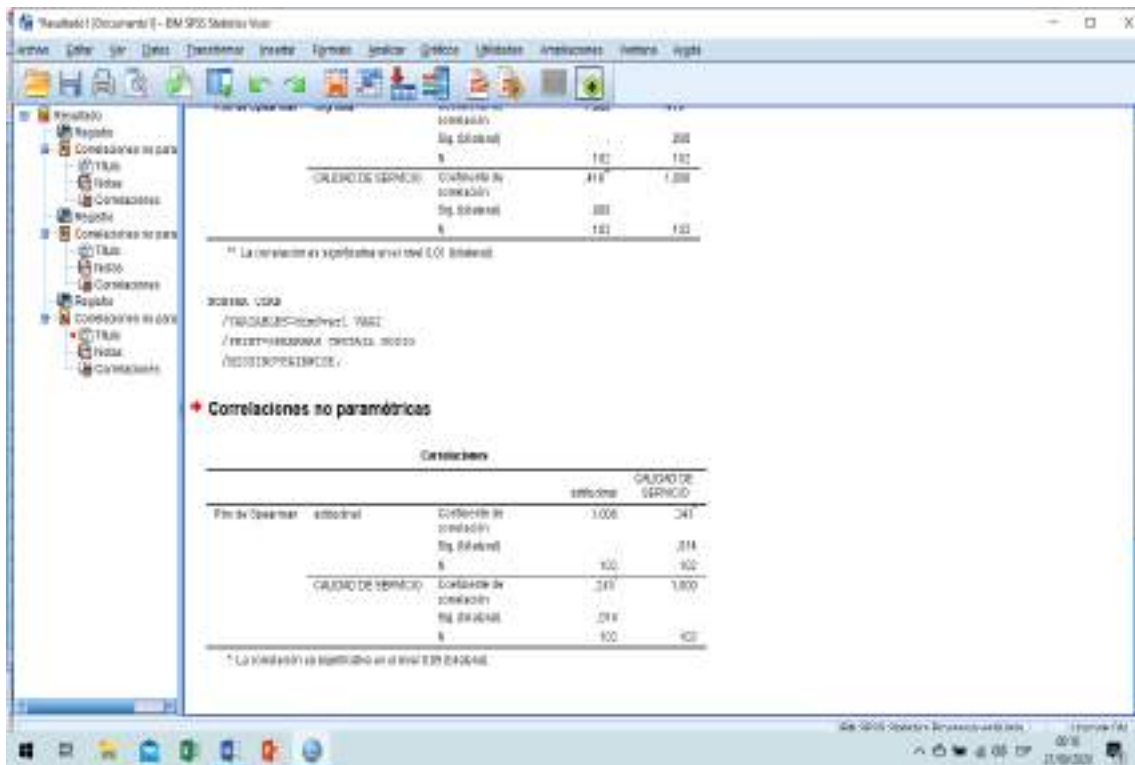
FILE='D:\Desarrollo\Desktop\otras\tesis\2015\BIBLI\BIBLI\BASE DATOS\OTIMIZACIONO 20071.wor'.
CAPAS=BASE Datos\Datos2\OTIMIZACIONO.
DADOS=ACTIVAR Capas\Datos...
DADOS=BASE Datos\Datos2\OTIMIZACIONO.
SISTEM=BASE
/VSOURCE=total\total.VSIS
/VSIST=OTIMIZACIONO\OTIMIZACIONO
/VSIST=OTIMIZACIONO.
  
```

Correlaciones no paramétricas

		Correlaciones			
			ingreso	CALIDAD DE SERVICIO	
Punto de Atención	ingreso	Coeficiente de correlación	1,000	,419	
		sig. (bilateral)		,000	
		N	100	100	
CALIDAD DE SERVICIO	Coeficiente de correlación		,419	1,000	
		sig. (bilateral)		,000	
		N	100	100	

* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

IBM SPSS Statistics - Documentos de trabajo 1 de mayo de 2015
 00:17
 23/05/2015



ANEXO 6



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO "CHANCAAY"
R.M. 327-96-E.D / R.D.227-2002-E.D / R.D.709-2006-E.D.

Chancaay, 12 de Agosto de 2019

Mg. JANNY ELSA DURAND PEÑA

Pte.

Tengo el agrado de saludarla y a la vez comunicarle que el IESTP "CHANCAAY", le autoriza para que pueda aplicar los instrumentos necesarios y desarrollar de manera óptima su tesis Titulada "Gestión de la Tecnología de la información y la calidad de servicio de una institución educativa, Lima 2019".

Es todo cuanto informo para los fines que usted crea conveniente y a la vez aprovecho la oportunidad para desearle éxitos en el desarrollo de su tesis.

Dr. Carlos García Palacios

Adm(e) IESTP "CHANCAAY"