



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN  
PÚBLICA**

**Gestión de las Tics en la educación superior de un instituto  
tecnológico en Lima, Perú 2021**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Maestro en Gestión Pública**

**AUTOR:**

**Sovero Calderón, Raúl Peñafort (ORCID: 0000-0003-0084-0563)**

**ASESOR:**

**Dr. Guizado Oscco, Felipe (ORCID: 0000-0003-3765-7391)**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**Gestión de políticas públicas**

**LIMA – PERÚ**

**2022**

**Dedicatoria:**

Con todo el cariño y amor, a mi madre Alejandra, a mi Esposa Ruth, y a mi hijo Raúl Jesús, son los que me dan la fuerza necesaria, para seguir en la superación y empeño por lograr las metas.

**Agradecimiento:**

A Dios, por darme una segunda oportunidad, y seguir en este mundo, a los asesores de la universidad por el apoyo constante para la presente investigación.

## Índice de contenidos

	<b>Pág.</b>
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	3
III. METODOLOGIA	12
3.1. Tipo y diseño de investigación	12
3.2. Variables y operacionalización	13
3.3. Población, muestra y muestreo	14
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	15
3.5. Procedimientos	19
3.6. Método de análisis de datos	19
3.7. Aspectos éticos	19
IV. RESULTADOS	20
V. DISCUSIÓN	31
VI. CONCLUSIONES	37
VII. RECOMENDACIONES	38
REFERENCIAS	39
ANEXOS	44

## Índice de tablas

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Población de un instituto tecnológico de Lima 2021	15
Tabla 2. Prueba de juicio de expertos	18
Tabla 3. Confiabilidad del instrumento para medir las variables en estudio	18
Tabla 4. Frecuencias de la variable Gestión de las TICS	20
Tabla 5. Dimensiones de la variable Gestión de las TICS	21
Tabla 6. Frecuencia de la Variable Educación superior	23
Tabla 7. Dimensiones de la Variable Educación superior	24
Tabla 8. Ajuste del modelo y Pseudo R cuadrado que explica incidencia de la gestión de las TICS en la educación superior	25
Tabla 9. Pseudo R cuadrado hipótesis general	25
Tabla 10. Estimación de los parámetros del modelo que explica la incidencia de la gestión de las TICS en la educación superior de un instituto tecnológico	26
Tabla 11. Ajuste del modelo y Pseudo R cuadrado que explica la incidencia de la gestión de las TICS en las políticas de financiamiento de un instituto tecnológico	26
Tabla 12. Pseudo R cuadrado hipótesis 1	27
Tabla 13. Estimación de los parámetros del modelo que explica la incidencia de la gestión de las TICS en las políticas de financiamiento de un instituto tecnológico	27
Tabla 14. Ajuste del modelo y Pseudo R cuadrado que explica la incidencia de la gestión de las TICS en la Acreditación o Certificación de un instituto tecnológico	28
Tabla 15. Pseudo R cuadrado hipótesis 2	28
Tabla 16. Estimación de los parámetros del modelo que explica la incidencia de la gestión de las TICS en la Acreditación o Certificación de un instituto tecnológico	29

Tabla 17. Ajuste del modelo y Pseudo R cuadrado que explica la incidencia de la gestión de las TICS en la Evaluación y Tecnología de un instituto tecnológico	29
Tabla 18. Pseudo R cuadrado hipótesis 3	30
Tabla 19. Estimación de los parámetros del modelo que explica la incidencia de la gestión de las TICS en la Evaluación y Tecnología de un instituto	.30
Tabla 20. Matriz de Consistencia	44
Tabla 21. Operacionalización y conceptualización de las variables	47
Tabla 22. Instrumentos de recolección de datos	49
Tabla 23 Validación del experto 01	57
Tabla 24 Validación del experto 02	61
Tabla 25 Validación del experto 03	65

## Índice de figuras

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Distribución de frecuencias de la variable Gestión de las TICS	21
Figura 2. Distribución de frecuencias las dimensiones de la variable Gestión de las TICS	22
Figura 3. Variable Educación superior	23
Figura 4. Variable Educación superior dimensiones	24
Figura 5. Base de datos en SPSS Versión 26	54
Figura 6. Procesamiento de datos en SPSS Versión 26	54
Figura 7. Procesamiento de frecuencias en SPSS Versión 26	55
Figura 8. Procesamiento de gráficos de barras en SPSS Versión 26	55
Figura 9. Procesamiento de Pseudo R cuadrado en SPSS Versión 26	56
Figura 10. Estimación de parámetros en SPSS Versión 26	56

## Resumen

La presente investigación tuvo por objetivo determinar la incidencia de la gestión de las TICS en la educación superior de un instituto tecnológico en Lima, Perú 2021, para lo cual se consideró una investigación de diseño no experimental transversal correlacional causal, y tomó en cuenta una población censal de 67 integrantes entre directores, docentes y administradores pertenecientes al instituto tecnológico en estudio, se aplicó como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario de la gestión de las TICS e instituto superior; los resultados mostraron que la correlación entre gestión de las TICS e instituto superior es directa, significativa y causal, donde la prueba de contraste de la razón de verosimilitud, determina que el modelo logístico tiene significancia ( $\chi^2=6,293$ ;  $p<0,05$ ). Ello representa que la gestión de las TICS incide en la educación superior de un instituto tecnológico en Lima. También, el valor de Pseudo R cuadrado a través de Nagelkerke (0,102) precisa existencia de la dependencia en un 10,2% de la variable la educación superior respecto de la gestión de las TICS; de tal manera que, si se mejora el nivel de la gestión de las TICS, también se mejora la educación superior.

*Palabras clave: gestión, superior, instituto, educación.*



## Abstract

The objective of this research was to determine the incidence of TICS management in higher education of a technological institute in Lima, Peru 2021, for which a causal correlational cross-sectional non-experimental design investigation was considered, and took into account a population Census of 67 members among directors, teachers and administrators belonging to a technological institute in Lima, Peru 2021, the survey was applied as a technique and the questionnaire on the management of TICS and higher institute was applied as an instrument; The results showed that the correlation between TICS management and higher institute is direct, significant and causal, where the contrast test of the likelihood ratio determines that the logistic model has significance ( $\chi^2 = 6.293$ ;  $p < 0.05$ ). This represents that the management of TICS affects the higher education of a technological institute in Lima. Also, the Pseudo R-squared value through Nagelkerke (0.102) requires the existence of a 10.2% dependency of the higher education variable on TICS management; in such a way that, if the level of TICS management is improved, higher education is also improved.

*Keywords: management, superior, institute, education.*

## **I. INTRODUCCIÓN**

En el año 2020, la OMS declara estado de emergencia de salud pública, es por eso que en todo el mundo se ha vivido tiempos difíciles para la humanidad, por la pandemia que se presentó a consecuencia de la COVID-19, por esta razón todos los gobiernos de todo el mundo han tenido que tomar medidas extremas en varios sectores, como la salud, economía, educación, etc. Según el estudio realizado por CEPAL y UNESCO 2020, menciona que la información recolectada sobre los 33 países de América Latina y el Caribe, hasta el 7 de julio de 2020 permite constatar que en el ámbito educativo, gran parte de las medidas tomadas se relacionan con la suspensión de las clases presenciales en todos los niveles educativos. Britz (2020), afirma que el avance del COVID en Paraguay y en el mundo ha llevado al cambio de la rutina de los países afectados en menor y mayor escala. También ha generado un cambio en la política de la modalidad de la educación. Estas líneas resaltan que en muchos países de América también se reflejaron la suspensión de la educación presencial.

Al igual en el Perú, también se tomaron las medidas para proteger a la población humana, siendo esta la cuarentena obligatoria. Permitiéndose solo el tránsito de las personas para necesidades básicas, como por una emergencia, alimentación, seguridad, etc. Todo para frenar los contagios. A consecuencia de la pandemia una de las medidas fue la suspensión de las clases presenciales en todos los niveles tanto primaria, secundaria y superior, por lo que se enfrentaron a un nuevo desafío en la educación. Planteándose para este problema la educación virtual. En el Decreto Supremo No. 044-2020-PCM 2020, el gobierno peruano toma las medidas extremas de cerrar todo; salvo que sea alimentación y salud. Pero, el artículo 13 de la Constitución Política del Perú (Constitución política del Perú, 1993), menciona que la educación tiene como finalidad el desarrollo integral de la persona humana. El Estado reconoce y garantiza la libertad de enseñanza. Los padres de familia tienen el deber de educar a sus hijos y el derecho de escoger los centros de educación y de participar en el proceso educativo. Por lo tanto, se tienen que tomar acciones para la educación, por ello se realizan diferentes formas de enseñar a distancia, uno de ellos fue el aprendo en casa.

Otras instituciones recurrieron a las plataformas digitales como el ZOOM, el WhatsApp, etc. Todo ello es conocido como las TICs (Tecnología de la Información

y las Comunicaciones). Por lo que el Instituto en estudio también encontró las mismas dificultades educativas, siendo necesario buscar alternativas para continuar con la educación y se ha recorrido al aplicativo Zoom.

A pesar de todos los esfuerzos, se presentó la deserción de estudiantes, en la institución, en la mayoría por encontrar dificultades económicas, porque los padres o tutores dejaron de trabajar a consecuencia de la pandemia y no poder cubrir los costos que demanda la educación, otra dificultad la conectividad del internet, ya que en su mayoría los estudiantes eran de provincia, también el problema de no contar con la tecnología necesaria para recibir las clases, como una PC, o celular; otra dificultad el no contar con un ambiente adecuado para recibir las clases. El problema también fue con los docentes que desconocían el uso de las TICS, mucho menos el aplicativo Zoom, que en su mayoría trabajaban solo en presencial, siendo esto un reto de organizarse y capacitar tanto a los docentes y alumnos a usar las nuevas herramientas tecnológicas, para continuar con las clases a través de los diferentes aplicativos, que demandó un tiempo, para acomodarse.

Para García (2021), menciona que en este tema complejo, se debe potenciar el empleo estratégico en la enseñanza digital requerido por profesores y estudiantes; además que no todos explotan los beneficios de las nuevas tecnologías, conllevando a una necesidad de un requerimiento de la alfabetización digital.

Por lo que se plantea el problema general, ¿Cómo incide la gestión de las TICS en la educación superior de un instituto tecnológico en Lima, Perú, 2021?, y los problemas específicos ¿Cómo incide la gestión de las TICS en las políticas de financiamiento de un instituto tecnológico en Lima, Perú, 2021?, ¿Cómo incide la gestión de las TICS en la Acreditación o Certificación de un instituto tecnológico en Lima 2021? y ¿Cómo incide la gestión de las TICS en la Evaluación y Tecnología de un instituto tecnológico en Lima 2021?

La presente investigación, teóricamente se justificó con el apoyo de las teorías acerca de la gestión de la TICS en la educación superior, lo que permite una explicación del problema existente en la realidad con la educación y el entorno que existe entre docentes y alumnos. Por lo que los resultados que se puedan obtener, pueden servir como un aporte a las variables de investigación. Por lo que se aplicara el método cuantitativo, con instrumentos para recolectar información de

los involucrados, como docentes y alumnos; los cuales serán validados por especialistas. Además, que nos permitirán estudiar las variables de la gestión de las TICS en la educación superior. Para dicho estudio de las variables se plantearán preguntas de acuerdo a las dimensiones de operativa, valorativa, cuidado, protección y riesgo, por lo que se considera un aporte en la investigación. La justificación practica es: Que existe una relación entre la gestión de las TICS con la educación superior, en los docentes y alumnos del instituto tecnológico, de esta manera se ve las medidas para el uso de las nuevas tecnologías que se configura como la única posibilidad de continuar con la educación y nos desafía a planificar en un nuevo formato digital.

El objetivo general es: Determinar la incidencia de la gestión de las TICS en la educación superior de un instituto tecnológico en Lima, Perú 2021. Los objetivos específicos son: Determinar la incidencia de la gestión de las TICS en las políticas de financiamiento de un instituto tecnológico en Lima, Perú, 2021. Determinar la incidencia de la gestión de las TICS en la Acreditación o Certificación de un instituto tecnológico en Lima 2021. Determinar la incidencia de la gestión de las TICS en la Evaluación y Tecnología de un instituto tecnológico en Lima 2021.

Por lo que se establecieron las siguientes hipótesis. Hipótesis general es: La gestión de las TICS tiene una relación significativa con la educación superior de un instituto tecnológico en Lima, Perú 2021. Las hipótesis específicas son: La gestión de las TICS tiene una relación significativa en las políticas de financiamiento de un instituto tecnológico en Lima, Perú, 2021. La gestión de las TICS tiene una relación significativa en la Acreditación o Certificación de un instituto tecnológico en Lima 2021. La gestión de las TICS tiene una relación significativa en la Evaluación y Tecnología de un instituto tecnológico en Lima 2021.

## **II. MARCO TEÓRICO**

Las investigaciones internacionales encontrados fueron; según Calderón, et al (2020), Menciona que los docentes de educación superior deben tener un compromiso entre sus instituciones y el grupo de alumnos que enseñan, teniendo en cuenta como, porque, cuando y para que desarrollan los diferentes temas, y se analiza la presencia de las TICS en los planes de los docentes. Para su caso de educación musical de grados inicial, primaria y doble titulación en las universidades

de España (N = 892), y busco ver las diferencias en los diferentes niveles y la poca presencia de las TICS en el desarrollo de los temas, por lo que los docentes deben capacitarse. Concluye que los docentes tienen poca formación en las TICS, pero habiendo existido un compromiso de los profesores con la institución y los alumnos, cabe señalar que han tenido que tomar importancia en la formación de las TICS, tanto alumnos como docentes de parte de la institución.

Para, Osorio (2018), buscó enfatizar aportes didácticos apoyado a la gestión de las TICS, en la enseñanza con estudiantes de secundaria, por lo que recurrieron a otros recursos educativos y estrategias en clases. Recurriendo a experiencias que vivió el docente, durante años en la educación, con interés por desarrollar estrategias nuevas que permitirían al estudiante realizar un análisis adecuado de datos determinados, esto debido a que los alumnos solo se limitaban a encontrar un valor en sus cálculos. Con base en varios desarrollos teóricos y en la enseñanza de las matemáticas han centrado su estudio en el proceso cognitivos. Por lo que se presenta una propuesta de aportes didácticos con la gestión de las TICS en los temas educativos, con la creación de materiales y recursos de comunicación en las clases.

Ademas, Diaz (2018), en el aprendizaje, pusieron énfasis en el diseño que permiten la construcción en el uso de las redes con enfoque social, por lo que fue necesario la creación virtual de las TICS para mejorar el aprendizaje. El cual permite a los estudiantes, construir procesos y organizar información de manera fácil e integrarlas, y sobre todo compartirlas con otros. Bien ahora teniendo las plataformas digitales buscó experiencias más allá que las TICS, de manera que profesores y estudiantes pueden asumir una crítica frente a las tendencias tratadas, por lo que se presenta discusiones alrededor de los estudiantes en su formación, haciendo referencia a un verdadero problema en la educación mundial el cuál es una alarmante preocupación, por lo que los estudiantes reciben poca información. Entonces se presenta la posibilidad de incorporar el uso de las TICS en la formación de estudiantes de las universidades de un país como es el caso de Colombia, donde la mayoría de jóvenes estudiantes cuentan con tecnología de comunicación como celulares o tablets que además tienen acceso al internet

Según, Bellido (2020), con una propuesta didáctica pretende contribuir a la comprensión en un nivel educativo de España, las cuales fueron elaboradas en

base a las tecnologías de la información cuyas actividades fueron desarrolladas con el fin de fomentar la comunicación, entre los alumnos de la institución. Esto debido a que los contactos iniciales de los diferentes niveles de educación requieren la atención del docente, además los alumnos tienen mayor alcance en la información de la comunicación, por lo que se requiere un desarrollo en su autonomía a través de un enfoque innovador de tareas, adaptadas al uso de las TICS. Desarrollando la propuesta de mucho interés para los alumnos, por medio de videos y grabaciones, que además se desarrollaron cuestionarios en red con grabación, que así puedan beneficiarse de las TICS, en todos los idiomas.

Según, Toyo (2020), afirma que el uso de las tics en la enseñanza virtual de las asignaturas de matemáticas de un Instituto de educación superior Bolivariano, tiene el propósito del uso del multimedia y redes. Pero para el dictado de las asignaturas, se carecen de recursos, que necesariamente se necesita el acompañamiento de especialistas en la educación. El objetivo fue determinar el acceso a las TICS, en todo el proceso de la enseñanza, orientado al entorno virtual. Planteándose el levantamiento de la información basado en una metodología que permite la revisión de documentos en un entorno virtual, como encuestas a docentes cuyo cuestionario evidencian datos numéricos, que generan información de aprendizaje y permite la interpretación del fenómeno en estudio. De manera que la estrategia interactiva tuvo como resultado, el aprendizaje virtual por medios de objetos, y cuyas técnicas manuales sirvieron para docentes y alumnos. Concluyendo el uso de herramientas de las TICS, que genera lo positivo de la plataforma, y siendo el estudiante motivado por las plataformas virtuales libres y de fácil manejo.

Las investigaciones nacionales; Para, Alfaro (2018), comenta que habiendo conocido la situación de las TICS en la universidad, busca una estrategia para desarrollar habilidades en la gestión de las TICS, para convertir a la universidad como referente de punto de investigación. Por lo que su trabajo se enfocó en conocer el nivel de las TICS para los cursos que se dictaron en pre grado, proponiendo mejoras y oportunidades con la metodología. Para estos fines se hizo uso de las matrices de las TICS, el cual es una herramienta que determina la planificación de una institución educativa. La situación de las TICS permite identificar al instrumento, que contribuye ver los puntos débiles en los caminos, para

implementar proyectos pedagógicos con directriz institucional. Concluye que la universidad se encuentra en un nivel intermedio, con posibilidad hacia un desarrollo de nivel más avanzado, teniendo como punto de fortaleza su infraestructura y débil en su gestión.

Según, Chávez (2020), comenta sobre la gestión de las TICS en una aula pedagógica de un CEBA en el Cusco, el cual analiza del punto administrativo, con la finalidad de entender y comprender el desarrollo de la supervisión de las TICS en la institución, por lo que estudia la gestión orientado a procedimientos de las TICS. Cuyo objetivo es determinar la relación entre la supervisión y la gestión de las TICS en las aulas, y establece la orientación pedagogía en el aula, el monitoreo del docente y la gestión administrativa de las TICS en las aulas. Cuya investigación ha sido a través de reportajes con la colaboración del director del CEBA, profesores y alumnos de varios ciclos avanzados. Concluye que la gestión, el monitoreo, seguimiento y supervisión se cumple de manera regular, siendo fundamental la estrategia de la educación, que permite los alcances a nivel nacional, cuya correspondencia de cálculos estadísticos también son regulares para todo el proceso administrativo de las TICS.

Para, Vilcahuaman (2019), menciona que el trabajo de investigación de las competencias digitales de los profesores del Senati Cusco, frente a las TICS, que permite mejorar la Calidad Educativa bajo las competencias digitales a nivel de las actitudes de los profesores, mejorando la relación con los alumnos.

El método usado es cuantitativo descriptivo correlacional, la muestra representada por 61 profesores, y el instrumento 57 ítems , con preguntas valoradas en escalas de autores españoles como, Tejedor, et al (2009) y Pérez (2016), estructurado en preguntas, lo cual se determinó que existe 0.275, correlación positiva entre sus variables frente a las TICS, con significancia de 0.05. existiendo una relación moderada de las variables en sus dimensiones.

Según, Diaz (2019), informa que la TICS tienen influencia sobre la gestión del aprendizaje, en el ámbito de la educación superior, cuya principal importancia es realizar actividades en horarios presenciales y virtuales, usando las plataformas de las TICS en la pedagogía. La necesidad nace a raíz de la globalización, por lo que la educación también ha ido evolucionando al ritmo de los nuevos cambios,

relacionados con agentes que cumplen los procesos de aprendizaje, así como los métodos didácticos de parte de la institución, permitiendo a los estudiantes nuevas formas de aprendizaje, siendo una clave el internet y todas sus herramientas que se vinculan a este. Por lo que las TICS, hacen realidad esta nueva forma de aprendizaje, en la cual se comparte información, permitiendo el desarrollo de la educación, abriendo nuevos retos mediante las redes de comunicación, en consecuencia, la gestión de las TICS, exige una preparación educativa, tanto profesores, personal administrativo y alumnos, para conseguir una mejor y eficiente forma de enseñar.

Por otro lado, Jhonston (2019), indica que su propuesta educativa está en tres componentes; gestión, formación y socialización en las TICS, con actividades para optimizar los recursos de un instituto privado en lima, por eso tomaron un marco de calidad con la norma ISO 38500:2015 y sus principios de rendimiento, estrategia, conducta, responsabilidad y adquisición; que son aplicadas en la administración de la institución. Cuyo objetivo fue la mejora de la eficacia de las TICS, en el currículo educativo y propuso lineamientos, para el uso de las herramientas de los recursos de las TICS, en paralelo a los objetivos, desarrollando capacitaciones digitales para los profesores, que además pueden aplicarlas a diferentes áreas académicas en cada nivel o grado educativo. La estrategia de la capacitación fue en la plataforma Google, en forma virtual y presencial, que validaron los conocimientos con examen y certificación oficial de Google. Aplicándose en los trabajos de las aulas, socializando y familiarizándose con el uso de las TIC en todos los niveles.

Por otra parte, la sustentación del marco teórico de dicha la investigación señala el enfoque en dos variables; la gestión de los tics con la educación superior y sus dimensiones.

Con respecto a la variable gestión de las tics se encontró que, Pérez y Dressler (2007), indica que ha evolucionado la teoría de la TICS, buscando y aplicando diferentes variables, enfocándose en estudiar nuevos recursos digitales, programas y las nuevas aplicaciones informáticas, que como resultado convergen la gestión y la información de las TICS. La gestión de los tics son precisas y operativas, que consisten en tomar decisiones que den resultados, como parte de la política de la información digital. También la gestión de las TICS, se refiere a las



aplicaciones que están los tiempos actuales avanzando, y actualizándose constantemente, que permite una mejor comunicación en un mundo globalizado. Además Roa, et al (2021), afirma que, en la gestión de las TICS, el docente es capaz de hacer actividades profesionales en todos los niveles, apoyado en los aplicativos de la información, y permite una rapidez en la realización de las tareas pedagógicas. Pero, para Cejas, et al (2020), mencionan, que los desafíos que, en estos tiempos, de era globalizada y que la tecnología cambia constantemente. Incorporando elementos que desafían rápidamente a la estrategia de datos y procesadores, como teléfonos móviles que se parecen a una computadora, el cual se ha convertido en algo imprescindible para la comunicación, y mucho más importante para la educación en todos los niveles. Además para Zúñiga (2016), afirma que las competencias digitales son elementos que ayudan a desarrollar el aprendizaje de manera personal, incentivándose el uso de recursos digitales. Siendo las TICS, una necesidad para los docentes para desarrollar sus clases de una manera más adecuada. Por otro lado, Tariq (2021), indica que la tecnología de la información se define como el diseño, estudio, implementación, soporte, desarrollo en sistemas de comunicación de celulares, tablets, computadoras y todo medio de comunicación, que sirven para para la capacitación, basados en programas, aplicativos e información que se encuentre en las redes.

Para Fernández (2013), define a la gestión de las TICS, como desarrollo, implantación, estudio, diseño y soporte de la información, en particular de las aplicaciones y las tecnologías que hacen posible su utilización. En cambio para Ávila (2012), denomina TICS, a toda la tecnología que permite el almacenamiento, adquisición, comunicación, producción y presentación de información, de manera de imágenes, voz y datos, digitalizados electromagnéticamente; incluyendo la electrónica como la tecnología que soporta la información.

Ademas para, Moreno y Paredes (2015), La gestión TIC, integra a la sociedad y la tecnología de una institución educativa, y organizaciones empresariales. Las TIC, dan nuevas formas de diseños organizativos, estrategias, relaciones, procedimientos, e integración de la sociedad. Su importancia radica en el éxito de que las personas se familiaricen y se hagan amigables con sus aplicaciones y procesos. Es así que la gestión de las TICS, es conceptualizada, como la relación estrecha entre el ser humano y la tecnología, principalmente de la

comunicación, relacionadas con decisiones políticas, planes y acciones, integradas con la educación.

Pero según la UNESCO (2021), las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se complementa, transforma, reduce, enriquece la enseñanza, reduciendo las diferencias en la educación, y apoya en del desarrollo de alumnos y profesores por lo que se mejora la educación. Que también fue un apoyo importante en el aprendizaje durante la pandemia de COVID-19. La UNESCO se esforzó por reducir los trastornos en la enseñanza que se generaron por el cierre de los centros de enseñanza, desforrando varias herramientas que ofrecían mejores prácticas.

El Congreso de la Republica del Perú (2014), Ley 30254, artículo 2. Es de interés nacional, que el Estado eduque de forma integral a nuestra población sobre el uso de las TICS, en atención de la educación superior del los niños y adolescentes. Por otro lado la MINEDU (2021), indica que la gestión de las TICS, son las herramientas como aplicativos o software que facilitan la organización de la información en contenidos digitales, con o sin conectividad. Que los contenidos digitales pueden estar en formatos sonoros, multimedia, textual, visual y audiovisual.

De esta manera el objetivo de la gestión de los TICS, es evaluar las competencias digitales de los profesores, administradores y alumnos, y adquieran mayores conocimientos en las tecnologías y también en los aplicativos informáticos. Que cuenta con las siguientes características, según Huidobro (2007), las TICS tienen las siguientes características: (a) Innovador y creativo, dan acceso a las nuevas formas de comunicarse. (b) Influencia y beneficia en proporción en la educación ya que la hace más dinámica en la comunicación. (c) Público y político, porque su utilización tiene que ver con el futuro tecnológico. (d) Internet y la informática relacionada con el uso cotidiano, aplicándose a todos los ámbitos de las ciencias educativas y humanas, siendo necesario el uso en la educación, con tecnologías importantes como; robótica, computadoras y dinero electrónico.

En lo que respecta a las dimensiones de gestión de las TICS, se ha encontrado lo siguiente; Redes sociales, Navegadores de internet, recursos didácticos educativos y Proveedores de servicio.

Redes sociales: De acuerdo con Boyd y Ellison (2007), es un servicio que permite (1) la construcción de un público dentro de un perfil delimitado, (2) lista de

usuarios articulados con una conexión que comparten información a través de una red, (3) recorrer una lista de redes de información y de terceros dentro del sistema el cual puede variar por la ubicación. En la sociedad se ha encontrado una serie de redes sociales y entre las principales y las más usadas en el mundo según Alcantara (2021), son: Facebook, YouTube, WhatsApp, Messenger, WeChat, Instagram, TikTok, QQ, QZone y Weibo.

Navegadores de internet: según Peiró (2020), son programas de computación que permiten ingresar y navegar por el internet para visualizar diferentes páginas de interés, como documentos archivos, correos electrónicos, entre otros variados. Entre estos navegadores se encuentran: Google Chrome, Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, Safari, Colibrí, Microsoft Edge y Torch.

Recursos didácticos educativos: Según Moya (2010), son recursos didácticos para interactuar con los usuarios, el uso es de gran avance que permiten aprendizajes autónomos, en donde los estudiantes son los principales participantes de su formación y aprendizaje. La utilización se realiza por medios de programas informáticos que proporcionan variadas aplicaciones para la educación, convierte al ordenador un medio eficaz para la enseñanza.

Proveedores de servicio: según, Matute (2013), los proveedores de servicio dentro de los términos de las TICS, son proveedores de redes informáticas digitales y que son obligatorios para la distribución y compartir de contenidos pedagógicos, siendo de fácil manejo de trabajos académicos para los docentes; como son las páginas digitales y plataformas para el desarrollo de clases a través de aplicativos, las cuales ayudan que los profesores dicten sus clases y desarrollen con facilidad sus actividades académicas, y no tener contacto físico presencial con los alumnos, por otro lado el uso masivo de correos electrónicos para la distribución de contenidos digitales son necesarios, el almacenamiento de la información en las nubes electrónicas que permiten a los alumnos y docentes a organizar sus materiales académicos que además se conserven en buenas condiciones, pudiendo ser empleada en cualquier momento, y diversos servicios que son necesarios para realizar las tareas de aprendizaje en cumplimiento de las tareas establecidas.

Con respecto a la variable educación superior: Según Titus (2012), la educación superior es conocida como estudios técnicos y universitarios, son los

que continúan estudiando las personas después de terminar la educación secundaria, los cuales también se conocen como pregrado y postgrado. Además Escorcía, et al (2007), la educación superior tiene que ser social y responder a las necesidades de la que demandan la población. Transmitiendo conocimientos de persona a persona y aumentando la búsqueda de información.

También, Colina (2007), sustenta que la educación superior debe ser pues preparada para enfrentar la globalización, principalmente impuestos por las TICS, que trastocan los cambios lineales e introducen cambios en la sociedad.

Para, Navarro (2015), la educación superior brinda a los estudiantes la preparación académica para incorporarse al mercado laboral, por lo que tienen que estudiar una serie de cursos obligatorios y otras opcionales, con el propósito de especializarse y ejercer así una profesión. Además, regirse a un rigor intelectual, con valores y conocimientos, innovaciones académicas, planteándose un pensamiento crítico y creativo. Parte de la educación superior viene ser la educación universitaria y la educación técnica.

Educación universitaria; para, Vega y López (2020), es el proceso de formación a nivel personal, social, moral, e intelectual en camino a una meta; despertando un interés por la investigación y superación.

Educación técnica; para la Unesco (2019), son programas de educación que están orientados a impartir conocimientos prácticos con destrezas para incorporarse activamente al trabajo.

La Ley General de la Educación N° 28044, artículo 49°, señala que la educación superior técnica y universitaria, es la segunda etapa de la educación que consolida la educación integral, con conocimientos, investigación, innovación, cultura, que forma profesionales de alto perfeccionamiento y especialización; con el fin de contribuir al desarrollo del país y cubrir cualquier demanda y necesidades de la sociedad.

Por otro lado, El artículo 18° de la Constitución Política del Perú del año 1993, (Constitución política del Perú, 1993), señala “La educación universitaria tiene como fines la formación profesional, la difusión cultural, la creación intelectual y artística y la investigación científica y tecnológica”.

Por lo que se observa que la educación tiene cuatro niveles, inicial, primario, secundario y superior. La educación superior es intelectual y laboral del individuo.

La educación superior es la especialización en diferentes áreas tanto técnicas como profesionales. La educación superior es voluntaria de la persona y los estudios superiores pueden ser públicas o privadas.

En lo que respecta a las dimensiones de la educación superior según SITEAL (2018) son, Políticas de financiamientos, Acreditación o certificación y la evaluación y tecnología.

Políticas de financiamientos: Para Mejía (2017), son lineamientos que permiten a una asociación, una entidad o un núcleo de familia, obtener recursos financieros para invertir y llevar a cabo sus planes trazados con el fin de un progreso y crecimiento. También permiten a las empresas obtener recursos en algún momento que la requieran.

Acreditación o certificación: para A. Hernández (2006), para asegurar la calidad de la Educación Superior, una magnitud a considerar es necesaria, por ello es necesario considera tiempo e implicancias, concretamente hace referencia a lo que se otorga un título, haciendo referencia en la conformación de diferentes instituciones académicos de calidad.

Evaluación y tecnología; para Barberà (2016), son automáticas, con limitaciones y realidades en las aplicaciones de la red. Cuya aportación se refleja en visualización de las respuestas inmediatas, siendo un hecho importante con retroalimentación para alumnos y para los profesores. Por lo que se produce ventajas gracias a la tecnología teniendo información en la misma red y puede ser compartida.

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

##### **Tipo de investigación:**

La investigación es de tipo básica, que según Muntané (2010), indica que es una investigación teórica y pura, que se caracteriza en un marco permanente, con el objetivo de incrementar los conocimientos científicos, sin verificar aspectos prácticos.

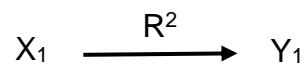
##### **Diseño de investigación:**

Para, Hernández, et al., (2014), la investigación es no experimental, porque no existe ninguna manipulación de las variables en estudio y en los que solo se observa los fenómenos para analizarlos. Además, es investigación cuantitativa,

porque los valores se cuantifican después del desarrollo de los instrumentos, que se recolectaron los datos y serán analizados en base a las dimensiones de las variables. Es una investigación transversal, ya que estudia los sujetos en un momento dado y la muestra se mide en un único momento.

Correlacional causal de corte Transversal: El diseño describe la relación entre las dos variables o conceptos, o categorías, en un determinado momento. Únicamente en términos de correlación, y también relación causa efecto. Estos diseños describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado. A veces, únicamente en términos correlacionales, otras en función de la relación causan efecto. Se establece un nexo causal: a) las variables independientes en el tiempo, deben ser primeros que las dependientes. b) existe una covarianza entre las dos variables. c) las dos variables tienen un vínculo de causalidad y tienen que ser verosímil.

El esquema simbólico del tipo de diseño de investigación es el siguiente:



*Figura 1* Diseño de Investigación

Donde:

M = es la muestra

X<sub>1</sub> = es la variable gestión de las TICS.

Y<sub>1</sub> = es la variable educación superior

R<sup>2</sup> = Relación de las variables gestión de las TICS en la educación superior.

### **3.2. Variables y operacionalización**

#### **Definición conceptual. Variable 1: Gestión de las TICS**

Para AEC (2019), gestionar las Tecnologías de la Información, es la toma de decisiones dentro de una administración o gobierno dentro de una institución con respecto a las TICS. La gestión hace referencia a los temas operativos de

suministros y servicios que hacen posible el funcionamiento de las TICS de una forma eficaz.

**Definición operacional. Variable 1: Gestión de las TICS**

Se evalúa en las siguientes dimensiones, Redes sociales, Navegadores de internet, recursos didácticos educativos y Proveedores de servicio, el cual se evaluará con un instrumento de cuestionario de 20 ítems y sus indicadores serán medidos en escala de Likert, utilizando un formato con respuestas fijas que servirá para medir actitudes y opiniones con los niveles de cinco rangos establecidos desde nunca, hasta siempre de los encuestados.

**Definición conceptual. Variable 2: Educación Superior**

Según, Zamora, et al., (2017) La educación superior a nivel mundial ha sufrido cambios por el capitalismo; en social, económico, político, ideológico y cultural. Cuyos objetivos principales son: la investigación, la docencia y la difusión de la cultura. Cuya misión es preparar, técnicos, y profesionistas que aporten al desarrollo de las ciencias y las humanidades y que contribuyan con propuestas para la solución de problemas de la sociedad.

**Definición operacional. Variable 2: Educación Superior**

La educación superior está conformada por las dimensiones de políticas de financiamiento, certificación y acreditación, evaluación y tecnología, sus indicadores serán medidos en 20 ítems y en escala de Likert, utilizando un formato de respuestas de cinco rangos, desde nunca, hasta siempre de los encuestados.

### **3.3. Población, muestra y muestreo**

**Población:** La población serán los administradores y docentes del instituto superior en estudio, según Bernal (2010), son los elementos de estudio, o las unidades de muestreo, con su alcance y en un determinado tiempo. La población a estudiar, estuvo constituido por 67 integrantes entre directivos, docentes y administrativos del instituto tecnológico 2021, quienes evaluaron el sistema del desarrollo de las actividades al personal de la institución con la finalidad de mantener la objetividad e imparcialidad en el recojo de la información.

Tabla 1.

*Población de un instituto tecnológico de Lima 2021*

<b>Cargo</b>	<b>Cantidad</b>
Directivo	8
Docente	44
Administrativo	15
Total	67

*Nota: Elaborado por Sovero (2021).*

**Criterios de inclusión:**

Se incluyó solo al personal administrativo y al personal docente de la institución.

**Criterios de exclusión:**

Se excluyó a los directivos (Gerente, sub directores y coordinadores de área), y practicantes; así como, al investigador de este estudio.

**Muestra:** Para Díaz (2015), la muestra viene a ser una parte de la una población en estudio, que viene a ser un subgrupo del total de la población, delimitándose en bases a sus características. En este caso, la muestra del estudio estuvo conformada por el total de la población, es decir los 67 integrantes entre directivos, docentes y administrativos del instituto tecnológico.

**Muestreo:** El muestreo causal, se llama también muestreo voluntario. En donde se selecciona a los individuos de forma voluntaria. Por lo que la muestra no necesariamente es representativa. En este contexto el estudio es no probabilístico, porque se trabajó con el total de la población, no existiendo margen de error alguno. Por lo que la unidad de análisis: Fue un docente de la institución educativa.

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

Para Ñaupas, et al (2018), la técnica de la investigación es un conjunto de reglas, procedimientos y normas de un determinado proceso para alcanzar un objetivo. En esta investigación se utilizó la encuesta.

Para Hernández, et al (2014), los instrumentos, son materiales que se usan para la recopilación de información y almacenarlas.

Para medir la variable gestión de las TICS, se utilizó un cuestionario, el cual se utilizó para trabajo de campo, que tuvo como objetivo recolectar información de la



variable, el cual servirá al investigador como fuente de datos para su análisis que además fue creado por el propio investigador.

#### Ficha técnica para el cuestionario de la variable gestión de las TICS

- Autor : Raúl Peñafort Sovero Calderón
- Año : 2021
- Nombre del formulario : Gestión de las TICS
- Objetivo : Medir la percepción la gestión de las TICS
- Forma de administración : individual y colectiva
- Forma de aplicación : Formulario de Google.
- Ámbito de aplicación : Administradores y profesores del instituto.
- Duración : 5-10 min
- Items : 20 items
- Para las 4 dimensiones
- Opciones de respuesta : 1, 2, 3, 4 y 5
- Escala Lickert

Para las opciones de respuesta fue:

Totalmente de acuerdo (5), Parcialmente de acuerdo (4), Ni en desacuerdo ni de acuerdo (3), Parcialmente en desacuerdo (2), Totalmente en desacuerdo (1)

con puntajes mínimos y máximos se construyó una escala ordinal de tres niveles, siendo estos: malo, regular y bueno.

Para medir la variable educación superior, se utilizó un cuestionario, el cual se utilizó para trabajo de campo, que tuvo como objetivo recolectar información de la variable, el cual servirá al investigador como fuente de datos para su análisis que además fue creado por el propio investigador.

Ficha técnica para el cuestionario de la variable educación superior.

- Autor : Raúl Peñafort Sovero Calderón
- Año : 2021
- Nombre del formulario : Educación superior
- Objetivo : Medir la percepción de la educación superior.
- Forma de administración : individual y colectiva
- Forma de aplicación : Formulario de Google.
- Ámbito de aplicación : Administradores y profesores del instituto.
- Duración : 5-10 min
- Items : 20 items
- Opciones de respuesta : 1, 2, 3, 4 y 5
- Para las 3 dimensiones
- Escala Lickert

Para las opciones de respuesta fue:

Totalmente de acuerdo (5), Parcialmente de acuerdo (4), Ni en desacuerdo ni de acuerdo (3), Parcialmente en desacuerdo (2), Totalmente en desacuerdo (1) con puntajes mínimos y máximos se construyó una escala ordinal de tres niveles, siendo estos: regular, bueno y excelente.

### **Validez y confiabilidad**

Para Hernández, et al (2014), la validez de un instrumento es el grado de exactitud que se consigue medir a una variable en estudio. Y la confiabilidad es que si se aplica o se observa varias veces o se toma repetidas veces un instrumento el resultado debe ser el mismo de forma consistente y coherente.

Entonces la variable Gestión de las Tics, y la variable educación superior, cada una cuenta con el instrumento, cuestionario que contiene 20 ítems.

Para la validez de los instrumentos se sometió a juicio de expertos, indicando que los cuestionarios, cuentan con la claridad para ser aplicadas a la población en estudio.

Tabla 2.

*Prueba de juicio de expertos*

<b>Experto</b>	<b>Resultado</b>
Dr. Felipe Guizado Oscoco	Hay suficiencia
Dra. Consuelo Catalina Sánchez Flores	Hay suficiencia
Dra. Mirtha Lisbeth Sánchez Farias	Hay suficiencia

*Nota: Elaboración propia a partir del certificado de validez.*

Según Sánchez, et al (2018), la confiabilidad se basa en cualidades, como exactitud, consistencia y estabilidad, de instrumentos y datos para la investigación; siendo entendida en función a un margen de error, pues a menor margen de error es más confiable el instrumento. Por lo que se realizó una prueba piloto a 20 personas que laboran en instituciones educativas en Lima, con el fin de observar la confiabilidad. Se utilizó el SPSS, versión 26.

Tabla 3.

*Confiabilidad del instrumento para medir las variables en estudio*

<b>Variables</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N° de ítems</b>
Gestión de las TICS	,978	20
Educación Superior	,961	20

*Nota: Elaboración propia.*

Con respecto a la primera variable el estadístico arrojó 0.978 que según la interpretación se califica como un grado de fiabilidad muy satisfactoria. Con respecto a la segunda variable el estadístico arrojó 0.961 que según la interpretación se califica como un grado de fiabilidad muy satisfactoria.

### **3.5. Procedimientos:**

Para el procedimiento, primero se procedió con la elaboración del instrumento, enfocándose en el tema de investigación, el instrumento fue un cuestionario de 20 ítems, para cada variable en estudio, luego de la aprobación del instrumento por expertos, se solicitó los permisos a la institución educativa para su respectiva aplicación. El cuestionario se compartió por la Red de internet a través de correo electrónico y WhatsApp, en forma personal o grupal con un link, este cuestionario fue elaborado con el formulario de Google, el cual se indicaba que podrían responder de forma voluntaria. Luego del recojo de la información, se realizó, el análisis correspondiente de los datos obtenidos, en donde se ha usado el Excel y el SPSS versión 26. Por lo que se ha obtenido los resultados correspondientes a los objetivos e hipótesis planteadas.

### **3.6. Método de análisis de datos:**

Para el análisis de los datos se tomaron en cuenta las estadísticas descriptivas, que se realizaron a través de las hojas de cálculo, que se procesaron con el programa Excel 2019, donde se obtuvieron frecuencias y porcentajes y se mostraron en tablas y figuras. Para el análisis de la investigación cuantitativa, se utilizó el SPSS versión 26, para la verificación de la hipótesis se realizó con la estadística inferencial, prueba de normalidad de Kolmogorov-Smimov, cuya finalidad es determinar la homogeneidad de los datos, El resultado determinó qué coeficiente de correlación causal entre las variables gestión de tics en la educación superior, se debió utilizar, la Rho de Spearman.

### **3.7. Aspectos éticos:**

La tesis que se ha desarrollado y está relacionado con la originalidad de la investigación, tomando como referencia bibliográfica a diferentes autores y dar sustento el presente estudio; como la metodología, la conservación, consentimiento de aplicación y difusión de los resultados, citando a diferentes autores y referenciando a los mismo con las normas APA. El análisis y diseño de los datos han sido propios del autor, cumpliendo con el rigor científico. Con ello, por lo tanto, la tesis alcanza originalidad ética, evitando caer en el plagio, teniendo todo el crédito de un profesional. Se cumplirán con las normas universales, tomados en

cuenta en el presente estudio. Se tuvieron en cuenta el respeto a las personas que participaron de las encuestas, previamente informados del contenido de las mismas, el cual ha sido voluntaria y anónima. La construcción de los instrumentos, fueron, validados de acuerdo a los requisitos de la investigación, el cual fueron sometidos a la aprobación de expertos, asegurando las conclusiones de la investigación.

Se comunico el beneficio y se buscó el bienestar de cada participante, sin alterar el estado emocional de los mimos, las preguntas que se realizaron en el cuestionario sirvieron como soporte para la reflexión de la gestión de los tics en la educación superior. Todos los participantes han sido tratados por igual, sin discriminación alguna, respetando su condición, política, social, física, económica, etc. Por lo que se ha obtenido el consentimiento de los participantes, y de las autoridades de la institución, dando el permiso para aplicar los instrumentos. Además, se les comunico a los involucrados que los resultados serán bajo el procedimiento y acuerdos éticos propuestos en la investigación.

## IV. RESULTADOS

### 4.1. Resultados descriptivos

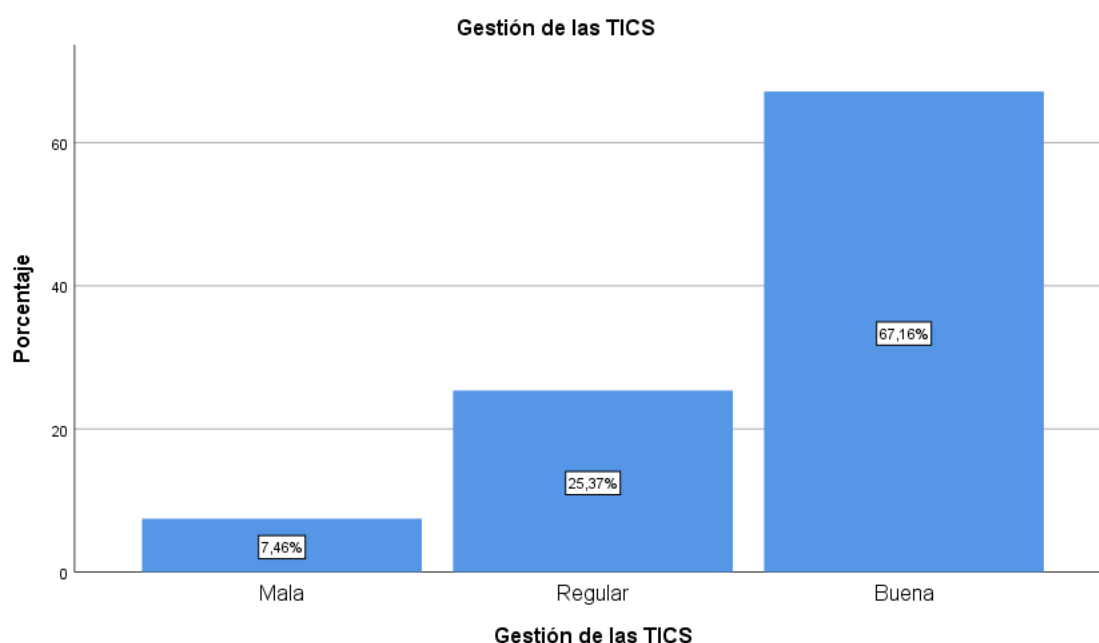
#### Variable Gestión de las TICS

Tabla 4.

*Frecuencias de la variable Gestión de las TICS*

		Gestión de las TICS			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	5	7,5	7,5	7,5
	Regular	17	25,4	25,4	32,8
	Buena	45	67,2	67,2	100,0
	Total	67	100,0	100,0	

Figura 1. Distribución de frecuencias de la variable Gestión de las TICS



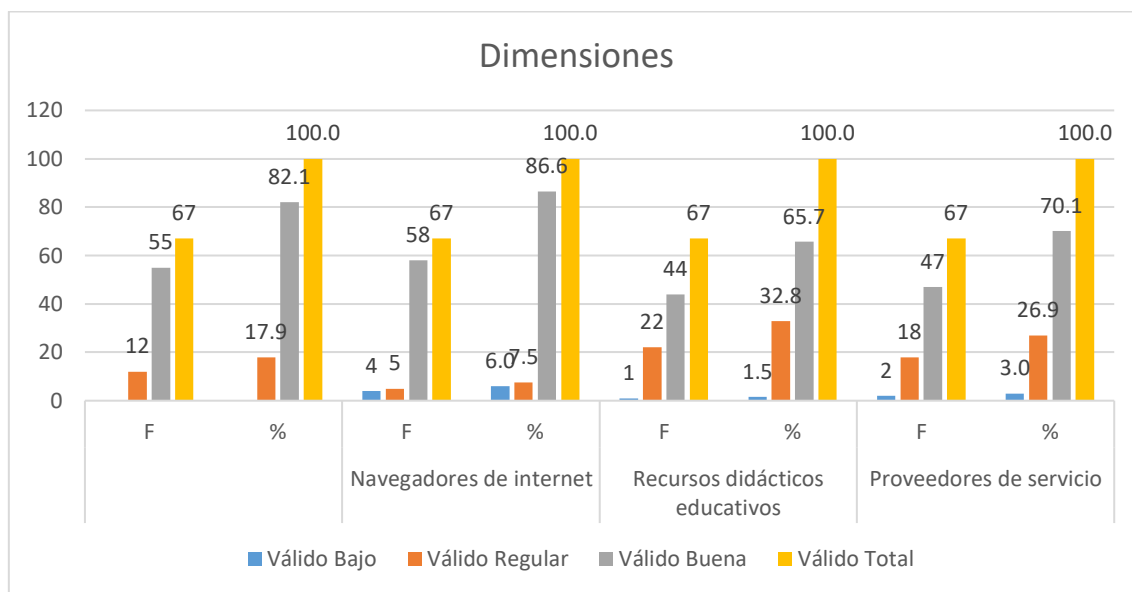
En los resultados de la tabla 4 y la figura 1, se puede apreciar que la percepción de los encuestados, refleja que el 67,2% de ellos, indica que Gestión de las TICS de la entidad es de nivel bueno, en tanto, el 25,4% indica que se encuentra en un nivel regular y el 7.5% menciona que se encuentra en un nivel bajo.

Tabla 5.

*Dimensiones de la variable Gestión de las TICS*

		Redes sociales		Navegadores de internet		Recursos didácticos educativos		Proveedores de servicio	
		F	%	F	%	F	%	F	%
Válido	Bajo			4	6.0	1	1.5	2	3.0
	Regular	12	17.9	5	7.5	22	32.8	18	26.9
	Buena	55	82.1	58	86.6	44	65.7	47	70.1
	Total	67	100.0	67	100.0	67	100.0	67	100.0

Figura 2. Distribución de frecuencias las dimensiones de la variable Gestión de las TICS



Interpretación:

En los resultados de la tabla 5 y la figura 2, se puede apreciar que la percepción de los encuestados, refleja que el 82,1% de ellos, indica que las Redes sociales de la entidad es de nivel bueno, en tanto, el 17,9% indica que se encuentra en un nivel regular, así mismo el 86,6% de ellos, indica que los Navegadores de internet de la entidad es de nivel bueno, en tanto, el 7,5% indica que se encuentra en un nivel regular y el 6% menciona que se encuentra en un nivel bajo, también el 65,7% de ellos, indica que los Recursos didácticos educativos de la entidad es de nivel bueno, en tanto, el 32,8% indica que se encuentra en un nivel regular y el 1,5% menciona que se encuentra en un nivel bajo. Y finalmente el 70,12% de ellos, indica que la gestión de los Proveedores de servicio de la entidad es de nivel bueno, en tanto, el 26,9% indica que se encuentra en un nivel regular y el 3% menciona que se encuentra en un nivel bajo.

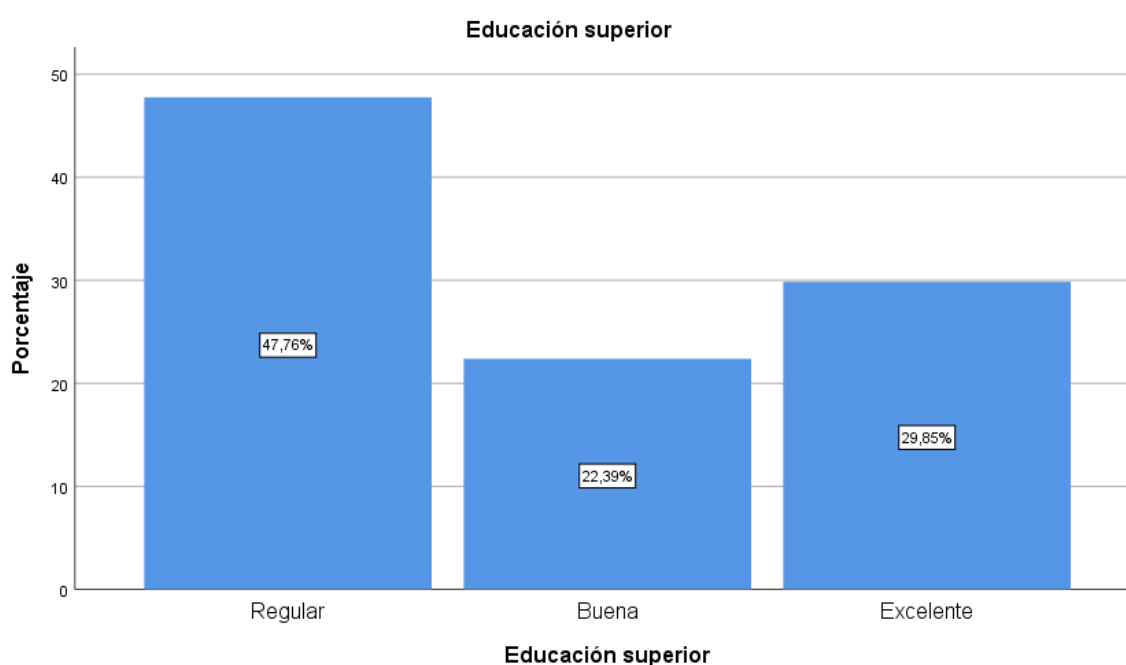
## Variable Educación Superior

Tabla 6.

*Frecuencia de la Variable Educación superior*

		Educación superior			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	32	47,8	47,8	47,8
	Buena	15	22,4	22,4	70,1
	Excelente	20	29,9	29,9	100,0
	Total	67	100,0	100,0	

Figura 3. Variable Educación superior



En los resultados de la tabla 6 y la figura 3, se puede apreciar que la percepción de los encuestados, refleja que el 47,8% de ellos, indica que la Educación superior en la entidad es de nivel regular, en tanto, el 22,4% indica que se encuentra en un nivel bueno y el 29.9% menciona que se encuentra en un nivel excelente.

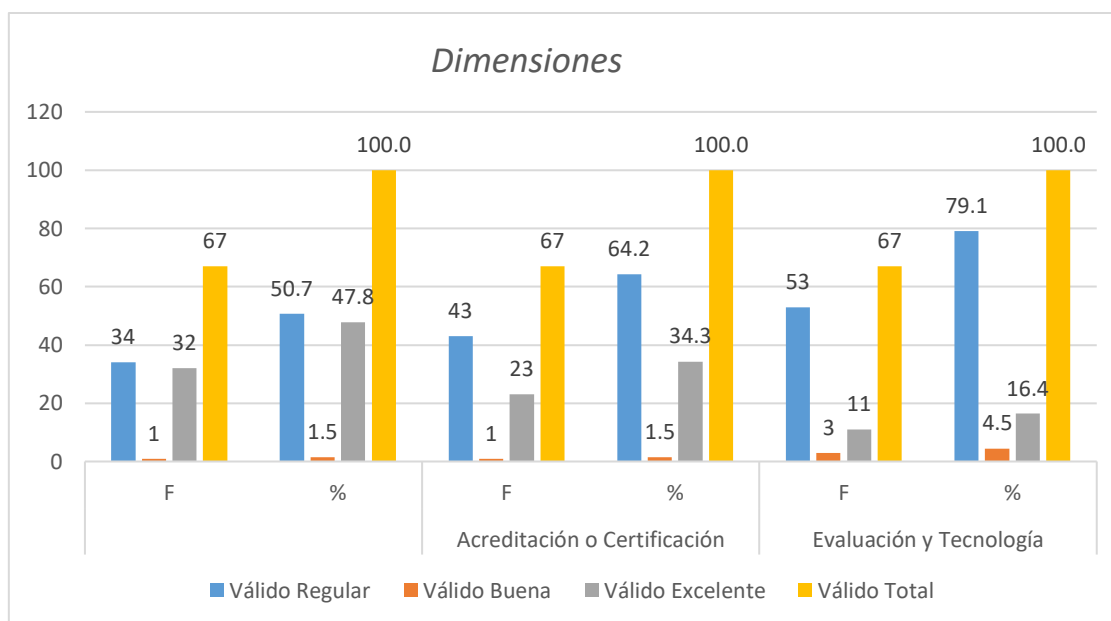


Tabla 7.

*Dimensiones de la Variable Educación superior*

		Políticas de financiamientos		Acreditación o Certificación		Evaluación y Tecnología	
		F	%	F	%	F	%
Válido	Regular	34	50.7	43	64.2	53	79.1
	Buena	1	1.5	1	1.5	3	4.5
	Excelente	32	47.8	23	34.3	11	16.4
	Total	67	100.0	67	100.0	67	100.0

Figura 4. Variable Educación superior dimensiones



Interpretación:

En los resultados de la tabla 7 y la figura 4, se puede apreciar que la percepción de los encuestados, refleja que el 50,7%, indica que las Políticas de financiamiento en la entidad es de nivel regular, en tanto, el 1,5% indica que se encuentra en un nivel bueno y el 47,8% menciona que se encuentra en un nivel excelente. El 64,2%, indica que la Acreditación o Certificación en la entidad es de nivel regular, en tanto, el 1,5% indica que se encuentra en un nivel bueno y el 34,3% menciona que se encuentra en un nivel excelente, y finalmente el 79,1%, indica que la Evaluación y Tecnología en la entidad es de nivel regular, en tanto, el 16,4% indica que se encuentra en un nivel bueno y el 34,3% menciona que se encuentra en un nivel excelente.

## Prueba de hipótesis

### Hipótesis general

H<sub>0</sub>: No existe incidencia significativa de la gestión de las TICS en la educación superior de un instituto tecnológico en Lima 2021.

H<sub>a</sub>: Existe incidencia significativa de la gestión de las TICS en la educación superior de un instituto tecnológico en Lima 2021.

Tabla 8.

*Ajuste del modelo y Pseudo R cuadrado que explica incidencia de la gestión de las TICS en la educación superior*

Información de ajuste de los modelos				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	23,838			
Final	17,545	6,293	2	,043

Función de enlace: Logit.

Tabla 9.

### Pseudo R cuadrado

Cox y Snell	,090
Nagelkerke	,102
McFadden	,045

Función de enlace: Logit.

Interpretación:

En la tabla 8 y 9, la prueba de contraste de la razón de verosimilitud, determina que el modelo logístico tiene significancia ( $\chi^2=6,293$ ;  $p<0,05$ ). Ello representa que la gestión de las TICS incide en la educación superior de un instituto tecnológico en Lima. También, el valor de Pseudo R cuadrado a través de Nagelkerke (0,102) precisa existencia de la dependencia en un 10,2% de la variable la educación superior respecto de la gestión de las TICS

Tabla 10.

*Estimación de los parámetros del modelo que explica la incidencia de la gestión de las TICS en la educación superior de un instituto tecnológico*

		Estimaciones de parámetro					Intervalo de confianza al 95%	
		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Educación superior = 1]	,290	,297	,952	1	,329	-,293	,873
	[Educación superior = 2]	1,315	,340	14,956	1	,000	,649	1,982
Ubicación	[GestiónTICS= 1]	1,710	,936	3,334	1	,068	-,126	3,545
	[GestiónTICS= 2]	1,046	,541	3,742	1	,053	-,014	2,105
	[GestiónTICS= 3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

La tabla 10 precisa que la gestión de las TICS (Wald=14,958) y posee  $p=0,000 < 0,05$  que denota el margen para la afirmación de la dependencia de la educación superior respecto de la variable independiente la gestión de las TICS.

### Comprobación de hipótesis específica 1

H<sub>0</sub>: No Existe incidencia significativa de la gestión de las TICS en las políticas de financiamiento de un instituto tecnológico en Lima 2021.

H<sub>a</sub>: Existe incidencia significativa de la gestión de las TICS en las políticas de financiamiento de un instituto tecnológico en Lima 2021.

Tabla 11.

*Ajuste del modelo y Pseudo R cuadrado que explica la incidencia de la gestión de las TICS en las políticas de financiamiento de un instituto tecnológico*

Información de ajuste de los modelos				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	16,202			
Final	12,186	4,016	2	,034

Función de enlace: Logit.

Tabla 12.

**Pseudo R cuadrado**

Cox y Snell	,058
Nagelkerke	,074
McFadden	,039

Función de enlace: Logit.

**Interpretación:**

En la tabla 11 y 12, la prueba de contraste de la razón de verosimilitud, determina que el modelo logístico tiene significancia ( $\chi^2=46016$ ;  $p<0,05$ ). Ello representa que la gestión de las TICS incide en las políticas de financiamiento de un instituto tecnológico en Lima. También, el valor de Pseudo R cuadrado a través de Nagelkerke (0,074) precisa existencia de la dependencia en un 7,4% de la variable las políticas de financiamiento respecto de la gestión de las TICS

Tabla 13.

*Estimación de los parámetros del modelo que explica la incidencia de la gestión de las TICS en las políticas de financiamiento de un instituto tecnológico.*

		Estimaciones de parámetro					Intervalo de confianza al 95%	
		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Políticasd = 1]	-,298	,301	,985	1	,321	-,887	,291
	[Políticasd = 2]	-,235	,300	,614	1	,433	-,822	,352
Ubicación	[GestiónTICS= 1]	-,678	,954	,506	1	,477	-2,548	1,191
	[GestiónTICS= 2]	-1,155	,608	3,616	1	,047	-2,346	,035
	[GestiónTICS= 3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

La tabla 13 precisa que la gestión de las TICS ( $Wald=3,616$ ) y posee  $p=0,000<0,05$  que denota el margen para la afirmación de la dependencia de las políticas de financiamiento respecto de la variable independiente la gestión de las TICS.

## Comprobación de hipótesis específica 2

H<sub>0</sub>: No Existe incidencia significativa de la gestión de las TICS en la Acreditación o Certificación de un instituto tecnológico en Lima 2021.

H<sub>a</sub>: Existe incidencia significativa de la gestión de las TICS en la Acreditación o Certificación de un instituto tecnológico en Lima 2021.

Tabla 14.

*Ajuste del modelo y Pseudo R cuadrado que explica la incidencia de la gestión de las TICS en la Acreditación o Certificación de un instituto tecnológico*

Información de ajuste de los modelos				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	17,741			
Final	11,300	6,442	2	,040

Función de enlace: Logit.

Tabla 15.

### Pseudo R cuadrado

Cox y Snell	,092
Nagelkerke	,121
McFadden	,067

Función de enlace: Logit.

Interpretación:

En la tabla 14 y 15, la prueba de contraste de la razón de verosimilitud, determina que el modelo logístico tiene significancia ( $\chi^2=6,442$ ;  $p<0,05$ ). Ello representa que la gestión de las TICS incide en la Acreditación o Certificación de un instituto tecnológico en Lima. También, el valor de Pseudo R cuadrado a través de Nagelkerke (0,121) precisa existencia de la dependencia en un 12,1% de la variable la Acreditación o Certificación respecto de la gestión de las TICS

Tabla 16.

*Estimación de los parámetros del modelo que explica la incidencia de la gestión de las TICS en la Acreditación o Certificación de un instituto tecnológico*

		Estimaciones de parámetro					Intervalo de confianza al 95%	
		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Acreditación = 1]	,231	,300	,596	1	,440	-,356	,819
	[Acreditación = 2]	,303	,301	1,013	1	,314	-,287	,893
Ubicación	[GestiónTICS= 1]	-,146	,953	,023	1	,879	-2,014	1,722
	[GestiónTICS= 2]	-1,775	,807	4,834	1	,028	-3,358	-,193
	[GestiónTICS= 3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

La tabla 16 precisa que la gestión de las TICS (Wald=4,834) y posee  $p=0,000 < 0,05$  que denota el margen para la afirmación de la dependencia de la Acreditación o Certificación respecto de la variable independiente la gestión de las TICS.

### Comprobación de hipótesis específica 3

H<sub>0</sub>: No Existe incidencia significativa de la gestión de las TICS en la Evaluación y Tecnología de un instituto tecnológico en Lima 2021.

H<sub>a</sub>: Existe incidencia significativa de la gestión de las TICS en la Evaluación y Tecnología de un instituto tecnológico en Lima 2021.

Tabla 17.

*Ajuste del modelo y Pseudo R cuadrado que explica la incidencia de la gestión de las TICS en la Evaluación y Tecnología de un instituto tecnológico*

Información de ajuste de los modelos				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	18,239			
Final	11,907	6,332	2	,042

Función de enlace: Logit.

Tabla 18.

**Pseudo R cuadrado**

Cox y Snell	,090
Nagelkerke	,127
McFadden	,076

Función de enlace: Logit.

Interpretación:

En la tabla 17 y 18, la prueba de contraste de la razón de verosimilitud, determina que el modelo logístico tiene significancia ( $\chi^2=6,332$ ;  $p<0,05$ ). Ello representa que la gestión de las TICS incide en la Evaluación y Tecnología de un instituto tecnológico en Lima. También, el valor de Pseudo R cuadrado a través de Nagelkerke (0,127) precisa existencia de la dependencia en un 12,7% de la variable la Evaluación y Tecnología respecto de la gestión de las TICS

Tabla 19.

*Estimación de los parámetros del modelo que explica la incidencia de la gestión de las TICS en la Evaluación y Tecnología de un instituto tecnológico*

		Estimaciones de parámetro					Intervalo de confianza al 95%	
		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Límite inferior	Límite superior
		n						
Umbral	[Evaluación = 1]	1,673	,408	16,799	1	,000	,873	2,473
	[Evaluación = 2]	1,995	,438	20,772	1	,000	1,137	2,853
Ubicación	[GestiónTICS =1]	-19,024	,000	.	1	.	-19,024	-19,024
	[GestiónTICS =2]	1,249	,636	3,859	1	,049	,003	2,496
	[GestiónTICS =3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

La tabla 19 precisa que la gestión de las TICS (Wald=3,859) y posee  $p=0,000<0,05$  que denota el margen para la afirmación de la dependencia de la Evaluación y Tecnología respecto de la variable independiente la gestión de las TICS.

## V. DISCUSIÓN

La investigación fue determinar la incidencia de la gestión de las TICS en la educación superior de un instituto tecnológico en Lima, Perú 2021, realizándose un análisis estadístico para encontrar dicha incidencia.

Cuyo objetivo general fue determinar la incidencia de la gestión de las TICS en la educación superior de un instituto tecnológico en Lima, Perú 2021. Además, los objetivos específicos de determinar la incidencia entre las dimensiones de políticas de financiamiento, acreditación o certificación, y evaluación y tecnología, de un instituto tecnológico en Lima 2021.

Luego de haberse recolectado la información a través de una encuesta, se realizaron los procesos estadísticos en programas como SPSS 26 y Excel. Cuya estadística fue descriptiva correlacional causal.

En relación a los resultados descriptivos procesados, se encontró que, respecto a la gestión de las TICS, que el 67,2% de los encuestados indican que es bueno, por otro lado, el 25,4% de los encuestados indican que es regular y el 7.5% de los encuestados indican que es bajo. Además, se encontró que, respecto a la educación superior, que el 47,8% de los encuestados indican que es regular, también 29.9% de los encuestados indican que es excelente y el 22,4% de los encuestados indica que se encuentra en un nivel bueno.

Además, desarrollando la estadística inferencial con las variables gestión de las TICS en la educación superior de un instituto tecnológico en Lima, se encontró.

En cuanto a la hipótesis general, la gestión de las TICS incide en la educación superior de un instituto tecnológico en Lima; se obtienen el nivel, que determina, que el modelo logístico tiene significancia ( $\chi^2=6,293$ ;  $p<0,05$ ). Ello representa que la gestión de las TICS incide en la educación superior de un instituto tecnológico en Lima. Además, también, el valor de Pseudo R cuadrado a través de Nagelkerke (0,102), precisa existencia de la dependencia en un 10,2% de la variable la educación superior respecto de la gestión de las TICS. Además, que la gestión de las TICS (Wald=14,958) y posee  $p=0,000<0,05$  que denota el margen para la afirmación de la dependencia de la educación superior respecto de la variable independiente la gestión de las TICS. Por ejemplo para, Calderón, et al (2020), menciona que los docentes de educación superior deben tener un compromiso entre sus instituciones y el grupo de alumnos que enseñan, teniendo



en cuenta como, porque, cuando y para que desarrollan los diferentes temas, y se analiza la presencia de las TICS en los planes de los docentes. Concluye que los docentes tienen poca formación en las TICS, pero habiendo existido un compromiso de los profesores con la institución y los alumnos, cabe señalar que han tenido que tomar importancia en la formación de las TICS, tanto alumnos como docentes de parte de la institución. Además, Díaz (2018), en el aprendizaje, pusieron énfasis en el diseño que permiten la construcción en el uso de las redes con enfoque social, por lo que fue necesario la creación virtual de las TICS para mejorar el aprendizaje. El cual permite a los estudiantes, construir procesos y organizar información de manera fácil e integrarlas, y sobre todo compartirlas con otros. Teniendo las plataformas digitales buscó experiencias más allá que las TICS, de manera que profesores y estudiantes pueden asumir una crítica frente a las tendencias. Entonces se presenta la posibilidad de incorporar el uso de las TICS en la formación de estudiantes de las universidades de un país como es el caso de Colombia, donde la mayoría de jóvenes estudiantes cuentan con tecnología de comunicación como celulares o tablets que además tienen acceso al internet. Según, Toyo (2020), afirma que el uso de las TICS en la enseñanza virtual de las asignaturas de matemáticas de un Instituto de educación superior Bolivariano, tiene el propósito del uso del multimedia y redes. Pero para el dictado de las asignaturas, se carecen de recursos, que necesariamente se necesita el acompañamiento de especialistas en la educación. El objetivo fue determinar el acceso a las TICS, en todo el proceso de la enseñanza, orientado al entorno virtual. Concluyendo el uso de herramientas de las TICS, que genera lo positivo de la plataforma, y siendo el estudiante motivado por las plataformas virtuales libres y de fácil manejo.

Además, se fundamenta teóricamente la variable gestión de las tics, se encontró que, Pérez y Dressler (2007), indica que ha evolucionado la teoría de la TICS, buscando y aplicando diferentes variables, enfocándose en estudiar nuevos recursos digitales, programas y las nuevas aplicaciones informáticas, que como resultado convergen la gestión y la información de las TICS.

Por lo que la variable gestión de las TICS incide en la educación superior, por lo que se encuentran estrechamente ligadas, en donde el personal que trabaja

en una institución tiene que actualizarse con la tecnología ya que existe un compromiso directa e indirecta con el lugar donde trabajan.

En cuanto a la hipótesis específica 1, la gestión de las TICS incide en las políticas de financiamiento de un instituto tecnológico en Lima, se ha obtenido el nivel, que el modelo logístico tiene significancia ( $\chi^2=46016$ ;  $p<0,05$ ). Ello representa que la gestión de las TICS incide en las políticas de financiamiento de un instituto tecnológico en Lima. También, el valor de Pseudo R cuadrado a través de Nagelkerke (0,074) precisa existencia de la dependencia en un 7,4% de la variable las políticas de financiamiento respecto de la gestión de las TICS. Además, que la gestión de las TICS (Wald=3,616) y posee  $p=0,000<0,05$  que denota el margen para la afirmación de la dependencia de las políticas de financiamiento respecto de la variable independiente la gestión de las TICS. Es por ello que para, Diaz (2018), en el aprendizaje, pusieron énfasis en el diseño que permiten la construcción en el uso de las redes con enfoque social, por lo que fue necesario la creación virtual de las TICS para mejorar el aprendizaje. El cual permite a los estudiantes, construir procesos y organizar información de manera fácil e integrarlas, y sobre todo compartirlas con otros. Entonces se presenta la posibilidad de incorporar el uso de las TICS en la formación de estudiantes de las universidades de un país como es el caso de Colombia, donde la mayoría de jóvenes estudiantes cuentan con tecnología de comunicación como celulares o tablets que además tienen acceso al internet. Fundamentándose teóricamente, las Políticas de financiamientos en donde, para Mejía (2017), son lineamientos que permiten a una asociación, una entidad o un núcleo de familia, obtener recursos financieros para invertir y llevar a cabo sus planes trazados con el fin de un progreso y crecimiento. También permiten a las empresas obtener recursos en algún momento que la requieran. Por lo que, la gestión de las TICS incide en las políticas de financiamiento, siendo necesario los recursos financieros para desarrollar actividades educativas tanto de la institución como de los mismos interesados en educarse.

En cuanto a la hipótesis específica 2, la gestión de las TICS incide en la Acreditación o Certificación de un instituto tecnológico en Lima, se ha obtenido el nivel, que el modelo logístico tiene significancia ( $\chi^2=6,442$ ;  $p<0,05$ ). Ello representa que la gestión de las TICS incide en la Acreditación o Certificación de un instituto

tecnológico en Lima. También, el valor de Pseudo R cuadrado a través de Nagelkerke (0,121) precisa existencia de la dependencia en un 12,1% de la variable la Acreditación o Certificación respecto de la gestión de las TICS. Además, que la gestión de las TICS (Wald=4,834) y posee  $p=0,000 < 0,05$  que denota el margen para la afirmación de la dependencia de la Acreditación o Certificación respecto de la variable independiente la gestión de las TICS. Por lo que, para, Jhonston (2019), en su propuesta educativa, que está en tres componentes; gestión, formación y socialización en las TICS, con actividades para optimizar los recursos de un instituto privado en lima, por eso tomaron un marco de calidad con la norma ISO 38500:2015 y sus principios de rendimiento, estrategia, conducta, responsabilidad y adquisición; que son aplicadas en la administración de la institución. Cuyo objetivo fue la mejora de la eficacia de las TICS, en el currículo educativo y propuso lineamientos, para el uso de las herramientas de los recursos de las TICS, en paralelo a los objetivos, desarrollando capacitaciones digitales para los profesores, que además, pueden aplicarlas a diferentes áreas académicas en cada nivel o grado educativo. La estrategia de la capacitación fue en la plataforma Google, en forma virtual y presencial, que validaron los conocimientos con examen y certificación oficial de Google. Aplicándose en los trabajos de las aulas, socializando y familiarizándose con el uso de las TIC en todos los niveles. Por otro lado para, Vilcahuaman (2019), menciona que el trabajo de investigación de las competencias digitales de los profesores del Senati Cusco, frente a las TICS, que permite mejorar la Calidad Educativa bajo las competencias digitales a nivel de las actitudes de los profesores, mejorando la relación con los alumnos. Fundamentándose teóricamente la Acreditación o certificación que para A. Hernández (2006), donde, para asegurar la calidad de la Educación Superior, una magnitud a considerar es necesaria, por ello es necesario considera tiempo e implicancias, concretamente hace referencia a lo que se otorga un título, haciendo referencia en la conformación de diferentes instituciones académicos de calidad.

Por lo que, la gestión de las TICS incide en la Acreditación o Certificación, siendo necesario la acreditación o certificación, para medir el grado de calidad o nivel de la educación superior, de u instituto.

En cuanto a la hipótesis específica 3, la gestión de las TICS incide en la Evaluación y Tecnología de un instituto tecnológico en Lima, se ha obtenido el nivel, que el modelo logístico tiene significancia ( $\chi^2=6,332$ ;  $p<0,05$ ). Ello representa que la gestión de las TICS incide en la Evaluación y Tecnología de un instituto tecnológico en Lima. También, el valor de Pseudo R cuadrado a través de Nagelkerke (0,127) precisa existencia de la dependencia en un 12,7% de la variable la Evaluación y Tecnología respecto de la gestión de las TICS. Además, que la gestión de las TICS (Wald=3,859) y posee  $p=0,000<0,05$  que denota el margen para la afirmación de la dependencia de la Evaluación y Tecnología respecto de la variable independiente la gestión de las TICS. Por lo que, según, Diaz (2019), informa que la TICS tienen influencia sobre la gestión del aprendizaje, en el ámbito de la educación superior, cuya principal importancia es realizar actividades en horarios presenciales y virtuales, usando las plataformas de las TICS en la pedagogía. La necesidad nace a raíz de la globalización, por lo que la educación también ha ido evolucionando al ritmo de los nuevos cambios, relacionados con agentes que cumplen los procesos de aprendizaje, así como los métodos didácticos de parte de la institución, permitiendo a los estudiantes nuevas formas de aprendizaje, siendo una clave el internet y todas sus herramientas que se vinculan a este. Por lo que las TICS, hacen realidad esta nueva forma de aprendizaje, en la cual se comparte información, permitiendo el desarrollo de la educación, abriendo nuevos retos mediante las redes de comunicación, en consecuencia, la gestión de las TICS, exige una preparación educativa, tanto profesores, personal administrativo y alumnos, para conseguir una mejor y eficiente forma de enseñar.

Además, para, Osorio (2018), buscó enfatizar aportes didácticos apoyado a la gestión de las TICS, en la enseñanza con estudiantes de secundaria, por lo que recurrieron a otros recursos educativos y estrategias en clases. Recurriendo a experiencias que vivió el docente, durante años en la educación, con interés por desarrollar estrategias nuevas que permitirían al estudiante realizar un análisis adecuado de datos determinados, esto debido a que los alumnos solo se limitaban a encontrar un valor en sus cálculos. Con base en varios desarrollos teóricos y en la enseñanza de las matemáticas han centrado su estudio en el proceso cognitivos. Por lo que se presenta una propuesta de aportes didácticos con la gestión de las

TICS en los temas educativos, con la creación de materiales y recursos de comunicación en las clases.

Donde teóricamente se fundamenta la Evaluación y tecnología; para Barberà (2016), son automáticas, con limitaciones y realidades en las aplicaciones de la red. Cuya aportación se refleja en visualización de las respuestas inmediatas, siendo un hecho importante con retroalimentación para alumnos y para los profesores. Por lo que se produce ventajas gracias a la tecnología teniendo información en la misma red y puede ser compartida. Por lo que, la gestión de las TICS incide en la Evaluación y tecnología, siendo necesario la evaluación y tecnología, para medir el grado de aprendizaje y nivel de la educación superior.

## VI. CONCLUSIONES

**Primera:** Se logró determinar la incidencia de la gestión de las TICS en la educación superior de un instituto tecnológico en Lima, Perú 2021. Se obtienen el nivel, que determina, que el modelo logístico tiene significancia ( $\chi^2=6,293$ ;  $p<0,05$ ). Ello representa que la gestión de las TICS incide en la educación superior de un instituto tecnológico en Lima. Además, también, el valor de Pseudo R cuadrado a través de Nagelkerke (0,102), precisa existencia de la dependencia en un 10,2% de la variable la educación superior respecto de la gestión de las TICS.

**Segunda:** Para el objetivo 1; se logró determinar la incidencia de la gestión de las TICS en las políticas de financiamiento de un instituto tecnológico en Lima, Perú, 2021. Se obtuvo el nivel, que el modelo logístico tiene significancia ( $\chi^2=46016$ ;  $p<0,05$ ). Ello representa que la gestión de las TICS incide en las políticas de financiamiento de un instituto tecnológico en Lima. También, el valor de Pseudo R cuadrado a través de Nagelkerke (0,074) precisa existencia de la dependencia en un 7,4% de la variable las políticas de financiamiento respecto de la gestión de las TICS.

**Tercera:** Además para el objetivo 2, se logró determinar la incidencia de la gestión de las TICS en la Acreditación o Certificación de un instituto tecnológico en Lima, Perú 2021. Se obtuvo el nivel, que el modelo logístico tiene significancia ( $\chi^2=6,442$ ;  $p<0,05$ ). Ello representa que la gestión de las TICS incide en la Acreditación o Certificación de un instituto tecnológico en Lima. También, el valor de Pseudo R cuadrado a través de Nagelkerke (0,121) precisa existencia de la dependencia en un 12,1% de la variable la Acreditación o Certificación respecto de la gestión de las TICS.

**Cuarta:** Con respecto al objetivo 3, se logró determinar la incidencia de la gestión de las TICS en la Evaluación y Tecnología de un instituto tecnológico en Lima 2021. Se obtuvo, el nivel, que el modelo logístico tiene significancia ( $\chi^2=6,332$ ;  $p<0,05$ ). Ello representa que la gestión de las TICS incide en la Evaluación y Tecnología de un instituto tecnológico en Lima. También, el valor de Pseudo R cuadrado a través de Nagelkerke (0,127) precisa existencia de la dependencia en un 12,7% de la variable la Evaluación y Tecnología respecto de la gestión de las TICS.

## VII. RECOMENDACIONES

**Primera:** A los directivos del instituto tecnológico en Lima, Perú 2021 se les sugiere, que deben de promover actividades respecto a la gestión de las TICS debió a que incide en la educación superior de un instituto tecnológico en Lima. Se debe de realizar reuniones de planificación, trabajos y coordinación, siendo temas fundamentales para el cumplimiento de las gestiones de las TICS.

**Segunda:** Se recomienda a los administradores, con respecto a la gestión de las TICS que incide en las políticas de financiamiento de un instituto tecnológico, se debe planificar en mejorar las inversiones en recursos tecnológicos y aplicativos, siendo importante para el desarrollo de las actividades académicas.

**Tercera:** Se sugiere a los directores con respecto, de la gestión de las TICS incide en la Acreditación o Certificación de un instituto tecnológico en Lima, se tiene que otorgar un documento, constancia y mejorar la forma de titulación en la mayoría de los egresados, porque siendo la empleabilidad de los egresados del instituto, una muestra de calidad en el mercado laboral.

**Cuarta:** Se recomienda a los administradores, con respecto a la gestión de las TICS que incide en la Evaluación y Tecnología de un instituto tecnológico en Lima, se debe tomar en cuenta que la red es una herramienta poderosa para aplicar exámenes, en donde se pueden alojar y programar el tiempo necesario para ello, adecuando al estudiante a dar sus evaluaciones en cualquier momento, siendo la gestión de las TICS, el reflejo de tener buena tecnología.

## REFERENCIAS

- AEC. (2019). *Gestion Tic*. Asociación Española Para La Calidad. <https://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/gestion-tic>
- Alcantara, B. (2021). *Las 10 redes sociales más usadas en el mundo*. Andro4all. <https://andro4all.com/listas/tecnologia/redes-sociales-mas-usadas-mundo>
- Alfaro, E. (2018). Análisis de planificación en el uso de las Tecnología de las Información y Comunicación (TIC) en los cursos virtuales de pregrado en la PUCP basado en la MATRIZ TIC de Planificación [Pontificia Universidad Católica del Perú]. In *Pontificia Universidad Católica del Perú*. <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/12029>
- Ávila, O. (2012). *El Uso De Las Tecnologías De Información Y Comunicación En El Aprendizaje Significativo De Los Estudiantes Del Instituto Pedagógico “Los Ríos”, Propuesta De Guía Didáctica Para Docentes Sobre El Uso De Tic’S*. 270. [http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/1458/1/Avila Washington.pdf](http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/1458/1/Avila%20Washington.pdf)
- Barberà, E. (2016). Aportaciones de la tecnología a la e-Evaluación. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 50, 10. <https://doi.org/10.6018/red/50/4>
- Bellido, M. (2020). *El uso de las tic en el aula de ele: propuesta didáctica para desarrollar la comprensión auditiva y la expresión oral en el nivel a 1*.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*.
- Boyd, D. M., & Ellison, N. B. (2007). Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210–230. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x>
- Britez, M. (2020). La educación ante el avance del COVID-19 en Paraguay. *Scientific Electronic Library Online*, 15. <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/22>
- Calderón, D., Gustems, J., & Carrera, X. (2020). Música y TIC en los grados de maestro : contenidos y actividades en los planes docentes. In *Llibre d’actes de la I Conferència Internacional de Recerca en Educació. Educació 2019: reptes, tendències i compromisos (4 i 5 de novembre de 2019, Universitat de Barcelona)*. (Issue February). <http://hdl.handle.net/2445/164677>
- Cejas, M., Lozada, B., Urrego, A., Mendoza, D., & Rivas, G. (2020). La irrupción de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), un reto en la gestión de las competencias digitales de los profesores universitarios en el Ecuador. *RISTI - Revista Iberica de Sistemas e Tecnologias de Informacao*, 2020(37), 132–148. <https://doi.org/10.17013/risti.37.132-148>



- CEPAL-UNESCO. (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*.
- Chávez, A. (2020). *Supervisión pedagógica y gestión administrativa de las TICs en el aula de innovación pedagógica de un Centro Básico Alternativo CEBA Piloto de la ciudad del Cusco*.
- Colina, L. (2007). La investigación en la educación superior y su aplicabilidad social. *Revista de Educación Inclusiva*, 13(25), 330–353. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=314>
- Congreso de la Republica, N. L. (2014). Ley de promoción para el uso seguro y responsable de las tecnologías de la información y comunicaciones por niños, niñas y adolescentes. *El Peruano*, 535842–535843.
- Constitución política del Perú. (1993). Constitución política del Perú. *Allpanchis*, 34(59/60), 1–140. <https://doi.org/10.36901/allpanchis.v34i59/60.570>
- Díaz, E. (2019). *Uso de las tic's y la gestión del proceso de aprendizaje de los alumnos universitarios en la modalidad semipresencial en las universidades privadas de Lima*. UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL.
- Díaz, N. (2015). Población y Muestra. *Universidad Autónoma Del Estado de México*, 67. <https://core.ac.uk/download/pdf/80531608.pdf>
- Díaz, S. (2018). *Las TIC y las Humanidades en procesos de aprendizaje en educación superior. Macroproyecto: Validación de aprendizajes practicas educativas TIC*.
- Escorcía, R., Gutiérrez, A., & Henríquez, H. (2007). La educación superior frente a las tendencias sociales del contexto. *Universidad de La Sabana, Facultad de Educación, Colombia*, 10(1), 63–77.
- Fernández, J. (2013). El mercado de las TIC en Perú. *Oficina Económica y Comercial de La Embajada de España En Lima*, 58. <https://www.mtc.gob.pe/comunicaciones/tic/documentos/mercadodelasticperu.pdf>
- García, K., Ortiz, T., & Chavéz, M. (2021). *Relevancia y dominio de las competencias digitales del docente en la educación superior*. 16.
- Hernández, A. (2006). La acreditación y certificación en las instituciones de educación superior. Hacia la conformación de circuitos académicos de calidad: ¿Exclusión o Integración? *Revista Del Centro de Investigación. Universidad La Salle*, 7(26), 51–61. <https://doi.org/10.26457/recein.v7i26.240>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. del P. (2014). *Metodología de la Investigación* (M. G. Hill (ed.)).
- Huidobro, J. (2007). *Tecnologías de información y comunicación*. Universidad Politécnica de Madrid, Madrid.
- Jhonston, J. (2019). *Aplicación de la norma ISO 38500:2015 para el uso de recursos TIC*

en una Institución Educativa Privada de Lima TESIS. PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ.

- Ley 28044, L. (2003). Ley General de Educación N° 28044. *Sobre Educación*, 36. [http://www.minedu.gob.pe/p/ley\\_general\\_de\\_educacion\\_28044.pdf](http://www.minedu.gob.pe/p/ley_general_de_educacion_28044.pdf)
- Mejía, J. L. (2017). Políticas de financiamiento: Perspectivas y enfoque de las pequeñas empresas del municipio Riohacha. *Económicas Cuc*, 38(2), 89–100. <https://doi.org/10.17981/econcuc.38.2.2017.07>
- MINEDU. (2021). *RVM N° 234-2021-MINEDU Lineamientos para la incorporación de tecnologías digitales en la educación básica*. 1–29.
- Moreno, W., & Paredes, N. (2015). La gestión de las TIC y la calidad de la educación, medida por los resultados de las evaluaciones escolares estandarizadas. *Libre Empresa*, 12(1), 137–163. <https://doi.org/10.18041/libemp.v23n1.23107>
- Moya, A. M. (2010). Recursos didácticos en la enseñanza. *Innovación y Experiencias Educativas*, 1–9. [https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero\\_26/ANTONIA\\_MARIA\\_MOYA\\_MARTINEZ.pdf%0Ahttp://www.csif.es/andalucia/modules/mod\\_ense/revista/pdf/Numero\\_26/ANTONIA\\_MARIA\\_MOYA\\_MARTINEZ.pdf](https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_26/ANTONIA_MARIA_MOYA_MARTINEZ.pdf%0Ahttp://www.csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_26/ANTONIA_MARIA_MOYA_MARTINEZ.pdf)
- Muntané, J. (2010). Introducción a la investigación básica. *Revista Andaluza de Patología Digestiva*, 33(3), 221–227. file:///C:/Users/Dell/Downloads/RAPD Online 2010 V33 N3 03.pdf
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J. J., & Romero, H. (2018). Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. In E. de la U (Ed.), *Journal of Chemical Information and Modeling* (5th ed., Vol. 53, Issue 9). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Navarro, J. (2015). *Definición ABC*. Definición ABC. <https://www.definicionabc.com/general/educacion-superior.php>
- Osorio, J. (2018). *Aportes didácticos del uso y creación de un texto escolar para la enseñanza de las medidas de tendencia central , con apoyo de las TIC , para estudiantes de grado séptimo de la institución educativa Combia del municipio de Pereira*.
- Peiró, R. (2020). Tipos de navegadores. *Economipedia.Com*, 1. <https://economipedia.com/definiciones/tipos-de-navegadores.html>
- Pérez, D., & Dressler, M. (2007). Tecnologías de la información para la gestión del conocimiento. *Intangible Capital*, 3(15), 31–59. [https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/2945/Tecnologias de la](https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/2945/Tecnologias%20de%20la)

informacion.pdf

- Roa, K., Rojas, C., González, L., & Ortiz, E. (2021). El docente en la era 4.0: una propuesta de formación digital que fortalezca el proceso de enseñanza y aprendizaje. *Revista Virtual Universidad Católica Del Norte*, 63, 126–160. <https://doi.org/10.35575/rvucn.n63a6>
- Sánchez, H., Reyes, C., & Mejía, K. (2018). Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. In *Mycological Research*. <http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1480/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- SITEAL. (2018). *Ley N° 139-01 de Educación Superior , Ciencia y Tecnología*. [www.siteal.iiep.unesco.org](http://www.siteal.iiep.unesco.org)
- Tariq, J., Khawaja, K., Asghar, S., & Sarfraz, M. (2021). Evaluating perception towards the usage of information technology; perspectives from university students. *Elementary Education Online*, 20(5), 3542–3549. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2021.05.389>
- Tejedor, J., Valcárcel, A., & Sagrario, P. (2009). Medida de actitudes del profesorado universitario hacia la integración de las TIC. *Comunicar*, 16(33), 115–124. <https://doi.org/10.3916/c33-2009-03-002>
- Titus, P. (2012). Residencia Universitaria para estudiantes Extranjeros y del Interior de la República de Guatemala , ubicada en zona 16. *Universidad Rafael Landívar*, 154. [https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero\\_26/ANTONIA\\_MARIA\\_MOYA\\_MARTINEZ.pdf%0Ahttp://www.csif.es/andalucia/modules/mod\\_ense/revista/pdf/Numero\\_26/ANTONIA\\_MARIA\\_MOYA\\_MARTINEZ.pdf](https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_26/ANTONIA_MARIA_MOYA_MARTINEZ.pdf%0Ahttp://www.csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_26/ANTONIA_MARIA_MOYA_MARTINEZ.pdf)
- Toyo, L. (2020). *El acceso y uso de las tic en el proceso de la enseñanza aprendizaje virtual de la asignatura de matemática de la carrera de tecnología superior en administración en el instituto superior tecnológico bolivariano de tecnología*. UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA.
- Unesco. (2019). Educación y formación técnica y profesional. *IIPP-UNESCO*, 13. [https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit\\_informe\\_pdfs/siteal\\_educacion\\_y\\_formacion\\_tecnica\\_profesional\\_20190607.pdf](https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_informe_pdfs/siteal_educacion_y_formacion_tecnica_profesional_20190607.pdf)
- Unesco. (2021). *Las TIC en la educación*. Unesco. <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion>
- Vega, N., & López, B. (2020). *Qué significa ser estudiante universitario*. Noticias FCCTP. <http://fcctp.usmp.edu.pe/noticias>
- Vilcahuaman, W. (2019). *Las Competencias Digitales Y El Nivel de actitudes frente a las tic de los docentes del senati cusco*. 176.

<http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/8507>

Zamora, R., Calderón, G., & Medina, G. (2017). La Educación Superior en el contexto de la globalización. *Universidad y Sociedad*, 9(2), 310–319.

<http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus%0ARESUMEN>

Zúñiga, J. (2016). *Las competencias digitales en el perfil universitario: El caso de la Facultad de Pedagogía de la Universidad Veracruzana*. 243.

## ANEXOS

### ANEXO Nº1 MATRIZ DE CONSISTENCIA

Tabla 20.

#### Matriz de Consistencia

<b>Título:</b> Gestión de las Tics en la educación superior de un instituto tecnológico en Lima, Perú 2021							
<b>Autor:</b> Raúl Sovero Calderón							
<b>Problema</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Variables e indicadores</b>				
<p><b>Problema General</b> ¿Cómo incide la gestión de las TICS en la educación superior de un instituto tecnológico en Lima, Perú, 2021?</p> <p><b>Problemas Específicos</b> ¿Cómo incide la gestión de las TICS en las políticas de financiamiento de un instituto tecnológico en Lima, Perú, 2021?, ¿Cómo incide la gestión de las TICS en la Acreditación o Certificación de un instituto tecnológico en Lima 2021? y ¿Cómo incide la gestión de las TICS en la Evaluación y</p>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar la incidencia de la gestión de las TICS en la educación superior de un instituto tecnológico en Lima, Perú 2021.</p> <p><b>Objetivos específicos</b> Determinar la incidencia de la gestión de las TICS en las políticas de financiamiento de un instituto tecnológico en Lima, Perú, 2021. Determinar la incidencia de la gestión de las TICS en la Acreditación o Certificación de un instituto tecnológico en Lima 2021. Determinar la incidencia de la gestión de las TICS en la Evaluación y</p>	<p><b>Hipótesis general</b> La gestión de las TICS tiene una relación significativa con la educación superior de un instituto tecnológico en Lima, Perú 2021.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b> La gestión de las TICS tiene una relación significativa en las políticas de financiamiento de un instituto tecnológico en Lima, Perú, 2021. La gestión de las TICS tiene una relación significativa en la Acreditación o Certificación de un instituto tecnológico en Lima 2021. La gestión de</p>	<b>Variable 1:</b> Gestión de las TICS				
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Niveles y rangos</b>
			Redes sociales	Conocimiento Información Comunicación Aplicativos	1, 2,3,4 5	Totalmente de acuerdo (5), Parcialmente de acuerdo (4), Ni en desacuerdo ni de acuerdo (3), Parcialmente en desacuerdo (2), Totalmente en desacuerdo (1)	<p><b>Bueno</b> [74-100]</p> <p><b>Regular</b> [27-73]</p> <p><b>Baja</b> [20-26]</p>
			Navegadores de internet	Ingreso Navegación permitir	6,7, 8,9, 10		
Recursos didácticos educativos	Usuarios Aprendizaje Programas	11, 12, 13,					

Tecnología de un instituto tecnológico en Lima 2021?	Tecnología de un instituto tecnológico en Lima 2021.	las TICS tiene una relación significativa en la Evaluación y Tecnología de un instituto tecnológico en Lima 2021.	Aplicaciones Ordenador	14, 15			
			Proveedores de servicio	Plataformas Nubes electrónicas Correo electrónico	16, 17 18, 19, 20		
<b>Variable 2:</b> Educación superior							
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Niveles y rangos</b>
			Políticas de financiamientos	Recursos Familia Progreso	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Totalmente de acuerdo (5), Parcialmente de acuerdo (4), Ni en desacuerdo ni de acuerdo (3), Parcialmente en desacuerdo (2), Totalmente en desacuerdo (1)	<b>Excelente</b> [74-100] <b>Bueno</b> [47-73] <b>Regular</b> [20-46]
			Acreditación o Certificación	Calidad Magnitud Titulo	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14		
			Evaluación y Tecnología	Automático Red Visualización	15,16, 17,18, 19, 20		

Nivel - diseño de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Estadística a utilizar
<p><b>Tipo de Investigación:</b> Básica</p> <p><b>Enfoque:</b> Cuantitativo</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental, Transversal correlacional causal</p> <p><b>Método:</b> Hipotético deductivo</p>	<p><b>Población:</b> Esta conformado por 65 integrantes entre docentes y administrativos.</p> <p><b>Tipo de muestreo:</b> censal</p> <p><b>Tamaño de muestra:</b> 65 personas</p>	<p><b>Variable 1:</b> Gestión de las TICS</p> <p><b>Técnicas:</b> Encuesta virtual</p> <p><b>Instrumentos:</b> Cuestionario</p> <hr/> <p><b>Variable 2:</b> Educación superior</p> <p><b>Técnicas:</b> Encuesta virtual</p> <p><b>Instrumentos:</b> Cuestionario</p>	<p>Prueba piloto Alfa de Cronbach (Paquete estadístico SPSS)</p> <p>Rho de Spearman</p>

*Nota: Elaboración propia.*

Tabla 21.

*Operacionalización y conceptualización de las variables*

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Nivel y rangos
<b>V1: Gestión de las Tics</b>	Moreno y Paredes (2015), La gestión TIC, integra a la sociedad y la tecnología de una institución educativa, y organizaciones empresariales. Las TIC, dan nuevas formas de diseños organizativos, estrategias, relaciones, procedimientos, e integración de la sociedad.	Se evalúa en las siguientes dimensiones, Redes sociales, Navegadores de internet, recursos didácticos educativos y Proveedores de servicio, el cual se evaluará con un instrumento de cuestionario de 20 ítems y sus indicadores serán medidos en escala de Likert, utilizando un formato con respuestas fijas que servirá para medir actitudes y opiniones con los niveles de cinco rangos establecidos desde totalmente en desacuerdo, hasta totalmente de acuerdo de los encuestados.	Redes sociales	Conocimiento Información Comunicación Aplicativos	1, 2,3,4 5	Totalmente de acuerdo (5), Parcialmente de acuerdo (4), Ni en desacuerdo ni de acuerdo (3), Parcialmente en desacuerdo (2), Totalmente en desacuerdo (1)	<b>Bueno</b> [74-100] <b>Regular</b> [27-73] <b>Baja</b> [20-26]
			Navegadores de internet	Ingreso Navegación permitir	6,7, 8,9, 10		
			Recursos didácticos educativos	Usuarios Aprendizaje Programas Aplicaciones Ordenador	11, 12, 13, 14, 15		
			Proveedores de servicio	Plataformas Nubes electrónicas Correo electrónico	16, 17 18, 19, 20		



<b>V2: Educación superior</b>	Según Titus (2012), la educación superior es conocida como estudios técnicos y universitarios, son los que continúan estudiando las personas después de terminar la educación secundaria, los cuales también se conocen como pregrado y postgrado.	La educación superior está conformada por las dimensiones de políticas de financiamiento, certificación y acreditación, evaluación y tecnología, sus indicadores serán medidos en 20 ítems y en escala de Likert, utilizando un formato de respuestas de cinco rangos, desde totalmente en desacuerdo, hasta totalmente de acuerdo de los encuestados	Políticas de financiamientos	Recursos Familia Progreso	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Totalmente de acuerdo (5), Parcialmente de acuerdo (4), Ni en desacuerdo ni de acuerdo (3), Parcialmente en desacuerdo (2), Totalmente en desacuerdo (1)	<b>Excelente</b> [74-100] <b>Bueno</b> [47-73] <b>Regular</b> [20-46]
			Acreditación o Certificación	Calidad Magnitud Titulo	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14		
			Evaluación y Tecnología	Automático Red Visualización	15,16, 17,18, 19, 20		

*Nota:* Elaborado por Sovero (2021).

## ANEXO N°2: INSTRUMENTOS Y PRUEBA PILOTO DE FIABILIDAD

Tabla 22.

### *Instrumentos de recolección de datos*

La presente encuesta se realiza con la finalidad de recoger la apreciación de los docentes y/o administradores sobre el tema de gestión de los tics en la educación superior de un instituto tecnológico de Lima, por lo que se le solicita su colaboración y sinceridad en sus respuestas.

### APRECIACIÓN SOBRE GESTIÓN DE LAS TICS

#### **Considerando como apreciación:**

Totalmente de acuerdo (5), Parcialmente de acuerdo (4), Ni en desacuerdo ni de acuerdo (3), Parcialmente en desacuerdo (2), Totalmente en desacuerdo (1)

N°	ÍTEMS	5	4	3	2	1
	<b>REDES SOCIALES</b>					
1	El personal del instituto tiene conocimientos de la existencia de las redes sociales					
2	La información en la página web del instituto es conocida por todo el personal					
3	Existe una buena comunicación digital entre los administradores, docentes y alumnos del instituto					
4	Los aplicativos digitales son conocidos por toda la comunidad del instituto					
5	Los aplicativos digitales han ayudado a solucionar problemas de enseñanza en la institución					
	<b>NAVEGADORES DE INTERNET</b>					
6	El ingreso a la página web y al correo institucional del instituto son eficientes.					
7	La navegación por los aplicativos para la enseñanza del instituto es adecuada					
8	La institución cuenta con servidores eficaces que evidencian buenas prácticas de enseñanza					
9	El instituto permite una libre navegación en toda su página web sin restricciones					
10	La dirección de la institución permite una comunicación inteligente basado en los aplicativos digitales con toda la comunidad educativa					

<b>RECURSOS DIDÁCTICOS EDUCATIVOS</b>						
11	Los usuarios de los aplicativos conocen todas las funciones que esta brinda.					
12	El aprendizaje a través de las redes son los adecuados como las presenciales					
13	Los diferentes programas de internet son los adecuados como para desarrollar clases educativas					
14	Las aplicaciones virtuales son los únicos medios para desarrollar las clases virtuales					
15	Los ordenadores usados de la institución son las indicadas para desarrollar las clases virtuales					
<b>PROVEEDORES DE SERVICIO</b>						
16	La plataforma virtual usada por la institución son las adecuadas para el desarrollo de clases virtuales					
17	Toda la información digital de la institución se almacena y comparte a través de las nubes electrónicas entre los docentes y administradores					
18	La capacidad de almacenamiento de información en la nube electrónica es el adecuado para archivar información educativa					
19	El correo electrónico institucional es más usado por el personal que trabaja en el instituto					
20	El correo electrónico institucional tiene filtros contra virus u otros ataques informáticos.					

### **APRECIACIÓN SOBRE EDUCACION SUPERIOR**

#### **Considerando como apreciación:**

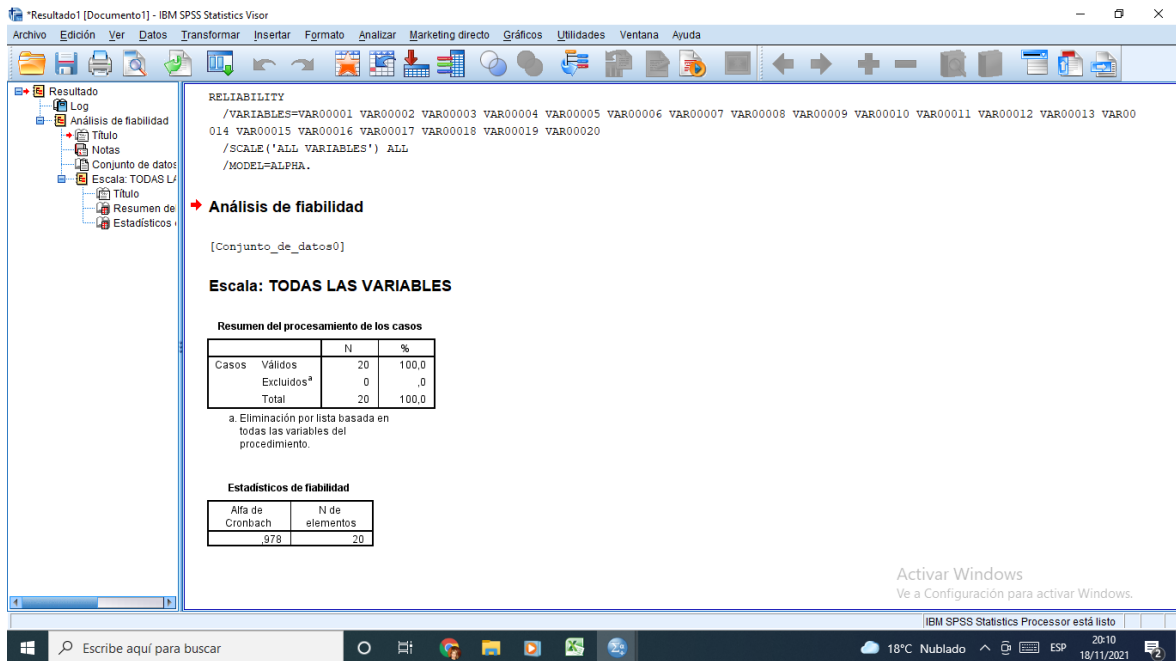
Totalmente de acuerdo (5), Parcialmente de acuerdo (4), Ni en desacuerdo ni de acuerdo (3), Parcialmente en desacuerdo (2), Totalmente en desacuerdo (1)

N°	ITEMS	5	4	3	2	1
<b>POLÍTICAS DE FINANCIAMIENTOS</b>						
1	El instituto invierte en recursos tecnológicos para brindar una mejor educación para sus estudiantes					
2	Los costos son los adecuados para los jóvenes que deciden estudiar una carrera técnica en el instituto					

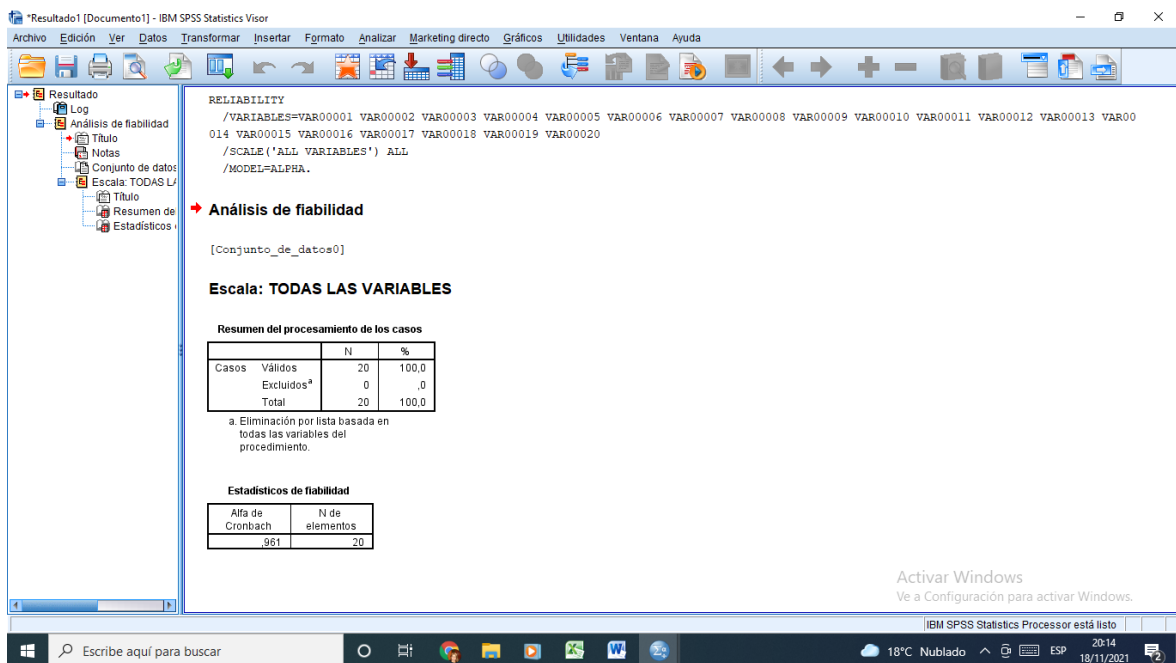
3	Los recursos como libros, computadora y materiales de estudio son financiados por los padres de familia o tutores					
4	Las familias encuentran satisfacción por las enseñanzas brindadas del instituto a través de las clases virtuales					
5	Algunas familias pueden invertir en la educación superior de sus hijos en el instituto					
6	El progreso de los jóvenes siempre está en la educación superior					
7	El progreso de los jóvenes depende de buenos docentes de la institución					
	<b>ACREDITACIÓN O CERTIFICACIÓN</b>					
8	La calidad de la institución está demostrado con sus resultados de buenas prácticas en la enseñanza virtual					
9	La empleabilidad de los egresados del instituto es una muestra de calidad en el mercado laboral					
10	El instituto mide el nivel de los estudiantes con exámenes prácticos y teóricos					
11	El nivel de los docentes son los adecuados para la enseñanza digital					
12	Los docentes sean encuestados para mejorar la enseñanza					
13	El instituto entregue certificados a todos sus egresados sin necesidad de una solicitud por escrito al término de su carrera					
14	Los títulos se les entregue a los egresados, previa sustentación de informes de prácticas.					
	<b>EVALUACIÓN Y TECNOLOGÍA</b>					
15	Las evaluaciones a los profesores sean constantes					
16	Las evaluaciones de las clases se realizan en forma automática					
17	La red es una herramienta poderosa para realizar evaluaciones virtuales					
18	A través de la Red se puede realizar exámenes en vivo sin ninguna dificultad					
19	Los resultados de los exámenes se visualizan en forma automática					
20	Se pueda programar automáticamente cualquier información o examen en la red virtual.					

*Nota: Elaboración propia.*

### ANEXO Nº3: ANÁLISIS CONFIABILIDAD DE LA PRUEBA PILOTO GESTION DE LAS TICS MEDIANTE EL PROGRAMA Statistics SPSS versión 26.0



### ANEXO Nº4: ANÁLISIS CONFIABILIDAD DE LA PRUEBA PILOTO EDUCACION SUPERIOR MEDIANTE EL PROGRAMA Statistics SPSS versión 26.0



### ANEXO Nº5: BASE DE DATOS GENERAL

	Gestión de las Tics																				Educación Superior																									
	Totalmente de acuerdo (5), Parcialmente de acuerdo (4), Ni en desacuerdo ni de acuerdo (3), Parcialmente en desacuerdo (2), Totalmente en desacuerdo (1)																																													
	REDES SOCIALES					NAVEGADORES DE INTERNET					DIDÁCTICOS EDUCATIVOS					PROVEEDORES DE SERVICIO					POLÍTICAS DE FINANCIAMIENTOS					ACREDITACIÓN O CERTIFICACIÓN					EVALUACIÓN Y TECNOLOGÍA															
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20						
1	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5				
2	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	3	4	3	4	4	4	4	2	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4			
3	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	5	4	4	4	5	4	3	4	3	5	3	4	5	5	5	4	4	4	3	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4			
6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
8	3	3	2	2	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	5	4	4	4	5	4	4	4	5	3	3	4			
9	5	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5				
10	4	5	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3				
11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
12	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	3	4	3	4	4	4	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4			
13	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
14	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
15	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5			
16	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
17	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
18	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
19	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
20	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
21	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	5	4	4	4	5	4	3	4	3	5	3	4	5	5	5	4	4	4	3	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4		
22	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
23	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
24	3	3	2	2	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	5	3	3	4	4	4		
25	5	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	
26	4	5	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	
27	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
28	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	3	4	3	4	4	4	4	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	3	5	4	5	4	
29	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
30	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
31	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
32	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
33	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
34	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
35	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
36	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
37	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	5	4	4	4	4	5	4	3	4	3	5	3	4	5	5	5	4	4	4	3	5	4	4	4	3	5	4	5	5	4	4	4	4
38	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
39	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
40	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
41	5	5	4	3	4	5	4	4	5	5	4	3	4	3	4	4	4	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	4
42	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
43	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5																																			

# ANEXO N°6: RESULTADOS EVIDENCIAS ESTADISTICOS

## Figura 5. Base de datos en SPSS Versión 26

The image shows the SPSS data editor window with a grid of data. The columns are labeled with variable names: VAR0002 through VAR0004, Educación superior, Políticas, Acreditación, and Evaluación. The rows represent individual cases, numbered 31 through 66. The data values are numerical, ranging from 3 to 5. The interface includes a menu bar at the top with options like Archivo, Editar, Ver, Datos, Transformar, Analizar, Gráficos, Utilidades, Aplicaciones, Ventana, and Ayuda. A status bar at the bottom indicates 'IBM SPSS Statistics Processor está listo' and 'Unicode ON'.

	VAR0002	VAR0002	VAR0002	VAR0002	VAR0002	VAR0002	VAR0003	VAR0003	VAR0003	VAR0003	VAR0003	VAR0003	VAR0003	VAR0003	VAR0003	VAR0003	VAR0003	VAR0004	Educación superior	Políticas	Acreditación	Evaluación
31	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	1	1
32	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	1	3	1
33	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	1	3
34	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	1	1
35	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	2
36	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	3	1	1
37	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	3	3
38	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	3	1	1
39	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	1	1
40	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	3	3	1
41	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	5	5	5	5	5	5	3	5	4	1	1	1
42	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	3	3	1
43	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	1	1	1
44	5	3	4	5	5	5	5	4	4	4	3	5	4	5	5	4	4	4	3	3	1	1
45	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	3	1
46	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	1	1
47	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	3	3	1
48	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	5	5	5	5	5	5	3	5	4	2	3	1
49	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	3	3	1
50	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	1	1	1
51	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	3	3
52	5	3	4	4	5	5	5	5	4	4	4	3	5	4	5	5	4	4	3	1	1	1
53	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	3	1	1
54	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	1	3	1
55	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	5	3	3	4	1	1
56	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	5	4	5	5	4	5	5	2	3	3	3
57	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	1	1	1
58	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	3	3	1
59	5	5	5	4	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	1	1	1
60	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	1	3	3	1
61	3	4	4	3	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	5	3	3	4	3	1	1	2
62	3	3	4	4	4	4	3	5	3	5	4	5	5	5	4	5	5	2	3	1	1	1
63	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	2	1	1	1
64	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	1	1
65	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	5	5	4	5	5	5	3	5	4	3	1	1
66	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	3	2	3

## Figura 6. Procesamiento de datos en SPSS Versión 26

The image shows the SPSS Variable View window. It displays a list of 49 variables with their properties: Nombre, Tipo, Anchura, Decimales, Etiqueta, Valores, Perdidos, Columnas, Alineación, Medida, and Rol. The variables include VAR00013 through VAR00049, Gestión TICs, Redessocial, Navegadoresd, Recursos didá, Proveedores de, and Educación sup. The measures are categorized as Escala or Nominal. The roles are categorized as Entrada or Escala.

Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
VAR00013	Número	8	2		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
VAR00014	Número	8	2		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
VAR00015	Número	8	2		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
VAR00016	Número	8	2		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
VAR00017	Número	8	2		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
VAR00018	Número	8	2		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
VAR00019	Número	8	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
VAR00020	Número	8	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
Gestión TICs	Número	8	0	Gestión de las [1, Mala]	Ninguna	10	10	Derecha	Escala	Entrada
Redessocial	Número	8	0	Redes sociales [1, Mala]	Ninguna	10	10	Derecha	Escala	Entrada
Navegadoresd	Número	8	0	Navegadores d. [1, Mala]	Ninguna	10	10	Derecha	Escala	Entrada
Recursos didá	Número	8	0	Recursos didá. [1, Mala]	Ninguna	10	10	Derecha	Escala	Entrada
Proveedores de	Número	8	0	Proveedores de [1, Mala]	Ninguna	10	10	Derecha	Escala	Entrada
VAR00021	Número	8	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
VAR00022	Número	8	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
VAR00023	Número	8	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
VAR00024	Número	8	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
VAR00025	Número	8	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
VAR00026	Número	8	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
VAR00027	Número	8	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
VAR00028	Número	8	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
VAR00029	Número	8	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
VAR00030	Número	8	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
VAR00031	Número	8	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
VAR00032	Número	8	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
VAR00033	Número	8	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
VAR00034	Número	8	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
VAR00035	Número	8	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
VAR00036	Número	8	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
VAR00037	Número	8	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
VAR00038	Número	8	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
VAR00039	Número	8	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
VAR00040	Número	8	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
VAR00041	Número	8	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
VAR00042	Número	8	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
VAR00043	Número	8	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
VAR00044	Número	8	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
VAR00045	Número	8	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
Educación sup.	Número	8	0	Educación sup. [1, Regular]	Ninguna	10	10	Derecha	Escala	Entrada
Políticas	Número	8	0	Políticas de fn. [1, Regular]	Ninguna	10	10	Derecha	Escala	Entrada
Acreditación	Número	8	0	Acreditación o. [1, Regular]	Ninguna	10	10	Derecha	Escala	Entrada
Evaluación	Número	8	0	Evaluación y Te. [1, Regular]	Ninguna	10	10	Derecha	Escala	Entrada

Figura 7. Procesamiento de frecuencias en SPSS Versión 26

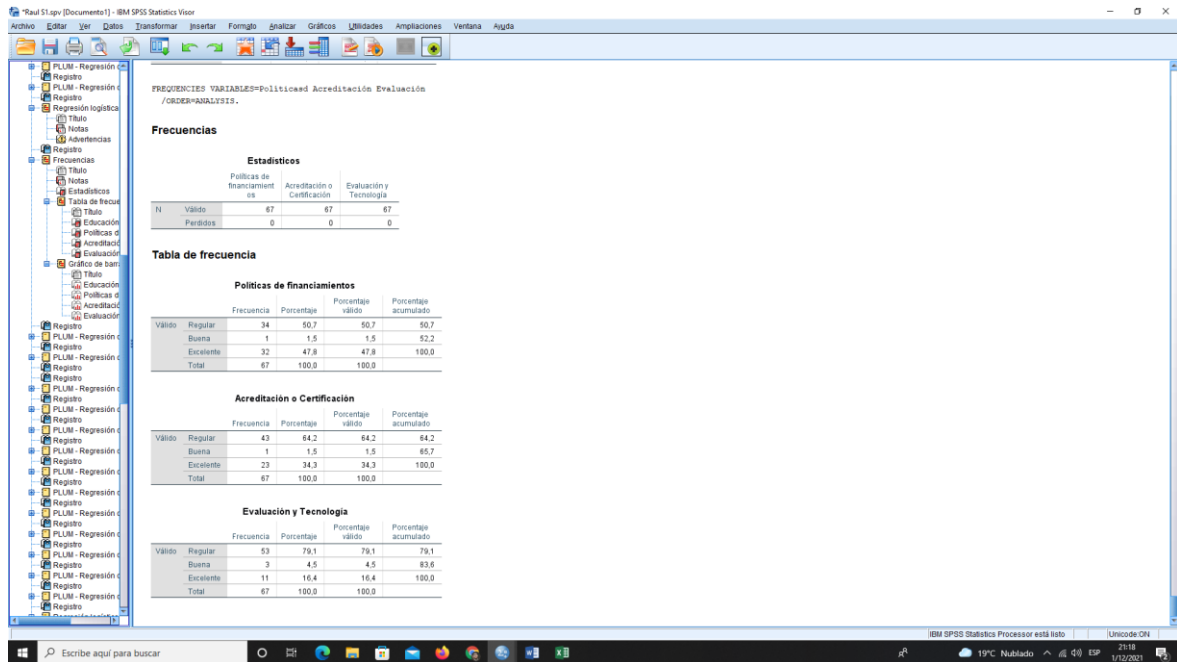


Figura 8. Procesamiento de gráficos de barras en SPSS Versión 26

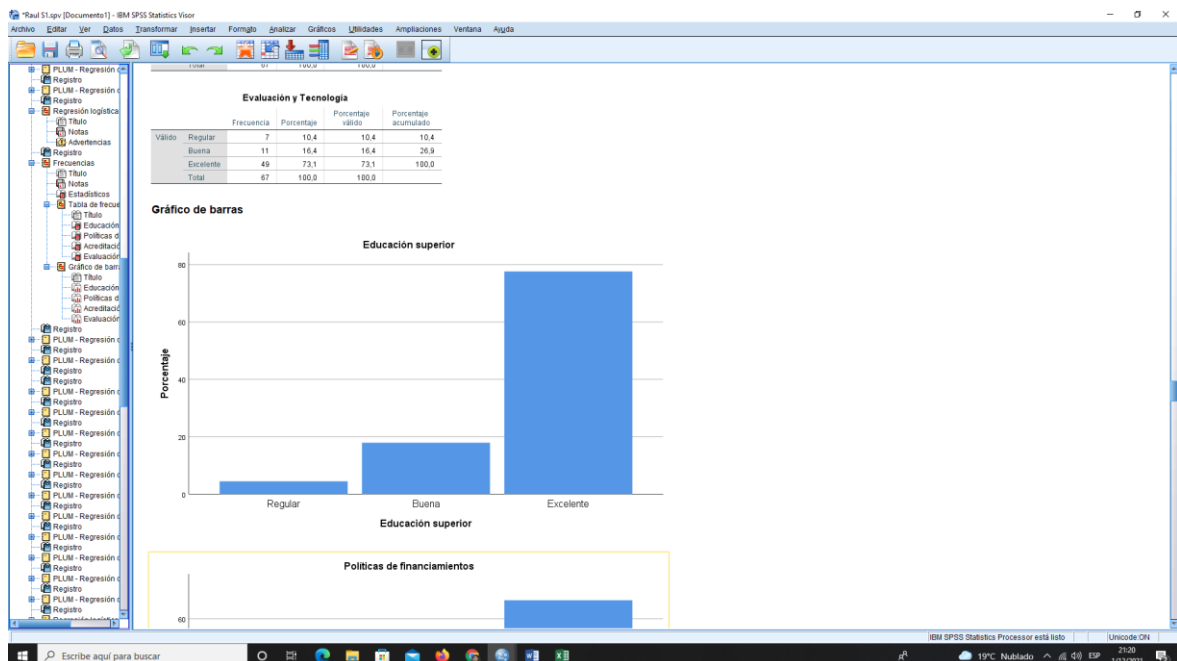




Figura 9. Procesamiento de Pseudo R cuadrado en SPSS Versión 26

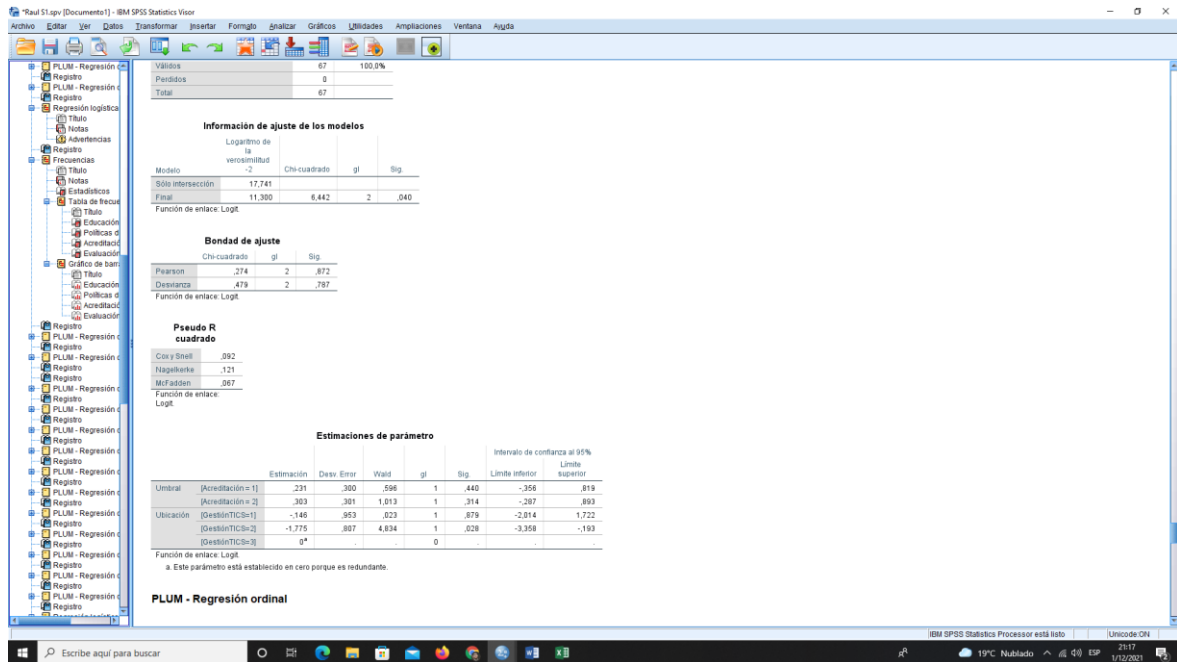
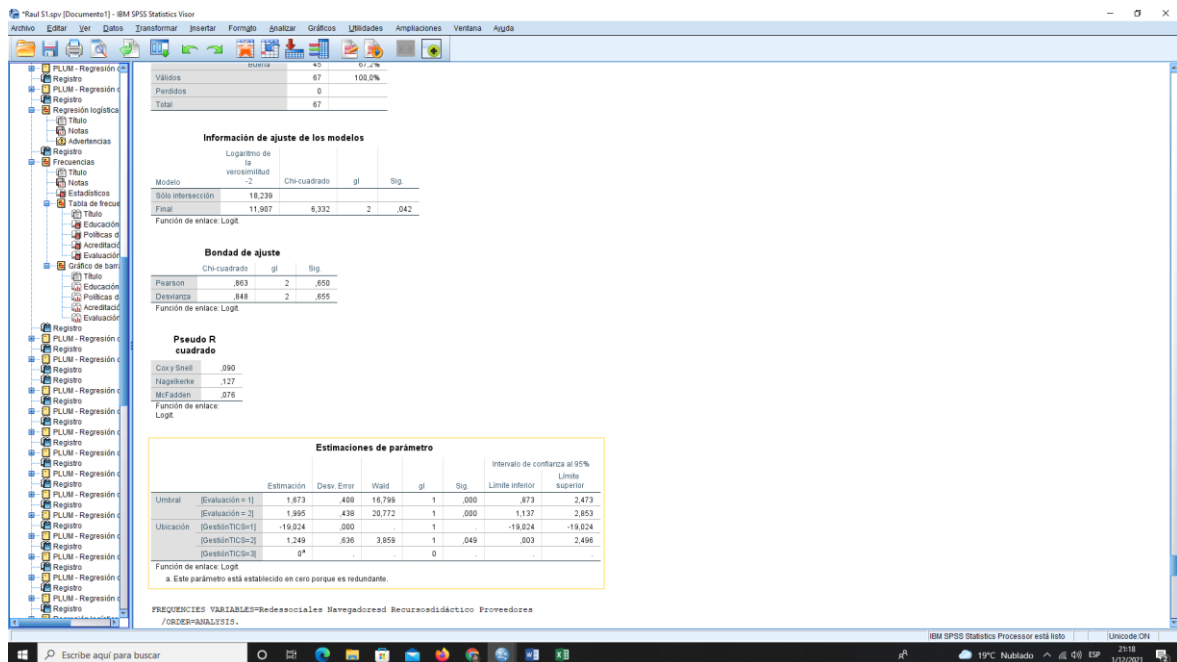


Figura 10. Estimación de parámetros en SPSS Versión 26



## ANEXO N°7: VALIDACIONES POR LOS EXPERTOS

Tabla 23

*Validación del experto 01*

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: GESTION DE LAS TICS

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Redes sociales</b>							
1	El personal del instituto tiene conocimientos de la existencia de las redes sociales	✓		✓		✓		
2	La información en la página web del instituto es conocida por todo el personal	✓		✓		✓		
3	Existe una buena comunicación digital entre los administradores, docentes y alumnos del instituto	✓		✓		✓		
4	Los aplicativos digitales son conocidos por toda la comunidad del instituto	✓		✓		✓		
5	Los aplicativos digitales han ayudado a solucionar problemas de enseñanza en la institución	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN 2: Navegadores de internet</b>							
6	El ingreso a la página web y al correo institucional del instituto son eficientes.	✓		✓		✓		
7	La navegación por los aplicativos para la enseñanza del instituto es adecuada	✓		✓		✓		
8	La institución cuenta con servidores eficaces que evidencian buenas prácticas de enseñanza	✓		✓		✓		
9	El instituto permite una libre navegación en toda su página web sin restricciones	✓		✓		✓		
10	La dirección de la institución permite una comunicación inteligente basado en los aplicativos digitales con toda la comunidad educativa	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN 3: Recursos didácticos educativos</b>							
11	Los usuarios de los aplicativos conocen todas las funciones que esta brinda.	✓		✓		✓		
12	El aprendizaje a través de las redes son los adecuados como las presenciales	✓		✓		✓		
13	Los diferentes programas de internet son los adecuados como para desarrollar clases educativas	✓		✓		✓		

14	Las aplicaciones virtuales son los únicos medios para desarrollar las clases virtuales	✓		✓		✓	
15	Los ordenadores usados de la institución son las indicadas para desarrollar las clases virtuales	✓		✓		✓	
	<b>DIMENSIÓN 4: Proveedores de servicio</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
16	La plataforma virtual usada por la institución son las adecuadas para el desarrollo de clases virtuales	✓		✓		✓	
17	Toda la información digital de la institución se almacena y comparte a través de las nubes electrónicas entre los docentes y administradores	✓		✓		✓	
18	La capacidad de almacenamiento de información en la nube electrónica es el adecuado para archivar información educativa	✓		✓		✓	
19	El correo electrónico institucional es más usado por el personal que trabaja en el instituto	✓		✓		✓	
20	El correo electrónico institucional tiene filtros contra virus u otros ataques informáticos.	✓		✓		✓	

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia**

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [ X ]**        **Aplicable después de corregir [ ]**        **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Felipe Guizado Oscco        DNI: 31169557**

**Especialidad del validador: Docente metodólogo**

<sup>1</sup>**Pertinencia:**El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**5 de noviembre del 2021**

-----  
**Firma del Experto Informante.**

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: EDUCACION SUPERIOR

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Políticas de financiamientos</b>							
1	El instituto invierte en recursos tecnológicos para brindar una mejor educación para sus estudiantes.	✓		✓		✓		
2	Los costos son los adecuados para los jóvenes que deciden estudiar una carrera técnica en el instituto.	✓		✓		✓		
3	Los recursos como libros, computadora y materiales de estudio son financiados por los padres de familia o tutores.	✓		✓		✓		
4	Las familias encuentran satisfacción por las enseñanzas brindadas del instituto a través de las clases virtuales.	✓		✓		✓		
5	Algunas familias pueden invertir en la educación superior de sus hijos en el instituto.	✓		✓		✓		
6	El progreso de los jóvenes siempre está en la educación superior.	✓		✓		✓		
7	El progreso de los jóvenes depende de buenos docentes de la institución.	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN 2: Acreditación o Certificación</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
8	La calidad de la institución está demostrado con sus resultados de buenas prácticas en la enseñanza virtual	✓		✓		✓		
9	La empleabilidad de los egresados del instituto es una muestra de calidad en el mercado laboral	✓		✓		✓		
10	El instituto mide el nivel de los estudiantes con exámenes prácticos y teóricos	✓		✓		✓		
11	El nivel de los docentes son los adecuados para la enseñanza digital	✓		✓		✓		
12	Los docentes sean encuestados para mejorar la enseñanza	✓		✓		✓		
13	El instituto entregue certificados a todos sus egresados sin necesidad de una solicitud por escrito al término de su carrera	✓		✓		✓		
14	Los títulos se les entregue a los egresados, previa sustentación de informes de prácticas.	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN 3: Evaluación y Tecnología</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
15	Las evaluaciones a los profesores sean constantes	✓		✓		✓		

16	Las evaluaciones de las clases se realizan en forma automática	✓		✓		✓	
17	La red es una herramienta poderosa para realizar evaluaciones virtuales	✓		✓		✓	
18	A través de la Red se puede realizar exámenes en vivo sin ninguna dificultad	✓		✓		✓	
19	Los resultados de los exámenes se visualizan en forma automática	✓		✓		✓	
20	Se pueda programar automáticamente cualquier información o examen en la red virtual.	✓		✓		✓	

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia**

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [ X ]**        **Aplicable después de corregir [ ]**        **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dr. Felipe Guizado Oscoco        **DNI: 31169557**

**Especialidad del validador:** Docente metodólogo

**5 de noviembre del 2021**

<sup>1</sup>**Pertinencia:**El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



-----  
**Firma del Experto Informante.**

Tabla 24

Validación del experto 02

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: GESTION DE LAS TICS**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Redes sociales</b>							
1	El personal del instituto tiene conocimientos de la existencia de las redes sociales	✓		✓		✓		
2	La información en la página web del instituto es conocida por todo el personal	✓		✓		✓		
3	Existe una buena comunicación digital entre los administradores, docentes y alumnos del instituto	✓		✓		✓		
4	Los aplicativos digitales son conocidos por toda la comunidad del instituto	✓		✓		✓		
5	Los aplicativos digitales han ayudado a solucionar problemas de enseñanza en la institución	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN 2: Navegadores de internet</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
6	El ingreso a la página web y al correo institucional del instituto son eficientes.	✓		✓		✓		
7	La navegación por los aplicativos para la enseñanza del instituto es adecuada	✓		✓		✓		
8	La institución cuenta con servidores eficaces que evidencian buenas prácticas de enseñanza	✓		✓		✓		
9	El instituto permite una libre navegación en toda su página web sin restricciones	✓		✓		✓		
10	La dirección de la institución permite una comunicación inteligente basado en los aplicativos digitales con toda la comunidad educativa	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN 3: Recursos didácticos educativos</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Los usuarios de los aplicativos conocen todas las funciones que esta brinda.	✓		✓		✓		
12	El aprendizaje a través de las redes son los adecuados como las presenciales	✓		✓		✓		
13	Los diferentes programas de internet son los adecuados como para desarrollar clases educativas	✓		✓		✓		
14	Las aplicaciones virtuales son los únicos medios para desarrollar las clases virtuales	✓		✓		✓		

15	Los ordenadores usados de la institución son las indicadas para desarrollar las clases virtuales	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN 4: Proveedores de servicio</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
16	La plataforma virtual usada por la institución son las adecuadas para el desarrollo de clases virtuales	✓		✓		✓		
17	Toda la información digital de la institución se almacena y comparte a través de las nubes electrónicas entre los docentes y administradores	✓		✓		✓		
18	La capacidad de almacenamiento de información en la nube electrónica es el adecuado para archivar información educativa	✓		✓		✓		
19	El correo electrónico institucional es más usado por el personal que trabaja en el instituto	✓		✓		✓		
20	El correo electrónico institucional tiene filtros contra virus u otros ataques informáticos.	✓		✓		✓		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia**

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [ X ]**            **Aplicable después de corregir [ ]**            **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dra. Mirtha Lisbeth Sánchez Farias            **DNI:....25710071.....**

**Especialidad del validador: Docente metodólogo**

<sup>1</sup>**Pertinencia:**El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**10 de noviembre del 2021**



-----  
**Firma del Experto Informante.**

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: EDUCACION SUPERIOR

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Políticas de financiamientos</b>							
1	El instituto invierte en recursos tecnológicos para brindar una mejor educación para sus estudiantes.	✓		✓		✓		
2	Los costos son los adecuados para los jóvenes que deciden estudiar una carrera técnica en el instituto.	✓		✓		✓		
3	Los recursos como libros, computadora y materiales de estudio son financiados por los padres de familia o tutores.	✓		✓		✓		
4	Las familias encuentran satisfacción por las enseñanzas brindadas del instituto a través de las clases virtuales.	✓		✓		✓		
5	Algunas familias pueden invertir en la educación superior de sus hijos en el instituto.	✓		✓		✓		
6	El progreso de los jóvenes siempre está en la educación superior.	✓		✓		✓		
7	El progreso de los jóvenes depende de buenos docentes de la institución.	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN 2: Acreditación o Certificación</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
8	La calidad de la institución está demostrado con sus resultados de buenas prácticas en la enseñanza virtual	✓		✓		✓		
9	La empleabilidad de los egresados del instituto es una muestra de calidad en el mercado laboral	✓		✓		✓		
10	El instituto mide el nivel de los estudiantes con exámenes prácticos y teóricos	✓		✓		✓		
11	El nivel de los docentes son los adecuados para la enseñanza digital	✓		✓		✓		
12	Los docentes sean encuestados para mejorar la enseñanza	✓		✓		✓		
13	El instituto entregue certificados a todos sus egresados sin necesidad de una solicitud por escrito al término de su carrera	✓		✓		✓		
14	Los títulos se les entregue a los egresados, previa sustentación de informes de prácticas.	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN 3: Evaluación y Tecnología</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
15	Las evaluaciones a los profesores sean constantes	✓		✓		✓		



16	Las evaluaciones de las clases se realizan en forma automática	✓		✓		✓	
17	La red es una herramienta poderosa para realizar evaluaciones virtuales	✓		✓		✓	
18	A través de la Red se puede realizar exámenes en vivo sin ninguna dificultad	✓		✓		✓	
19	Los resultados de los exámenes se visualizan en forma automática	✓		✓		✓	
20	Se pueda programar automáticamente cualquier información o examen en la red virtual.	✓		✓		✓	

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia**

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [ X ]**        **Aplicable después de corregir [ ]**        **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dra. Mirtha Lisbeth Sánchez Farias        **DNI: 25710071.....**

**Especialidad del validador: Docente metodólogo**

**10 de noviembre del 2021**

<sup>1</sup>**Pertinencia:**El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



-----  
**Firma del Experto Informante.**

Tabla 25

Validación del experto 03

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: GESTION DE LAS TICS**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Redes sociales</b>							
1	El personal del instituto tiene conocimientos de la existencia de las redes sociales	✓		✓		✓		
2	La información en la página web del instituto es conocida por todo el personal	✓		✓		✓		
3	Existe una buena comunicación digital entre los administradores, docentes y alumnos del instituto	✓		✓		✓		
4	Los aplicativos digitales son conocidos por toda la comunidad del instituto	✓		✓		✓		
5	Los aplicativos digitales han ayudado a solucionar problemas de enseñanza en la institución	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN 2: Navegadores de internet</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
6	El ingreso a la página web y al correo institucional del instituto son eficientes.	✓		✓		✓		
7	La navegación por los aplicativos para la enseñanza del instituto es adecuada	✓		✓		✓		
8	La institución cuenta con servidores eficaces que evidencian buenas prácticas de enseñanza	✓		✓		✓		
9	El instituto permite una libre navegación en toda su página web sin restricciones	✓		✓		✓		
10	La dirección de la institución permite una comunicación inteligente basado en los aplicativos digitales con toda la comunidad educativa	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN 3: Recursos didácticos educativos</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Los usuarios de los aplicativos conocen todas las funciones que esta brinda.	✓		✓		✓		
12	El aprendizaje a través de las redes son los adecuados como las presenciales	✓		✓		✓		
13	Los diferentes programas de internet son los adecuados como para desarrollar clases educativas	✓		✓		✓		
14	Las aplicaciones virtuales son los únicos medios para desarrollar las clases virtuales	✓		✓		✓		

15	Los ordenadores usados de la institución son las indicadas para desarrollar las clases virtuales	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN 4: Proveedores de servicio</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
16	La plataforma virtual usada por la institución son las adecuadas para el desarrollo de clases virtuales	✓		✓		✓		
17	Toda la información digital de la institución se almacena y comparte a través de las nubes electrónicas entre los docentes y administradores	✓		✓		✓		
18	La capacidad de almacenamiento de información en la nube electrónica es el adecuado para archivar información educativa	✓		✓		✓		
19	El correo electrónico institucional es más usado por el personal que trabaja en el instituto	✓		✓		✓		
20	El correo electrónico institucional tiene filtros contra virus u otros ataques informáticos.	✓		✓		✓		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia**

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [ X ]**            **Aplicable después de corregir [ ]**            **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dra. Consuelo Catalina Sánchez Flores            **DNI: 08613313**

**Especialidad del validador: Docente metodólogo**

<sup>1</sup>**Pertinencia:**El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**12 de noviembre del 2021**

*Consuelo Sánchez Flores*  
**CONSUELO C. SANCHEZ FLORES**

-----  
**Firma del Experto Informante.**

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: EDUCACION SUPERIOR

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Políticas de financiamientos</b>							
1	El instituto invierte en recursos tecnológicos para brindar una mejor educación para sus estudiantes.	✓		✓		✓		
2	Los costos son los adecuados para los jóvenes que deciden estudiar una carrera técnica en el instituto.	✓		✓		✓		
3	Los recursos como libros, computadora y materiales de estudio son financiados por los padres de familia o tutores.	✓		✓		✓		
4	Las familias encuentran satisfacción por las enseñanzas brindadas del instituto a través de las clases virtuales.	✓		✓		✓		
5	Algunas familias pueden invertir en la educación superior de sus hijos en el instituto.	✓		✓		✓		
6	El progreso de los jóvenes siempre está en la educación superior.	✓		✓		✓		
7	El progreso de los jóvenes depende de buenos docentes de la institución.	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN 2: Acreditación o Certificación</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
8	La calidad de la institución está demostrado con sus resultados de buenas prácticas en la enseñanza virtual	✓		✓		✓		
9	La empleabilidad de los egresados del instituto es una muestra de calidad en el mercado laboral	✓		✓		✓		
10	El instituto mide el nivel de los estudiantes con exámenes prácticos y teóricos	✓		✓		✓		
11	El nivel de los docentes son los adecuados para la enseñanza digital	✓		✓		✓		
12	Los docentes sean encuestados para mejorar la enseñanza	✓		✓		✓		
13	El instituto entregue certificados a todos sus egresados sin necesidad de una solicitud por escrito al término de su carrera	✓		✓		✓		
14	Los títulos se les entregue a los egresados, previa sustentación de informes de prácticas.	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN 3: Evaluación y Tecnología</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
15	Las evaluaciones a los profesores sean constantes	✓		✓		✓		

16	Las evaluaciones de las clases se realizan en forma automática	✓		✓		✓	
17	La red es una herramienta poderosa para realizar evaluaciones virtuales	✓		✓		✓	
18	A través de la Red se puede realizar exámenes en vivo sin ninguna dificultad	✓		✓		✓	
19	Los resultados de los exámenes se visualizan en forma automática	✓		✓		✓	
20	Se pueda programar automáticamente cualquier información o examen en la red virtual.	✓		✓		✓	

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia**

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [ X ]**        **Aplicable después de corregir [ ]**        **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dra. **Consuelo Catalina Sánchez Flores**        **DNI: 08613313**

**Especialidad del validador:** **Docente metodólogo**

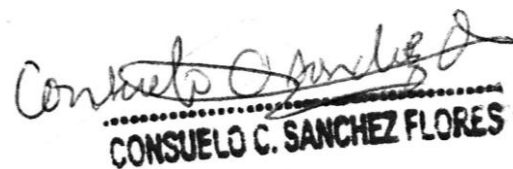
**12 de noviembre del 2021**

<sup>1</sup>**Pertinencia:**El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Handwritten signature: *Consuelo C. Sanchez Flores*  
 Stamped name: **CONSUELO C. SANCHEZ FLORES**

-----  
**Firma del Experto Informante.**

## ANEXO N°8 CONSTANCIA DE AUTORIZACION



# Instituto Superior Tecnológico San Silvestre

### CONSTANCIA DE AUTORIZACION

Por medio de la presente y a pedido del colaborador, se autoriza al **Sr. Raúl Peñafort Sovero Calderón**, para que en el marco del proceso de constatación de su proyecto de investigación científica y elaboración de Tesis de Maestría de la Universidad "Cesar Vallejo" denominado "**Gestión de las Tics en la educación superior de un instituto tecnológico en Lima, Perú 2021**"; pueda gestionar información cuantitativa y cualitativa en nuestra institución con fines de investigación académica, además de ello el Sr. Podrá aplicar sus instrumentos de recopilación de información de y las recomendaciones que haya llegado en bien de mejorar nuestro servicio de calidad.



Lima, 19 de noviembre de 2021