



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN INGENIERÍA
DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN**

Sistema de información para la gestión del servicio de atención de
soporte de TI en una empresa privada, Lima 2022

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Ingeniería de Sistemas con Mención en Tecnologías de la Información

AUTOR:

Paz Samame, Percy (orcid.org/0000-0002-3735-0907)

ASESOR:

Dr. Acuña Benites, Marlon Frank (orcid.org/0000-0001-5207-9353)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Información y Comunicaciones

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

Dedicar el presente trabajo a Dios por su infinita misericordia que permitió que logre este objetivo así mismo a mi familia que son mi fortaleza en todo momento.

Agradecimiento

Agradecer primeramente a los docentes de esta casa de estudios que sus enseñanzas serán valiosas para aplicar en nuestro ámbito laboral y profesional, cabe mencionar también el agradecimiento a la empresa que permitió ejecutar este trabajo de investigación.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Caratula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.	vi
Índice de figuras.....	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. Introducción	1
II. Marco teórico	4
III. Metodología.....	10
3.1 Tipo y diseño de investigación	10
3.2 Variables y operacionalización	11
3.3 Población, muestra.....	11
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	12
3.5 Procedimientos.....	12
3.6 Método de análisis de datos.....	13
3.7 Aspectos éticos	13
IV. Resultados.....	14
4.1 Análisis descriptivo.....	14
4.2 Pruebas de normalidad	17
4.3 Contrastación de la Hipótesis.....	19
V. Discusión	22
VI. Conclusiones.....	27
VII. Recomendaciones.....	28
Referencias	29

Anexos 34

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:	14
Análisis descriptivo para la dimensión Eficiencia de la Atención.....	14
Tabla 2:	15
Análisis descriptivo para la dimensión Tiempo de Atención	15
Tabla 3:	16
Análisis descriptivo para la dimensión Atenciones Reabiertas.....	16
Tabla 4:	18
Prueba de Normalidad para la dimensión Eficiencia de la Atención	18
Tabla 5:	18
Prueba de Normalidad para la dimensión Tiempo de Atención.....	18
Tabla 6:	19
Prueba de Normalidad para la dimensión Atenciones reabiertas.....	19
Tabla 7:	20
Prueba Wilcoxon para la dimensión Eficiencia de la atención.....	20
Tabla 8:	20
Prueba Wilcoxon para la dimensión Tiempo de atención.....	20
Tabla 9:	21
Prueba Wilcoxon para la dimensión Atenciones reabiertas.....	21

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1:	14
Análisis descriptivo para la dimensión Eficiencia de la Atención	14
Figura 2:	15
Análisis descriptivo para la dimensión Tiempo de Atención	15
Figura 3:	17
Análisis descriptivo para la dimensión Atenciones Reabiertas	17

Resumen

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo demostrar como un sistema de información mejora la gestión del servicio de atención de soporte de TI en una empresa privada, se investigó bajo un enfoque cuantitativo, tipo aplicado con un diseño pre experimental de nivel explicativo en función de demostrar la posible relación causa efecto del sistema de información sugerido en la solución a la problemática encontrada, lo cual explicamos a continuación, primero se tiene atenciones sin un registro que permita hacer seguimiento por otro lado se tuvo los tiempos de resolución por ultimo en atenciones reabiertas no tenían registro del problema inicial a causa de estos problemas era necesario mejorar la gestión de TI así mismos al aplicar la solución propuesta se obtuvo los siguientes resultados estadísticos en eficiencia de atención mejoro en un 63%, por otro lado para los tiempos de atención se redujo a 31.16 minutos , por último en atenciones reabiertas se mejoró a un 64% se concluye que un sistema de información mejoro la gestión de atenciones en soporte TI.

Palabras clave: Sistema, Información, Soporte, Gestión, TI

Abstract

The objective of this research work was to demonstrate how an information system improves the management of the IT support service in a private company, it was investigated under a quantitative approach, type applied with a pre-experimental design of explanatory level based on demonstrate the possible cause-effect relationship of the information system suggested in the solution to the problem found, which we explain below, first there are services without a record that allows monitoring, on the other hand, the resolution times were finally in reopened services They did not have a record of the initial problem because of these problems, it was necessary to improve IT management themselves, when applying the proposed solution, the following statistical results were obtained in attention efficiency, it improved by 63%, on the other hand, for attention times, reduced to 31.16 minutes, finally in reopened services it improved to 64% it was concluded e that an information system improved the management of IT support services.

Keywords: System, Information, Support, Management, IT

I. INTRODUCCIÓN

La universalización que vive nuestra sociedad en la actualidad y desde la creación de los primeros equipos tecnológicos, los cuales en el tiempo se fueron integrando a la industria, así como entidades públicas y privadas, volviéndose casi indispensables en actividades a desempeñar a su vez nos encontraremos con la problemática de cuando un equipo falla se solicitará la ayuda de un personal especialista en TI para determinar y corregir el problema, el cual podría estar en el software o hardware.

Para Catalano (2018) en la consultoría para la Organización Internacional del Trabajo manifestó que un inconveniente en el mundo para las compañías es la rapidez con que cambian las tecnologías, así mismo para afrontar estos retos se requiere de la gestión TI favoreciendo a empleados e industrias, se reconoce que la sistematización cambiara la producción mejorando de 0.8% a un 1.4% evidenciando que las industrias que adopten las mejoras prácticas de las tecnologías dominaran mejor un mercado competitivo.

Según Lekhawichit et al. (2022) la innovación de las tecnologías no se limita exclusivamente a la lógica de un sistema, encontrándose como un problema la eficacia de la información a consecuencia de una mala gestión de las tecnologías generan retrasos en sus entregas de productos o servicios de la industria, a medida que la evolución tecnológica es adoptada por las empresas se deberá considerar el respaldo de la gestión TI con la finalidad de entregar productos de calidad, las empresas de manufactura en Tailandia han mejorado en gran medida por su administración significativa del soporte TI, siendo facilitadoras de la continuidad del negocio.

De acuerdo a Dini et al. (2021) para el estudio publicado por CEPAL manifestaron que en América latina y el Caribe los factores más frecuentes que afectan la gestión TI son los altos costos de sistemas pensados para grandes industrias, otra causa es su infraestructura TI siendo esto motivo de retraso en poder adoptar las tecnologías, en el estudio realizado se demuestra que en las MYPE solo un 8% cuentan con un área de soporte TI, por otro lado se atribuye a la innovación TI las mejoras de eficiencia, reducción de costos operativos aun

conociendo de esto es limitada la gestión de las tecnologías en algunos países de la región.

Para continuar la Presidencia del consejo de ministros (2022) en su página gob.pe se puede verificar en línea el cumplimiento en adoptar medidas en materia de tecnologías de la información para las empresas del estado peruano un 71% eligió un gestor en Gobierno y Transformación Digital (GTD), 31% posee una comisión GTD, 34% destino un encargado de software, 31% planifico su GTD, 71% tiene un oficial de TI, con estas estadísticas se evidencia que aún hay un porcentaje alto por cubrir en Implementar tecnologías de la información en las empresas administradas por el gobierno peruano.

Por otro lado, Loayza (2020) en una institución pública de la ciudad de Lima se encontró el problema al gestionar las incidencias la estadística inicial dio un 15% en mesa de ayuda, primer nivel 51%, segundo nivel un 89% demostrando que no se llega a resultados óptimos en la gestión TI, Afectando a su personal y ciudadanos que utilizan los servicios de la DRELP.

La empresa donde se ejecutó la investigación se encuentra en el distrito de Villa el Salvador, el rubro al que se dedica es la fabricación de módulos para campamentos de minas y proyectos de construcción, en cumplimiento de sus compromisos comerciales el área de soporte TI es de suma importancia para las distintas áreas de producción, administración, facturación, el problema encontrado es la gestión del soporte TI lo cual se realiza en Excel, se evidencio que no hay un registro actualizado no se generan reportes de resoluciones no existe un seguimiento de atenciones realizadas, repercutiendo en ventas, insatisfacción de clientes, ocasionando que baje la producción de los empleados, en respuesta a lo expuesto se recomendó la implementación de un sistema de información que permita tener los registros de los servicios, así mismo tener la evidencia de cada atención que se atiende en el día, generando en todos los empleados una cultura de hacer su solicitudes por un medio que sea más formal y evidencie sus requerimientos.

La justificación metodológica se cumplió al utilizar como instrumento fichas de observación para la obtención de los datos de la variable dependiente y sus dimensiones. En la justificación teórica se determinó que el sistema de información

es una variable que influyo de manera positiva en relación a la gestión de servicios de soporte TI a través de los resultados de la investigación. Asimismo, la justificación practica se cumple porque con los resultados obtenidos se emitirán conclusiones que servirán para operar en la práctica por usuarios del área de soporte TI en la empresa.

Para la investigación el problema general que se trató resolver es, ¿De qué manera el sistema de información mejora la gestión del servicio de atención de soporte de TI en una empresa privada Lima, 2022?

Partiendo del problema general se tuvo los siguientes problemas específicos: ¿De qué manera el sistema de información mejora la eficiencia, el tiempo, atenciones reabiertas del servicio de atención de soporte de TI?

A continuación, el objetivo principal de investigación es: Determinar cómo el sistema de información influye en la gestión del servicio de atención de soporte de TI en una empresa privada, Lima 2022. A su vez este objetivo principal nos lleva a los siguientes objetivos específicos: Determinar como un sistema de información influye en la eficiencia, el tiempo, atenciones reabiertas de la atención de soporte de TI.

Para la investigación la hipótesis general es: El sistema de información mejora significativamente la gestión del servicio de atención de soporte de TI en una empresa privada, Lima 2022.

Las hipótesis específicas planteadas son: Si se aplica el sistema de información mejora la eficiencia, el tiempo, atenciones reabiertas de atención de soporte de TI.

II. MARCO TEÓRICO

En relación de fundamentar la investigación se inició con autores a nivel nacional que servirán para identificar los procedimientos en referencia o similitud de la problemática encontrada en la presente investigación y como fueron resueltas.

La razón que explica Rivera (2019), acerca de su objetivo de establecer de como influencio la aplicación de buenas prácticas de gestión TI en la oficina de soporte técnico de una empresa, su metodología usada fue aplicada, de nivel descriptiva explicativa, su método hipotético deductivo, el diseño fue experimental (pre experimental), su población fue de 100 incidentes aplicando la fórmula de la muestra obtuvo 79 incidentes recopilados en fichas de observación, antes de aplicar la solución propuesta hubo un 19.21% para incidentes resueltos después de aplicar la metodología se mejoró en un 59.33%, el tiempo de resolución mejoro de 15 a 6 minutos finalmente concluyo que la investigación influencio en optimizar la gestión así mismo mejorar en sus tiempos de atención.

Mientras tanto Lloclla (2019), tuvo como objetivo controlar las incidencias en una entidad pública en consecuencia de la aplicación de ITIL, la metodología utilizada fue con un enfoque cuantitativo del tipo aplicado, con un diseño pre experimental, la población 225 incidencias que se recopilo en 20 fichas, los resultados con el sistema de información aplicado mejoro la solución de atenciones de incidentes en un 17,93% por otro lado el resultado para incidentes reabiertos mejoro en un 15.5% por ultimo concluyo que el sistema de información mejoro el control de incidentes en la entidad pública.

Por otro lado Alvarado (2022), sostuvo como objetivo la correcta gestión de IT con implementar un sistema de información en el municipio distrital del Porvenir, la metodología de enfoque cuantitativo, tipo aplicado, diseño pre experimental, nivel explicativo, instrumento ficha de observación, población 45 incidentes, los resultados obtenidos para tiempos de atención se redujeron en un 20.45 min en su equivalente de porcentaje dio un 36.69%, atención de incidentes mejoro en un 53.33% tiempos de solución obtuvo una mejora del 53.39% para finalizar los clientes capacitados mejoro en un 45% para culminar se concluye que el sistema mejoro el servicio IT.

También para Guzmán (2022), el objetivo principal del estudio fue establecer la consecuencia de emplear ITIL en la gestión de incidencias, en relación a la metodología utilizada fue un enfoque cuantitativo, del tipo aplicado, con diseño pre experimental, nivel explicativo, la población 128 incidencias, el tiempo promedio al resolver incidencias fue 92.78 min en pre test mejorando a 35.44 min en post test, en incidencias resueltas en pre test 40.61% mejorando a un 45.61% finalmente se resolvió que la metodología aplicada mejoro la gestión de tiempos, se incrementó el porcentaje de atenciones resueltas.

Por otro lado, Chinguel (2021), tuvo el objetivo de mejorar la gestión del servicio TI aplicando una técnica que acopla las tres corrientes conocidas KAMBAN, ITIL, COBIT, respecto a la metodología el enfoque fue cuantitativo, tipo básica aplicada, diseño experimental, nivel descriptivo predictivo, los resultados obtenidos se redujo en un 50% al tiempo promedio de respuesta , satisfacción de atención se tiene un 47% mejor al promedio, para concluir el investigador indico que al gestionar los procesos se obtiene mejoras en los aspectos propuestos en su investigación.

Así mismo Santisteban (2021), manifestó que el objetivo fue establecer como un sistema de información influye en la gestión de incidentes, acerca de la metodología se tuvo un enfoque cuantitativo, tipo aplicado, diseño pre experimental, los resultados para incidencias reabiertas mejoro en un 8.4503%, incidencias resueltas mejoro en un 14.053%, se concluyó que el sistema de información optimizo los indicadores identificados en la investigación.

Para Delgado (2021), tuvo como objetivo mejorar la gestión de incidentes, la metodología tuvo un enfoque cuantitativo, tipo aplicado, diseño experimental, nivel descriptivo predictiva, los resultados obtenidos en promedio de tiempo sin aplicar la metodología fueron de 28.54 min después de aplicarlo se redujo a 19.40 min, los incidentes atendidos tuvieron un 77.13% al aplicar la metodología mejoro en un 93.83% finalmente se concluyó que la metodología aplicada mejoro la gestión de incidentes.

Según Chumpitaz (2021), la investigación tuvo como objetivo establecer la mejora en la gestión de incidentes con la gestión del conocimiento, la metodología con un enfoque cuantitativo, tipo aplicado, diseño pre experimental, la población fue

de 480 incidencias recopiladas en 88 fichas de observación, en resultados se obtuvo en pre test un 46% para incidentes atendidos incrementándose este valor en post test a 67% determinando la mejora del porcentaje de incidencias atendidas, por otro lado se obtuvo un 50.51% en tiempos de atención reduciéndose a un 47.87%, por ultimo para incidencias no atendidas se tuvo un 54% en pre test reduciéndose este porcentaje a un 33% en post test, se concluyó como mejora los servicios TI con gestionar el conocimiento adquirido.

De acuerdo con Tafur (2022), la investigación tuvo como objetivo determinar si al gestionar el conocimiento mejora la gestión de incidencias, la metodología aplicada fue enfoque cuantitativo, tipo aplicado, diseño pre experimental, nivel explicativo la población fue de 120 incidentes registrados en 20 fichas de observación, los resultados para el promedio de tiempos en resolver incidencias antes de aplicar el instrumento se tuvo un 50.56% al aplicar la gestión se redujo a 47.22%, para atenciones solucionadas se tuvo antes 46% logrando un incremento de mejora en 66% con los resultado obtenidos la autora determino que el conocimiento mejoro la gestión de incidencias.

En investigaciones internacionales por su parte Behari (2018), manifestó el objetivo principal de un marco de medición de ITSM con un método KISMET como influye en el rendimiento empresarial, en la etapa 6 de evaluación se utilizó el instrumento de observación y registro, los resultados para resolución de incidencias en la etapa 1 tuvo un 33% mejorando en la etapa 2 a un 41.7%, reapertura de incidencias en etapa 1 alcanzo un 11%, para la etapa 2 se redujo a un 6.8%, tiempo promedio de contestación a incidencias en etapa 1 tuvo 7.2 horas en la etapa 2 se redujo a 2.5 horas se concluye que con la metodología aplicada se tuvo un control y medición de los procesos.

Continuando según Almeida (2018), el objetivo de investigación fue la implantación del método SKMS para mejorar los servicios TI alineado a las mejores prácticas en ITIL, los resultados obtenidos del estudio en resolver incidentes repetitivos tuvo un 2% demostrando que obtuvo el mínimo posible en este indicador, en tiempo de primera respuesta (TAT-target) en promedio de 29.8 para 6 meses según el dato obtenido el tiempo de respuesta es menor a un día, se concluyó que

un Service Knowledge Management System (SKMS) in ITIL mejoro el conocimiento en valor de las operaciones en una organización de TI.

Así mismo Figueroa & Maestre (2019), tuvieron como objetivo la planificación estratégica de TI orientado a gestionar el servicio al cliente fundamentándose en la metodología ITIL, la metodología de la investigación fue aplicada, el proceso de medida cuantifico y midió el área TI, así mismo se basaron en evaluar los métodos de madurez con orientación a los servicios, para este fin se incluyó a todos los representantes que inciden en tomar decisiones cuya participación afecte el servicio ofrecido al cliente, los resultados dieron un 40% existencia de un inventario de incidentes, para SLA a clientes arrojó un 60% , incidentes de clientes que se gestionaron 40%, se concluyó que la estrategia TI permitió mejorar los procesos enfocados a servicios.

En esa misma línea Yandri et al. (2019), manifestaron en su objetivo de investigación contar con un modelo con el propósito de medir la gestión del servicio TI, metodología aplicada niveles de madurez, los resultados en planificación estratégica del servicio tuvieron un 2.47, para el progreso del servicio el valor promediado obtuvo un 2.82, por último, en operación del servicio se tuvo un 2.58, se concluyó que el enfoque aplicado permitió identificar los niveles de madurez en mejorar continuamente los servicios.

De igual manera Lubis et al. (2020), tuvieron como objetivo elaborar un flujo de gestión de incidentes fundamentado en la metodología ITIL, la recolección de datos se ejecutó por entrevista y observación, los resultados se basaron a la disponibilidad de los servicios TI correos electrónicos interrupción hasta 2 minutos con 2 sucesos por hora así mismo la degradación del servicio dio un 100%, para lectura de carpetas públicas se obtuvo de 2 a 30 minutos para esta lectura fueron 2 eventos por semana su degradación en el servicio fue de 50%, para terminar concluyeron que asegurar la disponibilidad de los servicios TI evitara impactos negativos.

Para finalizar Orta & Ruiz (2019), el objetivo de la investigación tuvo como propósito implementar la gestión de incidentes en una empresa a su vez incidir en factores críticos de éxito en apoyo de las buenas prácticas de gestión según ITIL, los resultados obtenidos para incidencias resueltas tuvieron un 96%, así mismo para tiempos acordados el valor inicial tuvo un 52.5% reduciendo este a un 45.6%

concluyen la importancia que tiene la implementación de las buenas prácticas de ITIL así mismo la usabilidad de guía para gerentes.

En teorías referentes a la investigación se revisó la siguiente literatura:

La informática estudia la información, su sistema y tecnologías aplicadas a una variedad de anomalos por otro lado en la UE refieren el uso de las TI en soporte de la sociedad de la información, así mismo se define a sistema como una agrupación de dispositivos que deben su existencia a un objetivo, para continuar con la materia se argumenta que los sistemas de información se encuentran relacionados a recopilar, analizar, distribuir y puesta en uso de la información, en oposición los sistemas de actividad humana (SAH) su lógica está relacionada a acciones ejecutadas por un conjunto de individuos en función a esto tienen varias actividades con objetivos que se dará cumplimiento, en la actualidad a los SAH se relacionan a los procesos de una organización. Cabe destacar que los sistemas de información cuentan con características y propiedades que por su trazabilidad se pueden categorizar por su funcionalidad definiéndose por lo que ejecuta o debería realizar un sistema por otro lado, está la usabilidad a la cual es asociada a como los sistemas de información se integran en las actividades humanas cumpliendo el propósito para cual fueron elaborados (Beynon 2018).

La gestión de los sistemas de información según Bon (2008), está orientada a desarrollar, administrar las infraestructuras de tecnologías de la información de las organizaciones por tanto en la actualidad las empresas utilizan las TI para realizar sus flujos de trabajo con el objetivo de cubrir sus demandas. En ese sentido la gestión deberá cumplir con las fases del servicio que son las estrategias con diseños que promoverán la segmentación de mercados, así como también servicios identificados que se requieran mejorar. Es importante mencionar las estrategias y mejoras continuas de los servicios dada su influencia en la calidad del servicio ofrecido, así como las garantías de confiabilidad y mantenimientos para la operatividad del servicio ofrecido dada esta introducción se menciona los principales niveles de gestión de los servicios los cuales son:

Gestionar los niveles de servicio: Este proceso cumple con dar garantía a cada nivel acordado del servicio TI.

Gestionar la disponibilidad: Para este proceso su objetivo es el cumplimiento de que el servicio al sufrir un cambio o ingresen nuevos servicios no deberán afectar los servicios manteniéndose disponibles.

Gestionar la continuidad del servicio: su función es mantener la continuidad del negocio cumpliendo su finalidad de recuperación de los servicios en los tiempos acordados.

Según Sánchez (2012), la eficiencia en las organizaciones se evalúa en razón del periodo de respuesta que se espera entregar o recibir un determinado servicio en función de esto en las empresas no buscan realizar ciencia o investigación científica de este aspecto por lo contrario sus objetivos están orientados a obtener soluciones eficientes de mejoramiento en la prestación de sus servicios.

Para Axelos (2022), en la metodología ITIL v4 el tiempo en resolver un incidente deberá estar registrado, documentado y se comunica dentro una perspectiva real, cabe mencionar que los incidentes se clasificaran así mismo se priorizaran con el fin de evitar una repercusión económica o comercial en la organización. Al gestionar un problema recurrente se analizará las causas de uno o más incidencias que le preceden, los errores conocidos fueron analizados, pero no se resolvieron manifestándose como un riesgo en el ciclo de los servicios, para evitar estos se deberán aplicar soluciones duraderas en el tiempo por lo tanto se reducirá el impacto en futuras incidencias.

Ngdesk (2022), las organizaciones invierten en tecnología para sus distintas líneas de producción encontrándose con la exigencia de contar con sistemas de soporte al servicio TI, siendo de esta manera que incursionaron los sistemas de tickets que en un principio fueron pensados para sustituir a los cuadros de Excel, cabe resaltar los atributos que tienen los sistemas de tickets como son generar reportes en tiempo real, llevar la contabilidad de atenciones diarias, contador de tiempos, generar respuestas de atención al usuario, contar con una base para el conocimiento, estas propiedades fueron pensadas en evitar que la imagen de una empresa sufra el impacto de una mala gestión de sus servicios.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

La investigación se ejecutó bajo un enfoque cuantitativo por lo tanto se tomaron medidas numéricas en razón que demostró lo planteado en la hipótesis en esa misma idea Grassberger (1986), manifestó que la investigación tiene una orientación operacional que examina métricas de modelos que nacen en momentos reales cuya característica es diferenciarse de las unidades manejadas con anterioridad, se dan resultados numéricos de la mediciones u observaciones.

La investigación fue del tipo aplicada en función de un sistema de información con lo cual dio solución a la problemática que se planteó, según Fontbona (2018), la finalidad de la investigación aplicada es lograr una nueva comprensión con fines prácticos por otro lado este tipo de investigación busca instituir metodologías o conveniencias en lograr un objetivo de estudio estableciendo que este tipo de investigación busca ahondar en el conocimiento que existe profundizando en la solución a un problema específico.

El diseño de la investigación fue experimental en ese sentido según Campbell (2015), la experimentación son procesos de conocimiento que proponen teorías, hipótesis, modelos a ser aprobadas o de lo contrario se rechaza basándose en criterios externos, es fundamental mencionar que los resultados experimentales buscaran la relación causa efecto que se encontraran resultado de aplicar o incitar en la variable dependiente por consiguiente observar el efecto en la variable dependiente. Siendo afirmada esta idea por Arias (2012), en el caso de la investigación donde se observó para demostrar el efecto del sistema de información en la gestión de soporte de TI.

Se realizó un nivel de investigación explicativa, en relación al estudio de investigación tuvo la finalidad que explico el efecto que causó un sistema de información en la gestión del servicio de soporte de TI. En ese sentido Galarza (2020), narro que se indaga para explicar y determinar un fenómeno así mismo en los argumentos cuantitativos se aplican análisis con la finalidad de predecir hechos causales entre variables.

3.2 Variables y operacionalización

En un principio se tiene a la Variable Independiente, sistema de información, según Lapiedra, et al. (2021). Definieron que el papel que cumplen los sistemas de información hoy en día dentro de las organizaciones se basa en el correcto funcionamiento de estas vinculándose a estrategias que generan valor en ellas, así mismo estos SI pueden registrar reclamos de usuarios, permitiendo una gestión de calidad hacia estos, así mismo impulsar la competitividad de la organización.

La conceptualización de los sistemas de información según Kindermann (2021), agrupa elementos estratégicos en cumplimiento de objetivos que se verán reflejados en dar valor productivo a la organización.

En segundo lugar está la variable dependiente, Gestión del servicio de atención de soporte de TI, en relación a esto De la Cruz & Mauricio (2007), definieron que la vertiginosa evolución de las TI y la creciente demanda de las organizaciones en tener productos TI de gran eficacia, hacen que las empresas requieran gestionar la eficiencia de los recursos de TI, con el propósito de brindar el sustento del servicio TI, hoy en día las organizaciones que proveen estos servicios se ven en la necesidad de gestionar el servicio TI aplicando modelos de gestión para cumplir con este propósito.

De la misma forma Al-Hawari & Barham (2019), alegaron que la gestión de los servicios de tecnologías de la información se define como gestores de servicios y sub servicios en ayuda para una mejor administración de los recursos TI.

Otra definición que nos da Andrade (2021) sobre la operacionalización de las variables se debe considerar un nivel de confianza y eficacia del procedimiento a operacionalizar por consiguiente se requiere también un rango de medición que pueden ser: nominativo, orden, de momento, transversal o de conocimiento, al operar y racionalizar las variables se podrá detallar el proceso de medición, para concluir al definir la medición de una variable esta medida será ecuánime y similar.

3.3 Población, muestra

Los autores Lorenzo & María, (2007), narraron que se establece como población un entorno o agrupación con categorías o peculiaridades. Cada miembro que conforman la población se le denomina persona o componente estadístico. En

razón de esto de la población se estableció en 50 registros, por tal motivo solo tomará una muestra de algunos que simbolicen la población a estudiar y su dimensión será determinada por la cantidad de incidencias recogidas que se tiene en conjunto. Con respecto a la muestra será por conveniencia siendo esta que se maneja en investigaciones con poblaciones pequeñas que pueden ser varias aplicaciones en un grupo pequeño explícito (Vallejo,2012).

Población: serán 50 registros de atenciones ingresados al área de soporte TI.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica: observación

La observación según Campos & Martínez (2012), es el medio que permite la ejecución de un caso a investigar, mediante la observación se busca tener el conocimiento de lo que ocurrió visualizando y verificando el estudio realizado esto quiere decir que se buscó ser lo más veraz a lo que sucedió con nuestro estudio, aplicándose para un análisis de explicar los hechos de cómo ocurrieron, se tuvo como principio el registro de los datos acopiados en fichas de observación para la investigación.

Instrumento de recolección de datos: Ficha de observación.

La ficha de observación según Arias (2020), es un instrumento para medición y análisis que tiene como finalidad la evaluación de algo concreto así mismo su meta es recabar datos del sujeto a investigar. La aplicación se da en momentos causales y específicos de los sujetos, acciones, alteraciones. Para finalizar también se puede utilizar en evaluación de indicadores de gestiones, en ese sentido las fichas de observación fueron un instrumento valioso para la recolección de datos que fueron analizados estadísticamente.

3.5 Procedimientos

Se inicio con las coordinaciones con las áreas administrativas que autorizaron la recolección de la data en el área de soporte de TI donde se observó y determino la mejora en eficiencia en la atención, se continuo con determinar los tiempos de atención y así mismo la resolución de atenciones reabiertas, otro aspecto se observó cómo se mejoró los niveles de atención a cada registro o solicitudes de servicio de atención ingresada al área, se observó que el sistema permitió obtener

un historial de los registros de incidentes resueltos el cual actuó en la propuesta de gestión de mejorar la gestión de atenciones del área de soporte TI, para terminar con todos estos procesos se estableció como mejoró la problemática que se planteó en la presente investigación y la influencia del sistema de información.

3.6 Método de análisis de datos

Para Aryadoust & Raquel (2019), en el análisis estadístico se evaluó las dimensiones siendo fundamental las pruebas estadísticas las cuales se encuentran en un marco de verificar y contrastar resultados por otro lado estos resultados pueden ser discutidos con resultados de otros indicadores que hayan demostrado su confiabilidad.

Para el análisis estadístico se inició con el estadístico descriptivo lo cual permitió verificar si los datos fueron paramétrico o no paramétricos, para este caso nos arrojó no paramétrico en las tres dimensiones evaluadas, las pruebas de normalidad al tener una muestra menor a 50 se utilizó Shapiro Wilk, para culminar con el objetivo de aceptar la hipótesis alterna se utilizó la prueba de Wilcoxon arrojando el resultado esperado en las hipótesis medidas.

3.7 Aspectos éticos

En la directiva UCV sobre ética de la investigación, se confiere todos los aspectos éticos a considerar por cada investigador la cual fue actualizada con fecha 10 de mayo del 2021, por consiguiente, toda base de datos, información privilegiada concedida para la investigación deberá tener la veracidad para el estudio y documentos presentados que impliquen información privada de la organización donde se investiga será enteramente confidencial, en conclusión se busca salvaguardar las responsabilidades que puedan afectar al investigador y esta casa de estudios donde se presenta esta investigación. Del mismo modo se utilizó el software turnitin para evitar no mencionar la autoría de alguna idea que no sea nuestra, evitando de esta manera el plagio de la documentación referenciada en la presente investigación. Para culminar en todo este trabajo se realizó bajo los estándares que dicta APA 7.

IV. RESULTADOS

4.1 Análisis descriptivo

Para la estadística descriptiva es recomendable explicar los resultados de lo investigado en imágenes, paridades, graficar esta data permitirá dar los alcances de los resultados de la data trabajada estadísticamente (Rendón et al, 2016).

Tabla 1:

Análisis descriptivo para la dimensión Eficiencia de la Atención

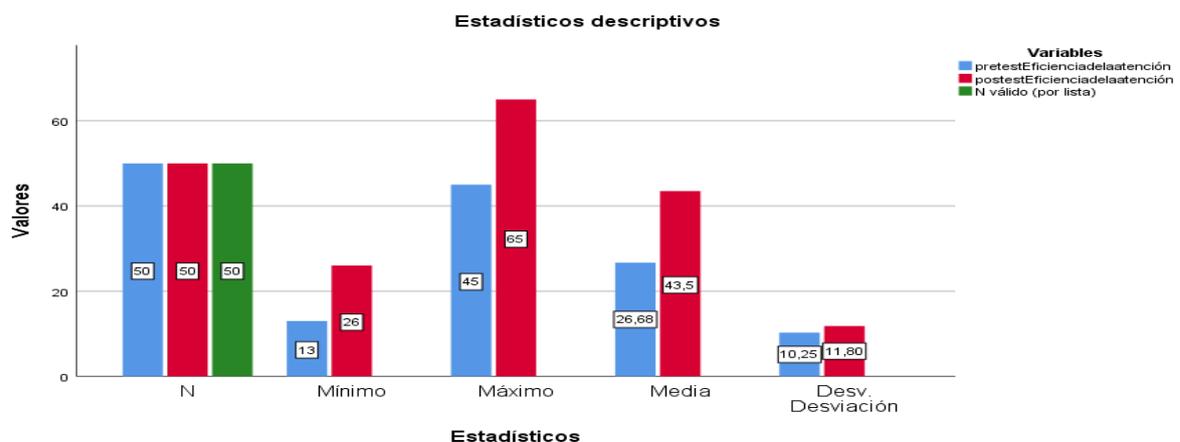
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación
Pretest Eficiencia de la atención	50	13	45	26.68	10.25
Pos test Eficiencia de la atención	50	26	65	43.50	11.80

Fuente: Software IBM SPSS v25

De la tabla 1 se verifico que para pretest la media fue de 26.68% a sí mismo para el pos test se obtuvo un valor de 43.50% interpretándose estos valores en que hubo un 63% de mejora con el sistema para la dimensión eficiencia de la atención.

Figura 1:

Análisis descriptivo para la dimensión Eficiencia de la Atención



Fuente: Software IBM SPSS v25

En la figura 1 se grafica los valores de muestra tanto para el pretest como para el pos test, le siguen los valores mínimos para pretest representado con un valor de 13 seguidamente de un valor de 26 para post test y para el valor máximo encontrado en pretest es de 45 continuando con un valor de 65 para el pos test, la media estuvo muy aproximada a los mínimos siendo representada por un 26.68 en el pretest por consiguiente al tener el sistema la desviación estándar nos da un valor de 43.50 menos a la desviación de la media.

Tabla 2:

Análisis descriptivo para la dimensión Tiempo de Atención

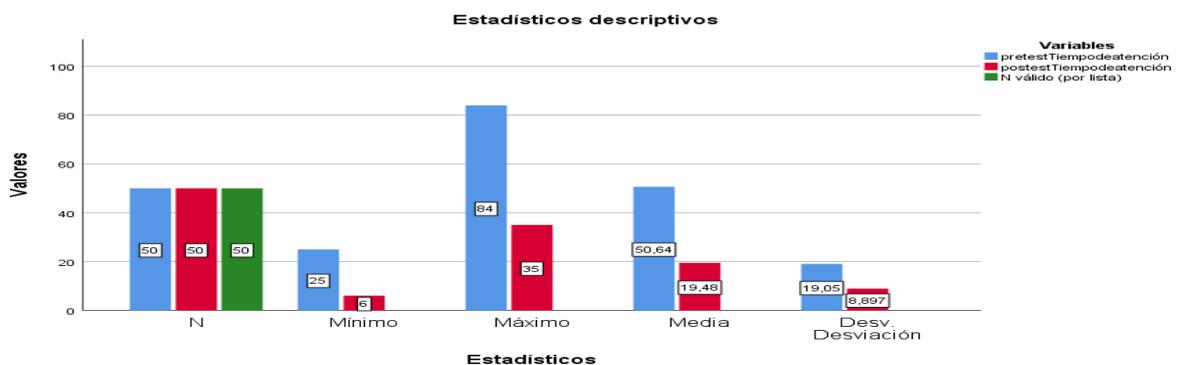
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación
Pretest Tiempo de atención	50	25	84	50,64	19,5
Pos test Tiempo de atención	50	6	35	19,48	8,9

Fuente: Software IBM SPSS v25

Para la tabla 2 se verifico en pretest la media fue de 50.64 min a sí mismo para el pos test se obtuvo un valor de 19.48 min interpretándose estos valores en que hubo la mejora de 31.16 min en reducir los tiempos con el sistema para la dimensión tiempo de atención.

Figura 2:

Análisis descriptivo para la dimensión Tiempo de Atención



Fuente: Software IBM SPSS v25

Para la interpretación de la figura dos se obtiene la cantidad de nuestra muestra, así como también los valores mínimos encontrados siendo representados para pretest con 25 continuando para el pos test con un valor mínimo de 6, los valores máximos encontrados siendo representados para pretest con 84 continuando para el pos test con un valor mínimo de 35, por otro lado la media para el pretest fue de 50.64 min con el sistema la media dio un 19.48 min se obtuvo una reducción de los tiempos de atención en 31.16 min, cabe resaltar también que la desviación para pretest fue de 19.05 por último se obtuvo un 8.8 veces de desviación a la media.

Tabla 3:

Análisis descriptivo para la dimensión Atenciones Reabiertas

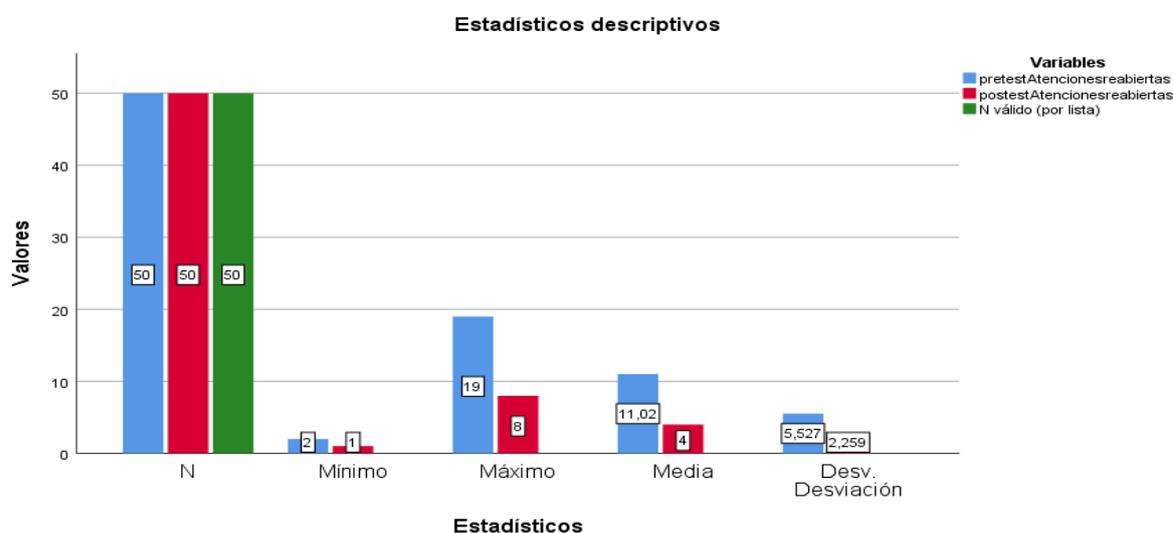
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación
Pretest Atenciones reabiertas	50	2	19	11	5,5
Pos test Atenciones reabiertas	50	1	8	4	2,2

Fuente: Software IBM SPSS v25

En este último análisis interpretamos la tabla 3 donde se verifico en pretest la media fue de 11% a sí mismo para el pos test se obtuvo un valor de 4% determinándose con estos valores una diferencia porcentual entre ambos valores de 64% demostrando sustancialmente la mejora que hubo con el sistema para la dimensión de atenciones reabiertas.

Figura 3:

Análisis descriptivo para la dimensión Atenciones Reabiertas



Fuente: Software IBM SPSS v25

Finalmente culminamos con el análisis descriptivo de nuestras dimensiones con la figura 3 donde se verifica la cantidad de nuestra muestra que son 2 para pretest así mismo 1 para pos test, para seguir con el mínimo de 19 en pretest continuando un mínimo de 8 para post test, los valores máximos en pretest 11 obteniéndose para el pos test un valor de 4, finalmente la desviación estándar para pretest fue de 5,5 siendo representado este en pos test con 2,2 veces de acercamiento a la media.

4.2 Pruebas de normalidad

En el artículo de Flores & Flores (2021), manifiestan que según Novales (2010) para la prueba de normalidad con un tamaño de muestra de 50 se deberá considerar a Shapiro-Wilk de donde la Significancia < 0.05 la distribución será no paramétrica por otro lado si la Significancia ≥ 0.05 la distribución será paramétrica

Tabla 4:

Prueba de Normalidad para la dimensión Eficiencia de la Atención

Shapiro-Wilk			
	Estadístico	gl	Sig.
Eficiencia de la atención sin el sistema	,922	50	,003
Eficiencia de la atención Con el Sistema	,945	50	,021

Fuente: Software IBM SPSS v25

En el análisis que se muestra para la prueba de normalidad de la eficiencia de la atención dada la muestra recogida que son 50 registros se continuo con Shapiro-Wilk, así mismo este es un resultado no paramétrico con un valor de significancia de ,003 < 0,05 para el pretest, así mismo el valor en el pos test dio un valor de ,021 < 0,05 de esta manera se establece que se aplicara estadística no paramétrica para esta dimensión.

Tabla 5:

Prueba de Normalidad para la dimensión Tiempo de Atención

Shapiro-Wilk			
	Estadístico	gl	Sig.
Tiempo de atención Sin el Sistema	,918	50	,002
Tiempo de atención con el Sistema	,950	50	,035

Fuente: Software IBM SPSS v25

En el análisis descriptivo que se muestra para la prueba de normalidad de la dimensión tiempo de atención dada la muestra recogida que son 50 registros se tiene un resultado paramétrico con un valor de significancia de ,002 < 0,05 en pretest, por otro lado para pos test dio un ,035 < 0,05 se aplico una estadística no

paramétrica para esta dimensión.

Tabla 6:

Prueba de Normalidad para la dimensión Atenciones reabiertas

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Atenciones reabiertas Sin el Sistema	,925	50	,004
Atenciones reabiertas con el Sistema	,916	50	,002

Fuente: Software IBM SPSS v25

En el análisis que se muestra para la prueba de normalidad de la dimensión atenciones reabiertas dada la muestra recogida que son 50 registros así mismo este es un resultado no paramétrico en pretest con un valor de significancia de $,004 < 0,05$ así mismo se obtuvo en posttest un nivel de significancia de $,002 < 0,05$ por consiguiente se aplicó una estadística no paramétrica en la dimensión.

4.3 Contrastación de la Hipótesis

En el análisis de la contrastación de la hipótesis se utilizó la estadística de prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas en un antes-después para lo cual se fue una muestra de 50 registros para la significancia de No rechazar la hipótesis alterna o rechazar la hipótesis nula, se tuvo las siguientes consideraciones:

Hipotesis General

$h_0 < 0.05$ se rechaza la hipótesis nula el sistema de información no mejora significativamente en la gestión del servicio de atención de soporte de TI en una empresa privada, Lima 2022.

$h_a \geq 0.05$ no se rechaza la hipótesis nula el sistema de información mejora significativamente en la gestión del servicio de atención de soporte de TI en una empresa privada, Lima 2022.

Tabla 7:

Prueba Wilcoxon para la dimensión Eficiencia de la atención

Hipotesis nula	Prueba	Sig	Desición
La mediana de diferencias entre pre test Eficiencia de la atención y pos test Eficiencia de la atención es igual a 0	Prueba de rangos con signo Wilcoxon para muestras relacionadas	,000	Rechazar la Hipótesis nula

Fuente: Software IBM SPSS v25

Para el análisis de la tabla 7 de la hipótesis el sistema de información mejora la eficiencia de atención de soporte de TI donde el valor de significancia se representa con un $,000 < 0,05$ siendo así que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, interpretándose este resultado que fue positivo en el propósito planteado de la hipótesis demostró una significativa mejora.

Tabla 8:

Prueba Wilcoxon para la dimensión Tiempo de atención

Hipotesis nula	Prueba	Sig	Desición
La mediana de diferencias entre pre test Tiempo de atención y pos test Tiempo de atención es igual a 0	Prueba de rangos con signo Wilcoxon para muestras relacionadas	,000	Rechazar la Hipótesis nula

Fuente: Software IBM SPSS v25

En la tabla 8 se verifico la significancia es de ,000 > 0,05 por lo tanto se rechaza la hipotesis nula y aceptamos la hiposis alterna por lo tanto el sistema de informacion si mejoro los tiempos de atencion.

Tabla 9:

Prueba Wilcoxon para la dimensión Atenciones reabiertas

Hipotesis nula	Prueba	Sig	Desición
La mediana de diferencias entre pre test Atenciones reabiertas y pos test Atenciones reabiertas es igual a 0	Prueba de rangos con signo Wilcoxon para muestras relacionadas	,000	Rechazar la Hipótesis nula

Fuente: Software IBM SPSS v25

En la tabla 9 se verifica la significancia bilateral ,000 < 0,05 por lo tanto se rechaza la hipotesis nula y aceptamos la hipostis alterna se determina que se cumplio la propuesta de mejora en atenciones reabiertas.

V. DISCUSIÓN

La propuesta de investigación tuvo como finalidad gestionar adecuadamente los servicios de soporte TI, por consiguiente lograr mejorar las atenciones de soporte, establecer una reducción en los tiempos de atención, reducir el reingreso de atenciones en ese sentido los registros en el sistema de información en las tres dimensiones que se establecieron permitieron tener un control, obtener datos estadísticos así mismo poder establecer el tiempo en que se atendió una atención en esa línea de establecer las mejoras en la gestión TI el autor Livaque (2021), manifestó que mejoró la gestión TI al tener un guía que permita la administración correcta de los recursos TI en una institución pública de la ciudad de Cajamarca así mismo mejorar la atención estudiantil en los servicios que recaen en el área de TI, otra finalidad fue mantener una vigilancia en los servicios tecnológicos de la institución para una mayor eficiencia.

El estudio de investigación para la hipótesis general cumplió lo esperado en el propósito de mejorar la gestión en cada una de las dimensiones.

De lo mencionado anteriormente realizaremos la discusión de la dimensión eficiencia de la atención los objetivos que se tuvo para esta dimensión fue mejorar la cantidad de atenciones que se realizaban a diario, se buscó reducir la cantidad de atenciones sin resolver dentro del plazo, la importancia de esta dimensión se debe a como influye en otras actividades de la empresa así mismo las incidencias que se reportan repercuten en otras áreas ajenas al área de soporte de TI en ese sentido el resultado que demostró la mejora con un sistema de información que permitió los registros solicitados por usuarios, donde el sistema permite evaluar la cantidad de atenciones solicitadas evitando la informalidad como se ejecutaba antes de la implementación del sistema de información. Para el pre test sin el sistema se obtuvo un 26.68% analizándose este valor como un cumplimiento de las atenciones muy reducido a diferencia del valor obtenido en post test que dio un valor de 43.50 evidenciando una mejora notable para esta dimensión, por lo tanto el valor en cumplimiento de la eficiencia de la atención tuvo un incremento de 63% en ese sentido esta medida guarda relación al valor obtenido por Rivera (2019), que buscó en su investigación la influencia de las buenas prácticas en gestión de las

tecnologías que al aplicar su metodología propuesta le dio un valor de 19.21% en incidentes resueltos en pretest para el pos test mejoró en un 59.33%,

para continuar Lloclla (2019), en su investigación que tuvo como finalidad llevar un control de incidentes aplicando la metodología ITIL en resolución de incidentes tuvo un valor de 17,93% siendo discutible este valor no guardando relación alguna respecto al resultado que se obtuvo en el estudio para este indicador.

Se continúa con Alvarado (2022), que tuvo como objetivo gestionar la infraestructura de tecnología para su indicador de atenciones en soporte TI obtuvo una mejora de 53.33% guardando una relación aproximada al valor que se obtuvo en este estudio.

Así también para Guzmán (2022), que tuvo como finalidad ver el efecto que causa al utilizar ITIL en la administración de TI, su promedio para incidentes resueltos obtuvo un 45.61% en relación a nuestro indicador hay una aproximación relacionada, así mismo como este resultado demuestra la mejora para el indicador de incidentes atendidos.

Según Delgado (2021), obtuvo un 77.13% verificándose que este valor es bastante alto, arriba del promedio lo cual le permitió demostrar la mejora en la gestión de incidentes atendidos en ese sentido este valor es mayor al valor resultante sobre este indicador podemos discutir que ambos valores están arriba del promedio porcentual manifestándose en ambos un alto nivel de cumplimiento en las atenciones de soporte TI

De igual manera se analizaron los resultados obtenidos por Chumpitaz (2021), manifestó que tuvo como objetivo aplicar el conocimiento con la finalidad de mejorar la gestión en pretest obtuvo un valor de 46% así mismo en pos test el valor fue de 67% evidenciando la mejora en incidencias atendidas se difiere con un valor obtenido en el estudio para el pos test que fue de 43.50%,

Seguidamente para Tafur (2022), su investigación tuvo como objetivo la mejora de gestión de incidentes aplicando el conocimiento el resultado para incidentes atendidos en pretest tuvo 46% para el pos test se mejoró el volumen de atenciones en un 66%, guardando una relación muy aproximada al valor

alcanzado en el estudio por lo tanto se demostro un porcentaje alto de mejora en las atenciones del soporte TI para ambos estudios.

para finalizar con las discusiones de esta dimensión el resultado que obtuvo Behari (2018), manifesto que la investigacion tuvo como objetivo medir la influencia de una metologia aplicada a las ITSM para el indicador resolucion de incidencias arrojó un 33% para la primera etapa siendo mejorado al aplicar su metodo en la segunda etapa que dio un valor de 41.7% ,del analisis de los diferentes estudios recogidos podemos llegar a la conclusión de la importancia que tiene la adecuada gestión en la eficiencia para la tenciones del soporte TI.

Continuando se realizo las discusiones para la dimensión tiempo de atención para este indicador definimos de suma importancia en razon de que los servicios asi mismo los equipos de tecnologias de la información no deberian estar por un tiempo prolongado fuera de servicio por su impacto en las operaciones del negocio por consiguiente el estudio busco mejorar estos tiempos de respuesta rapida ante los incidentes reportados el valor obtenido para el pre test arrojó 50.64 minutos al aplicar el sistema se obtuvo 19.48 minutos dando una diferencia global de 31.16 minutos.

En esa linea se puso en discusión con Rivera (2019), el resultado de su estudio de gestión de buenas practicas donde tuvo el proposito de mejorar los tiempos de resolución obteniendo un valor promedio de 15 a 6 minutos el cual no guarda relación con el tiempo obtenido se discute estas diferencias porque el investigador no precisa sus tiempos en razon a que fueron obtenidos como dias o meses.

Según Alvarado (2022), su estudio de implementar un sistema de información para la gestión de las tecnologias redujo con su implementación los tiempos de atención en 20.45 minutos no teniendo relación al tiempo alcanzado vale la pena aclarar que nuestro resultado esta en razón de recopilación de datos obtenidos en dias por lo tanto esta agrupación dio el valor estadistico que mejoro en el tiempo para esta variable considerablemente.

Tambien Guzmán (2022) en su estudio de relacionar una metología con la gestión de incidencias su promedio de tiempo en pretest fue 92.78 minutos

seguidamente del pos test logro 35.44 minutos se discute este ultimo valor en razón al pos test del tiempo obtenido en el estudio que fue menor a este es cuestionable para otras investigaciones que la metodología no lo es todo en razón a que un sistema de información permite la automatización de los procesos del soporte TI.

Para Chinguel (2021), que aplico una nueva metodología con el objetivo de mejorar los servicios TI obtuvo un tiempo promedio en repuestas a las atenciones de 50% se discute el valor obtenido ya que el investigador no explico como se obtuvo el valor porcentual del tiempo si trasladamos porcentualmente el tiempo obtenido estaria aproximado al valor en discusión.

Para Delgado (2021), en mejorar la gestión con una metodología en pre test resultado 28.54 minutos siendo para el pos test 19.40 minutos este ultimo valor guarda relación en el pos test que se obtuvo demostrandose la importancia de gestionar los tiempos en TI.

Por otro lado se discute con Chumpitaz (2021), que al aplicar una metodología busco establecer la mejora de la gestión de incidentes en ese sentido su estudio del tiempo alcanzo un 50.51% cabe aclarar como parte de la discusión que las empresas o instituciones miden sus indicadores en forma porcentual siendo este el argumento por el cual las investigaciones encontradas convierten sus datos en un valor porcentual.

Culminando Behari (2018), que aplico un metodo para medir las ITSM por etapas en su investigación para la etapa 1 el tiempo fue de 7.2 horas en la etapa 2 fue de 2.5 horas se discute en relación a esto el tiempo obtenido para la investigación se dio en minutos volviendo aclarar que este tiempo se recopilo en dias.

Para finalizar las discusiones se tuvo la dimensión atenciones reabiertas este indicador radica su importancia de mejorar para ahorrar costos operativos,recursos humanos,insumos,satisfaccion de usuarios seguidamente quedo en evidencia que las atenciones reabiertas no fueron tratadas adecuadamente por ende la solución no fue permanente siendo causal de sobre costos así mismo repercutiendo en la producción del personal administrativo como tambien en personal operativo, el valor obtenido en pre test fue de 11% por otro lado para el pos test se tuvo 4%

resultando en una mejora de 64% este valor permitio dar la razón a la hipótesis general de como un sistema de información mejora significativamente la gestión del servicio de soporte TI.

Para Lloclla (2019), que busco el control de las incidencias en una entidad el resultado para atenciones reabiertas fue de 15.5% se discute este valor porque es un margen porcentual bajo no teniendo similitud con el valor obtenido para esta dimensión.

Para Santisteban (2021), en establecer la influencia de un sistema en la gestión TI obtuvo resultados para las atenciones reabiertas de un 8.4503% se discute este valor por tener un margen porcentual bajo para este tipo de indicador que tiene implicancia en la operatividad del negocio se puede analizar que esto puede ser muchas causas dentro de los posibles la gestión del cambio profundizando un poco en esta materia el personal en ocasiones se reusa a utilizar las herramientas de informatica otro motivo puede ser la instrucción para el uso adecuado del sistema otra razon pero en menor frecuencia se debe a factores externos que no son del alcance de la empresa.

Seguidamente Chumpitaz (2021), con su estudio de mejora en la gestión de incidencias obtuvo para el pre test 54% obteniendo una reducción de 33% se discute este valor por que el autor lo esta enfocando desde un punto de vista de reducir contrario al resultado obtenido que se busco mejorar obteniendo un rango porcentual en incremento a razón del cumplimiento.

Como Behari (2018), explico el marco de medición para rendimiento en su indicador de reapertura de incidencias en la etapa 1 tuvo 11% en la etapa 2 tuvo 6.8% no guardando una relación en la reducción que se alcanzo para este indicador por consiguiente se difiere con este resultado.

VI. CONCLUSIONES

- Primero. Como conclusión se demostró los beneficios que trae el sistema de información repercutiendo esto no solo en el área de soporte de TI que permitió organizar, planificar así mismo obtener una base para el conocimiento que servirá para cambios de personal o ausencia por vacaciones, por otro lado, se concluye la importancia en obtener métricas de todos los registros atendidos, pendientes e informes de resultados.
- Segundo. La eficiencia de atención mejoro significativamente en un 63%, en razón de contar con un registro que los usuarios utilizaron concluyendo que se dejó la informalidad en que se solicitaban las atenciones motivo por el cual se tenía un bajo volumen de atenciones culminadas, sin embargo, otra conclusión acerca de este punto tratado es contar con evidencia desde el registro inicial hasta el reporte final de cómo fue atendido o resuelto lo solicitado.
- Tercero. La gestión del tiempo para las empresas se miden en todo momento en virtud de ser más eficientes, entregar productos de calidad, cumplir con sus objetivos trazados de esta manera las áreas de soporte TI no son ajenos a estas precisiones ante una incidencia estas deberán dar la solución en el menor tiempo planificado, por lo expuesto se concluye que el sistema registra un horario inicial así mismo se registra el total de tiempo en que se atendió, para este indicador se obtuvo 31.16 minutos demostrándose la mejora en el tiempo de respuesta.
- Cuarto. Las atenciones reabiertas dieron una mejora de 64%, se puede concluir para esta dimensión que los registros de todas las atenciones con su reporte o informe de resolución permitió tener un punto de partida para el análisis de encontrar soluciones definitivas en atenciones reabiertas por consiguiente se ejecutó una gestión de mejora con ayuda del sistema.

VII. RECOMENDACIONES

Primero. Se recomienda para que el sistema de información sea más eficiente en función de su propósito se deberá realizar capacitaciones para su correcto manejo así mismo cuando se identifique un personal que no este haciendo uso del sistema para registrar una solicitud de atención se le deberá programar una capacitación de concientización para interiorizar los beneficios que se obtiene al utilizar el sistema.

Segundo. Para el personal de soporte TI su jefatura deberá llevar el control que evidencie que toda resolución tuvo una respuesta o informe registrado en el sistema, alimentando de esta forma una base para el conocimiento caso contrario el personal deberá ser capacitado así mismo concientizarlos de que el sistema les permite tener métricas para su propia gestión.

Tercero. La recomendación para mantener una continua mejora de los tiempos es la permanente revisión de los registros ingresados así como el nivel de prioridad que se pueda manejar dentro de los plazos a ofrecer para su debido tratamiento de cada atención ingresada en el sistema.

Cuarto. Para atenciones reabiertas se recomienda identificar el origen del problema que posiblemente en algunos casos llevara a cambios en el hardware o los sistemas operativos, en casos menores que se identifiquen el error por causa del usuario se recomienda la debida capacitación con la finalidad de evitar atenciones que solo el usuario podría autogestionarse.

REFERENCIAS

- Al-Hawari, F., & Barham, H. (2021). A machine learning based help desk system for IT service management. *Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences*, 33(6), 702–718. <https://doi.org/10.1016/j.jksuci.2019.04.001>
- Almeida, T. N. L. de. (2018). A knowledge management architecture for information technology services delivery [Tesis Maestría, Universidade Europeia] <http://hdl.handle.net/10400.26/24151>
- Alvarado Loyaga, W. E. (2022) *Sistema de valor del servicio para mejorar el proceso de gestión de infraestructura tecnológica de la Municipalidad distrital de El Porvenir - 2021*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional - UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/85624>
- Andrade, C. (2021). A Student's Guide to the Classification and Operationalization of Variables in the Conceptualization and Design of a Clinical Study: Part 1. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 43(2), 177–179. <https://doi.org/10.1177/0253717621994334>
- Arias Gonzáles, J. L. (2020). Proyecto de tesis: Guía para la elaboración. Arias Gonzáles, José Luis. <http://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/2236>
- Arias, F. G. (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica. 6ta. Edición*. <https://acortar.link/OZmH6E>
- Aryadoust, V., & Raquel, M. (2019). *Quantitative Data Analysis for Language Assessment Volume II: Advanced Methods*. Routledge. <https://acortar.link/c0d3fK>
- Axelos. (2022). *ITIL 4 Foundation Certification* Axelos. <https://www.axelos.com/certifications/itil-service-management/itil-4-foundation>
- Behari, Suren (2018) *IT service management: process capability, process performance, and business performance*. [Doctor of Philosophy (PhD) thesis

- University of Southern Queensland, Australia] Repositorio institucional.
<http://eprints.usq.edu.au/id/eprint/34242>
- Beynon-Davies, P. (2018). *Sistemas de información: Introducción a la informática en las organizaciones*. Reverte. <https://acortar.link/Z71b04>
- Bon, J. van. (2008). *Gestión de Servicios TI basado en ITIL® V3—Guía de Bolsillo*. Van Haren. <https://acortar.link/V3f6EL>
- Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (2015). *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research*. Ravenio Books. <https://acortar.link/Wvr5Wd>
- Campos, G., & Martínez, N. E. L. (2012). La observación, un método para el estudio de la realidad. *Xihmaj*, 7(13), 45-60.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3979972>
- Catalano, A. (2018). *Tecnología, innovación y competencias ocupacionales en la sociedad del conocimiento*. En ILO Working Papers (N.º 995011092702676; ILO Working Papers). International Labour Organization.
<https://ideas.repec.org/p/ilo/ilowps/995011092702676.html>
- Chinguel, C. L. (2021) *Mejora de procesos basado en la nueva Metodología MAKIC para la Gestión de Servicios de TI en el Ministerio de Cultura*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional - UCV.
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/58413>
- Chumpitaz Flores, Chrystal Soyoko (2021), *Gestión de conocimiento en la mejora de gestión de incidentes de servicios de TI en la Corte Superior de Justicia de Lima, 2020* [Tesis maestría, Universidad Cesar Vallejo] repositorio institucional. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/61143>
- De la Cruz, A., & Mauricio, D. (2007). Una Revisión de la Gestión de Servicios de Tecnologías de Información. *Revista De investigación De Sistemas E Informática*, 4(1), 71–80. <https://doi.org/10.15381/risi.v4i1.5076>
- Delgado Paucar, K. (2021) *Mejora de procesos basado en la Metodología MP-ISOWO para la gestión de incidencias en una empresa de Tecnología*. [Tesis maestría, Universidad Cesar Vallejo] repositorio institucional.
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/57901>

- Figuroa, C. E. P., & Maestre-Góngora, G. (2019). Plan estratégico basado en ITIL para mipymes en el departamento de Arauca-Colombia. *Lámpsakos*, 22, 68-84.
- Flores Tapia, C. E., & Flores Cevallos, K. L. (2021). Pruebas para comprobar la normalidad de datos en procesos productivos: Anderson-Darling, Ryan-Joiner, Shapiro-Wilk y Kolmogórov-Smirnov. *Societas*, 23(2), 83-106. <http://portal.amelica.org/ameli/journal/341/3412237018/3412237018.pdf>
- Fontbona, J. C. (2018). *Cómo hacer un plan estratégico de comunicación Vol. III: La investigación estratégica preliminar*. Editorial UOC. <https://acortar.link/4RYcrn>
- Galarza, C. A. R. (2020). Los alcances de una investigación. *CienciAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 9(3), 1-6. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7746475>
- Grassberger, P. Toward a quantitative theory of self-generated complexity. *Int J Theor Phys* 25, 907–938 (1986). <https://doi.org/10.1007/BF00668821>
- Guzmán Díaz, C. J. (2022). *Aplicación de ITIL 4 para la gestión de incidentes en la CMAC Santa SA - 2021*. Repositorio Institucional - UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/87144>
- Kindermann, B., Beutel, S., Garcia de Lomana, G., Strese, S., Bendig, D., & Brettel, M. (2021). Digital orientation: Conceptualization and operationalization of a new strategic orientation. *European Management Journal*, 39(5), 645-657. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2020.10.009>
- Lapedra, R., Forés, B., Puig-Denia, A., & Martínez-Cháfer, L. (2021). *Introducción a la gestión de sistemas de información en las empresas*. Publicacions de la Universitat Jaume I. <https://n9.cl/qx9xl>
- Lekhawichit, N., Sriyakul, T., Jernsittiparsert, K., & Chienwattanasook, K. (2022). The impact of information quality and information technology on the business management in thailand: *moderating role of organizational support*. *International Journal of EBusiness and EGovernment Studies*, 14(1), 1-17. <https://sobiad.org/menuscript/index.php/ijebeq/article/view/941>

- Livaque Delgado, L. S. (2021). *Modelo de gestión de servicios de TI, para mejorar la estrategia de fidelización de estudiantes en los institutos de educación superior pedagógicos públicos en la región Cajamarca* [Maestría, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo]. <http://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/3975>
- Lloclla Palomino, A. G. (2019) *Sistema informático basado en ITIL v3 para el control de incidencias en la entidad pública UGEL N° 06, 2019* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional - UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/50380>
- Loayza Uyehara, A. A. (2020) *Mejora de procesos, bajo un nuevo marco de referencia, para la gestión de incidentes, en la DRELP*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional-UNFV. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/4834>
- Lorenzo, M., & María, J. (2007). *Estadística descriptiva*. Editorial Paraninfo. <https://n9.cl/4ej8u>
- Lubis, M., Cherthio Annisyah, R., & Lyvia Winiyanti, L. (2020). *ITSM Analysis using ITIL V3 in Service Operation in PT*. Inovasi Tjaraka Buana. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 847(1), 012077. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/847/1/012077>
- M. Dini, N. Gligo y A. Patiño. (2021). Transformación digital de las mipymes: Elementos para el diseño de políticas. *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2021/99), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2021. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47183/S2100372_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ngdesk. (2021). *Best Free IT Support Ticketing System*. ngDesk. <https://ngdesk.com/blog/best-free-it-support-ticketing-system/>
- Orta, E., & Ruiz, M. (2019). Met4ITIL: A process management and simulation-based method for implementing ITIL. *Computer Standards & Interfaces*, 61, 1-19. <https://doi.org/10.1016/j.csi.2018.01.006>

- Presidencia del consejo de ministros. (2022). *Reporte de avances en gobierno y transformación digital*. <https://indicadores.digitales.gob.pe>
- Rendón-Macías, M. E., Villasís-Keever, M. Á., & Miranda-Novales, M. G. (2016). Estadística descriptiva. *Revista Alergia México*, 63(4), 397-407. <https://revistaalergia.mx/ojs/index.php/ram/article/view/230>
- Rivera Legua, C. D. (2019). *Aplicación ITIL y su efecto en la gestión de resolución de incidencias en el área de soporte de la empresa MDP consulting*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional - UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/30027>
- Sánchez, J. C. (2012). *Evaluación de la eficiencia de la investigación*. Ediciones Díaz de Santos. <https://acortar.link/kx3pZm>
- Santisteban Necochea, I. C. (2021). *Sistema informático para la gestión de incidencias en la empresa Sectorhosting Perú SAC 2021*. Maestría en Ingeniería de Sistemas con mención en Tecnologías de la Información, [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional - UCV <https://hdl.handle.net/20.500.12692/76532>
- Tafur Lucero, L. (2022). *Gestión del conocimiento para mejorar la gestión de incidentes de servicios TI-Gobierno regional de Ancash-Huaraz-año-2021* [Tesis maestría, universidad Cesar Vallejo] Repositorio institucional. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/87460>
- Vallejo, P. M. (2012). Tamaño necesario de la muestra: ¿Cuántos sujetos necesitamos? *Estadística aplicada a las Ciencias Sociales*, 24(1), 22-3 <https://acortar.link/7fzsIH>
- Yandri, R., Suharjito, Utama, D. N., & Zahra, A. (2019). Evaluation Model for the Implementation of Information Technology Service Management using Fuzzy ITIL. *Procedia Computer Science*, 157, 290-297. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.08.169>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Consistencia.

Título: Sistema de información para la gestión del servicio de atención de soporte de TI en una empresa privada, Lima 2022								
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Organización de las variables e Indicadores					
			Variable	Dimensiones	Indicadores	Ficha	Instrumento	Escala
¿De qué manera el sistema de información mejora la gestión del servicio de atención de soporte de TI en una empresa privada Lima, 2022?	Determinar como el sistema de información influye en la gestión del servicio de atención de soporte de TI en una empresa privada, Lima 2022	El sistema de información mejora significativamente en la gestión del servicio de atención de soporte de TI en una empresa privada, Lima 2022.	Sistema de información					
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específica	Variable	Dimensiones	Indicadores	Ficha	Instrumento	Escala
1: ¿De qué manera el sistema de información mejora la eficiencia de la atención de soporte de TI?	1: Determinar como un sistema de información influye en la eficiencia de la atención de soporte de TI.	1: Si se aplica el sistema de información, mejora la eficiencia de atención de soporte de TI.	Gestión del servicio de atención de soporte de TI	Eficiencia de la atención	Cantidad de atenciones	1	Ficha de observación	Razón
2: ¿De qué manera el sistema de información reduce el tiempo de atención de soporte de TI?	2: Determinar cómo un sistema de información influye en el tiempo de atención de soporte de TI.	2: Si se aplica el sistema de información, mejora el tiempo de atención del área de soporte de TI.		Tiempo de atención	Tiempo de resolución	2		
3: ¿De qué manera el sistema de información mejora las atenciones reabiertas de la atención de soporte TI?	3: Determinar cómo un sistema de información influye en las atenciones reabiertas de la atención de soporte de TI.	3: Si se aplica el sistema de información mejora las atenciones reabiertas de la atención de soporte TI.		Atenciones Reabiertas	Registro de las atenciones reabiertas	3		
Método, Tipo y Diseño		Población y Muestra		Técnicas e Instrumentos		Método de análisis de datos		
Método: Cuantitativa Tipo: Aplicado Diseño: Experimental		Población: 50 registros Muestra: 50 registros		Técnicas: Observación Instrumentos: Fichas de Observación		Método de análisis: SPSS v.25		

Anexo 2: Operacionalización de Variables

Tipo	Variable	Definición Operacional	Dimensión	Indicadores	Descripción
Variable Independiente	Sistema de Información	El sistema de información proporcionara un registro de las atenciones y por consiguiente una adecuada gestión de estos registros			
Variable Dependiente	Gestión del servicio de atención de soporte de TI	La gestión del servicio de atención de soporte TI tiene como finalidad agilizar las atenciones, manejar los niveles de prioridad, reducir los tiempos de resolución, tener una base de conocimiento en problemas ya resueltos	Eficiencia de la atención	Cantidad de atenciones	Se mide la cantidad de atenciones
			Tiempo de atención	Tiempo de resolución	Se mide el tiempo que se soluciona
			Atenciones reabiertas	Registro de las atenciones reabiertas	Se mide cantidad de atenciones reabiertas

Anexo 3: Fichas de Registro y observación

Ficha n°1: Eficiencia de la atención

Ficha de Observación: Eficiencia de la atención			
Investigador: Percy Paz Samame		<i>Formula</i> $PAR = \frac{AR}{TA} \times 100$ PAR = Porcentaje de Atenciones AR = Atenciones Resueltas TA = Total de Atenciones	
N°	Atenciones Resueltas	Total, de atenciones	Porcentaje de Atenciones
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
N..			



Dr. Marlon Acuña Benites
DNI: 42097456
Ing. de Sistemas / Investigador

Ficha n°2: Tiempo de atención

Ficha de Observación: Tiempo de atención			
Investigador: Percy Paz Samame		<p style="text-align: center;"><i>Formula</i> $PTA = \frac{TP}{TA}$</p> <p>PTA = Promedio de tiempo en Atenciones TP = Tiempo Promedio TA = Total de Atenciones</p>	
N°	Tiempo promedio	Total, de atenciones	Promedio de tiempo en atenciones
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
N...			



Dr. Marlon Acuña Benites
 DNI: 42097456
 Ing. de Sistemas / Investigador

Ficha n°3: Atenciones Reabiertas

Ficha de Observación: Atenciones Reabiertas			
Investigador: Percy Paz Samamé		<p><i>Formula</i> $PCA = \frac{ARR}{TARR} \times 100$</p> <p>PAR = Porcentaje de atenciones reabiertas ARR = Atenciones reabiertas resueltas TARR = Total de atenciones reabiertas resueltas</p>	
N°	Atenciones reabiertas resueltas	Total, de atenciones reabiertas resueltas	Porcentaje de atenciones reabiertas resueltas
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
N...			



Dr. Marlon Acuña Benites
 DNI: 42097456
 Ing. de Sistemas / Investigador

Anexo 4: Base de Datos – SPSS

N°	Eficiencia de la atención		Tiempo de atención		Atenciones reabiertas	
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
1	44	27	73	35	7	7
2	13	31	29	12	18	1
3	14	34	44	20	8	3
4	13	53	25	7	17	3
5	17	47	45	27	12	4
6	40	35	33	35	3	1
7	23	26	68	11	15	1
8	23	58	50	20	7	8
9	17	40	65	23	19	4
10	13	27	34	7	17	4
11	31	50	72	26	7	1
12	28	48	54	27	18	8
13	17	54	53	22	19	6
14	27	50	66	16	15	6
15	42	40	61	21	12	1
16	24	40	80	14	5	4
17	37	35	55	32	2	8
18	21	31	27	6	5	5
19	31	30	72	6	17	7
20	35	65	53	7	18	5
21	42	35	79	31	4	3
22	15	58	26	6	8	1
23	30	53	28	19	16	5
24	15	28	40	16	9	3
25	13	49	57	35	7	1
26	24	56	27	29	8	2
27	15	36	82	22	18	2
28	40	43	71	10	19	4
29	36	39	58	24	3	4
30	25	33	54	9	8	5
31	42	49	63	35	11	8
32	43	63	60	14	18	3
33	34	39	26	13	12	3
34	40	54	28	16	14	8
35	16	55	44	23	10	7
36	32	38	84	19	5	3
37	15	65	29	19	11	2
38	16	58	59	33	13	3
39	15	39	33	31	5	7
40	18	26	33	10	11	1
41	22	52	74	22	15	5
42	37	44	25	21	19	4
43	33	51	77	10	7	6
44	19	26	51	15	13	1
45	45	32	60	20	18	4
46	33	38	81	16	2	3
47	21	63	35	14	3	7
48	24	37	32	10	4	2
49	33	63	29	28	13	3
50	31	32	28	30	6	3

Anexo 5: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Recursos y presupuesto

Para el presente proyecto iniciamos con establecer los recursos técnicos que serán necesarios para la elaboración del documento y análisis de la investigación.

Tabla 1:

Recursos Técnicos para el Proyecto de Investigación

Recurso Técnico	Cantidad	Detalle del recurso	Presupuesto	Total
Laptop	1	Lenovo i3	S/ 2,399.00	S/ 3,299.00
Impresora	1	Brother dcp-t710w	S/ 900.00	

Para el análisis estadístico y establecer los cronogramas de avance del proyecto se identificó la necesidad de contar con los siguientes softwares.

Tabla 2:

Recursos de Software para el Proyecto de Investigación

Recurso Software	Cantidad	Detalle del recurso	Presupuesto	Total
Project	1	Project Pro 2019	S/ 77.00	S/ 445.53
SPSS	1	SPSS v.25	S/ 368.53	

Se reconoció como recursos humanos lo que describimos en la siguiente tabla.

Tabla 3:

Recursos humanos para el Proyecto de Investigación

RR.HH.	Cantidad	Detalle del recurso	Presupuesto	Total
Investigador	1	Ing. Sistemas	S/ 3, 500.00	S/ 3,580.00
Movilidad	8	Pasajes	S/ 80.00	

Se obtiene los costos en general resultado de la sumatoria de todos los recursos identificados para la ejecución del presente proyecto

Tabla 4:

Costos en general para el proyecto de investigación

Recursos en total	Presupuesto
Recurso Técnico	S/ 3,299.00
Recurso Software	S/ 445.53
Recursos humanos	S/ 3,580.00
Costo Total	S/ 7,324.53

Financiamiento

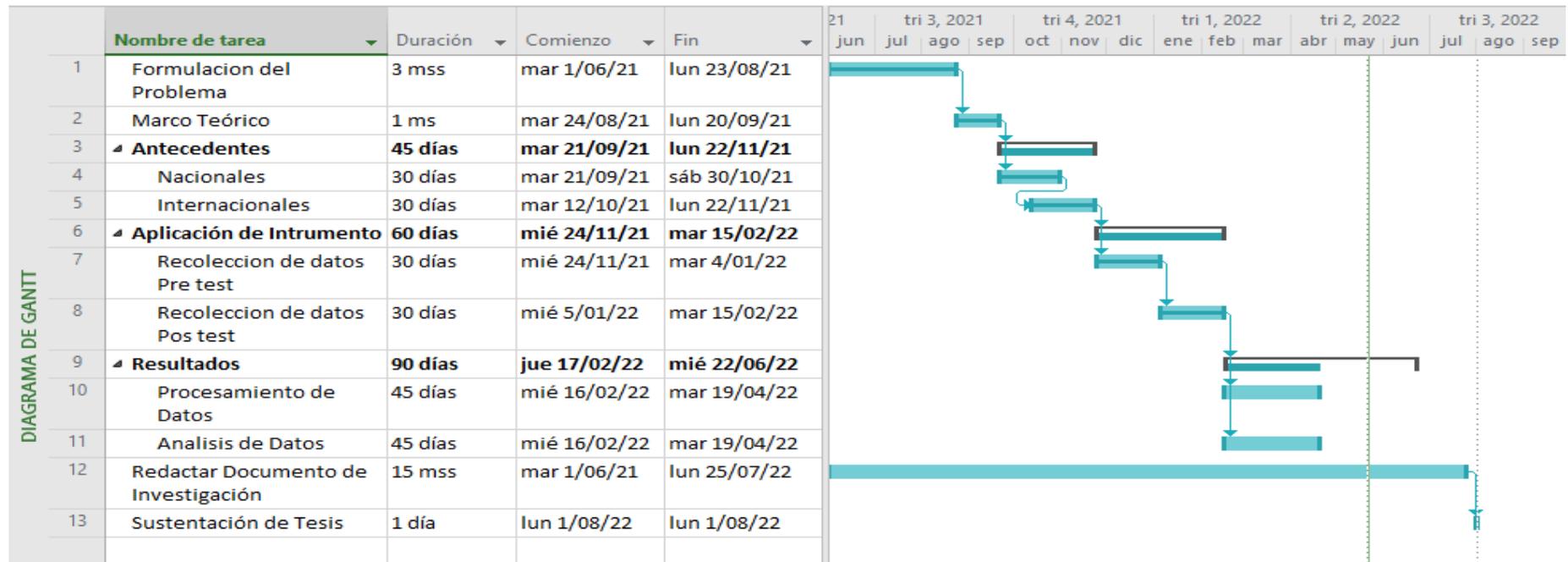
Para la finalidad de la investigación será autofinanciado en su totalidad.

Cronograma de ejecución

Se establece un cronograma con los tiempos estimados por cada etapa de elaboración del proyecto de investigación el cual adjuntamos a continuación.

Figura 1

Cronograma de ejecución



Nota. En la figura se grafica nuestro cronograma de ejecución el cual es de elaboración propia.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Lima, 30 de junio de 2022
Carta P. 0612-2022-UCV-VA-EPG-F01/J

Pedro León Caucoto
Gerente de Administración y Finanzas
PROMET PERÚ SAC

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a PAZ SAMAME, PERCY; identificado con DNI N° 10756401 y con código de matrícula N° 7000906354; estudiante del programa de MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN quien, en el marco de su tesis conducente a la obtención de su grado de MAESTRO, se encuentra desarrollando el trabajo de investigación titulado:

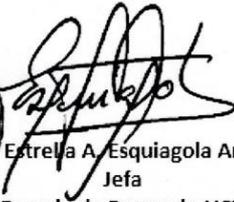
Sistema de Información para la Gestión del Servicio de Atención de Soporte de TI en una Empresa Privada, Lima 2022

Con fines de investigación académica, solicito a su digna persona otorgar el permiso a nuestro estudiante, a fin de que pueda obtener información, en la institución que usted representa, que le permita desarrollar su trabajo de investigación. Nuestro estudiante investigador PAZ SAMAME, PERCY asume el compromiso de alcanzar a su despacho los resultados de este estudio, luego de haber finalizado el mismo con la asesoría de nuestros docentes.

Agradeciendo la gentileza de su atención al presente, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración.

Atentamente,




Dra. Estrella A. Esquiagola Aranda
Jefa
Escuela de Posgrado UCV
Filial Lima Campus Los Olivos



Somos la universidad de los
que quieren salir adelante.



ucv.edu.pe

Boleto

3 **María** Guardar y continuar Guardar y volver

Tema: **Soporte PC**
29 de junio de 2022, 18:32:58 - María Ordóñez

Estado: **Resuelto**

Correos electrónicos CC: **ppazsamame@gmail.com**

Cesionario:

Equipos: **Global**

Fecha de vencimiento:

0 PALABRAS DESARROLLADO POR MINÚSCULO

Mensajes: **percy paz** 28 de julio de 2022, 6:29:40 a. m.

Predeterminado (agente) Editar Borrar

Todas las entradas: **3** mis entradas: **0** Nuevos boletos: **1** Boleto abierto: **0** Boleto pendiente: **0**

Todos los tickets por estado (recuento)

Estado	Recuento
New	1.0
Resolved	2.0

Todas las entradas por prioridad (recuento)

Legenda: **Bajo**

PROMET SOPORTE TI Entradas activas Incluir condiciones Nuevo

Diseños	IDENTIFICACION	Tema	fecha de creacion	Fecha actualizada	Estado
Todas las entradas	1	Sample Ticket: Meet the ticket	Jun 27, 2022, 8:58 AM	Jun 27, 2022, 8:58 AM	New

Tus Entradas

- Entradas activas
- Entradas inactivas
- Entradas nuevas
- Entradas abiertas
- Boletos pendientes
- Tickets resueltos
- Entradas Cerradas

PROMET SOPORTE TI Organizar contenido Administrar artículos Nuevo

Base de conocimientos

Búsqueda

General

PROMET SOPORTE TI Informes Nuevo

Nombre ↑	Acción
Cambio de DD	...

elementos por página: **10** 0 de 0



Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, ACUÑA BENITES MARLON FRANK, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Sistema de Información para la Gestión del Servicio de Atención de Soporte de TI en una Empresa Privada, Lima 2022", cuyo autor es PAZ SAMAME PERCY, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 08 de Octubre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ACUÑA BENITES MARLON FRANK DNI: 42097456 ORCID 0000-0001-5207-9353	Firmado digitalmente por: MACUNABE el 08-10- 2022 12:26:47

Código documento Trilce: TRI - 0433029