



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

**Sistema de Información en el proceso de reembolsos de Seguros  
de Vida en una empresa aseguradora, Lima 2023**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
MAESTRO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**

**AUTOR:**

Espiritu Tarmeño, Danny Arturo (orcid.org/0000-0003-0400-1310)

**ASESOR:**

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

**CO-ASESOR:**

Dr. Pereyra Acosta, Manuel Antonio (orcid.org/0000-0002-2593-5772)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Sistemas de Información y Comunicaciones

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA – PERÚ  
2023

**Dedicatoria:**

A mis abuelos los cuales Dios guarda en su gloria y de los que guardo grandes recuerdos.

A mis padres por tenerlos conmigo apoyándome desde siempre.

**Agradecimiento:**

A Dios por estar presente en cada camino que doy, y por traer paz a mi hogar.

A la universidad por darme la oportunidad de llevar la presente Maestría.

A mi asesor por las recomendaciones brindadas para poder finalizar la presente investigación.

## Índice de contenidos

	<b>Pg.</b>
Carátula	
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Indice de tablas	v
Indice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	14
3.1 Tipo y diseño de investigación	14
3.2 Variables y Operacionalización	14
3.3 Población, muestra y muestreo	15
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	16
3.5 Procedimientos	16
3.6 Método de análisis de datos	17
3.7 Aspectos éticos	17
IV. RESULTADOS	18
4.1 Presentación de resultados	18
V. DISCUSIÓN	34
VI. CONCLUSIONES	40
VII. RECOMENDACIONES	41
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42
ANEXOS	

## Índice de tablas

	Pg.
<b>Tabla 1</b> Rango de Alfa Cronbach	18
<b>Tabla 2</b> Alfa de Cronbach Sistema Información	18
<b>Tabla 3</b> Alfa de Cronbach Proceso Reembolso	19
<b>Tabla 4</b> Eficiencia de Proceso	20
<b>Tabla 5</b> Eficiencia de Servicio	21
<b>Tabla 6</b> Control Calidad	22
<b>Tabla 7</b> Normalidad Eficiencia Proceso	24
<b>Tabla 8</b> Normalidad Eficiencia de servicio	26
<b>Tabla 9</b> Normalidad Control Calidad	28
<b>Tabla 10</b> Normalidad Reembolso	29
<b>Tabla 11</b> Diferencia de medias Proceso Reembolso	30
<b>Tabla 12</b> Diferencia de medias Eficiencia de Proceso	31
<b>Tabla 13</b> Diferencia de medias Eficiencia de Servicio	32
<b>Tabla 14</b> Diferencia de medias Control de Calidad	33

## Índice de figuras

	<b>Pg.</b>
<b>Figura 1</b> Eficiencia de Proceso .....	20
<b>Figura 2</b> Eficiencia de Servicio .....	21
<b>Figura 3</b> Control Calidad.....	22
<b>Figura 4</b> Eficiencia Proceso .....	23
<b>Figura 5</b> Eficiencia <b>Servicio</b> .....	25
<b>Figura 6</b> Control Calidad.....	27

## Resumen

La presente investigación que lleva por título: “Sistema de Información en el Proceso de Reembolsos de Seguros de Vida en una empresa aseguradora, Lima 2023” se realizó con la finalidad de determinar el impacto del Sistema de Información en el proceso de reembolsos de Seguros de Vida de una empresa aseguradora. La investigación realizada fue de tipo aplicada con un diseño pre experimental. Para el recojo de los datos se utilizó como instrumento la encuesta que fue aplicado a 35 trabajadores, la confiabilidad del instrumento fue realizada a través del estadístico Alfa de Cronbach habiéndose obtenido un coeficiente de 0.842 es decir tenía una buena confiabilidad. Se realizó la prueba de normalidad utilizando la prueba de Shapiro Wilk demostrándose que los datos no se ajustan a una distribución normal. Para realizar la prueba de contraste se utilizó la prueba no paramétrica de Wilcoxon al 0.05 de significancia que demostró que existe diferencia entre las muestras con un p value  $< 0.001 < 0.05$ . Los resultados concluyeron que el sistema influye en el proceso de Reembolso de la empresa aseguradora.

**Palabras clave:** *Sistema de Información, Reembolso, Seguro, Cloud.*

## **Abstract**

The current research entitled: "Information System in the Life Insurance Reimbursement process in an insurance company, Lima 2023" was carried out in order to determine the impact of the Information System in the Life Insurance reimbursement process of an insurance company. The research carried out was of an applied type with a pre-experimental design. For the collection of the data, the survey that was applied to 35 workers was used as an instrument, the reliability of the instrument was determined through the Cronbach's Alpha statistic, having obtained a coefficient of 0.842, then it had good reliability. The normality test was performed using the Shapiro Wilk test, demonstrating that the data do not follow a normal distribution. For the contrast test, the Wilcoxon non-parametric test was used at 0.05 of significance, which showed that there is a difference between the samples with a p value  $<0.001 < 0.05$ . The results concluded that the system influences the reimbursement process of the insurance company.

**Keywords:** *Information System, Reimbursement, Insurance, Cloud.*



## I. INTRODUCCIÓN

El avance tecnológico a nivel mundial avanza a grandes velocidades cada año y los clientes tienden a ser más exigentes en lo referente a nuevas formas a servicios tradicionales acompañado de rapidez y una mejor experiencia de usuario. De acuerdo a Cheng (2021) en un estudio realizado para Ernest & Young 80% de los clientes están ansiosos de usar canales digitales más que los canales tradicionales de las plataformas. Gartner Research (2022) pronosticó que dentro de cinco años los asistentes virtuales serán el primer canal de servicio para aproximadamente un cuarto de las organizaciones encuestadas de manera directa, además se recalca de que cuando los asistentes virtuales son diseñados correctamente pueden mejorar la experiencia de usuario a un menor costo. Algunas aseguradoras a nivel mundial están apostando por el modelo de seguro como servicio, según AIMultiple (2022) en este modelo el proveedor brinda a la empresa aseguradora la evaluación del riesgo y la detección del fraude, entre otros servicios.

A nivel nacional el Seguro Integral de Salud según Salud Digital (20122) será digitalizado con el apoyo del Ministerio de Salud y las Agencias Peruana y Coreana de Cooperación Internacional. Las empresas están apostando por soluciones innovadoras y ante la situación de pandemia que vivimos el comercio electrónico incrementó considerablemente, muchas empresas locales cuentan con asistentes virtuales para poder aminorar la carga de trabajo en las atenciones de los clientes. Incluso se presentaron herramientas para el seguimiento de tratamiento de personas con Covid. La transformación digital exige cambios en las estructuras de gestión, trabajo conjunto, inversión, financiamiento, políticas públicas entre otros aspectos que permitan que los sistemas estén apalancados (Trujillo et al., 2022).

En el ámbito de la empresa aseguradora la demanda de servicios de consultas de los productos se incrementó desde la pandemia, por lo que los canales de atención estaban saturados por requerimientos de atención, además la demanda requería que más consultas sean resueltas rápidamente, por otro lado, se buscaba mejorar el índice de satisfacción del cliente, los operadores no se daban abasto y existía muchas consultas repetitivas que tomaban un mayor tiempo de su

atención. Muchas veces las tareas que llevaba a cabo el analista de la atención consiste en realizar consultas a sistemas internos legados que no se encuentran integrados, esto lleva a tareas repetitivas, incremento de costos, y mala atención, debido al proceso ineficiente.

Por otro lado, la empresa ha empezado el proceso de transformación digital donde se buscan procesos que causan penas en la experiencia de usuario, y la consulta del asegurado es de especial interés para el engagement del cliente. Es importante tener disponibilidad del servicio las 24 horas para brindar una mejor atención al usuario, además que se incurre en un bajo coste, y liberar los retrasos en las atenciones y disponibilidad de los analistas para atenciones que pueden ser más complejas. Por lo expuesto se pretende conocer ¿Cómo el sistema de información impacta en el proceso de reembolsos de seguros de vida en una empresa aseguradora?

La presente investigación tiene justificación práctica debido a la necesidad de mejorar el proceso de reembolsos que permita brindar una atención de calidad al cliente. Esta investigación puede contribuir de forma positiva al personal de reembolso, ya que el sistema de información agilizará algunas tareas y les dará una herramienta para tomar mejores decisiones. La justificación teórica es que se recolectará información sobre sistema de información y reembolsos de seguros, que contribuirá a futuras investigaciones y generará conocimientos en los próximos estudios sobre el tema. La justificación metodológica de la investigación es la utilización de procedimientos propios de la investigación científica, como encuestas que cuentan con confiabilidad y validez, que a su vez pudieran ser usadas en futuras investigaciones.

La investigación establece como objetivo general el determinar el impacto del Sistema de Información en el proceso de reembolsos de Seguros de Vida de una empresa aseguradora, Lima 2023. Los objetivos específicos son: Determinar el impacto del sistema de información en la eficiencia del servicio del proceso de reembolsos de Seguros de Vida de una empresa aseguradora, Lima 2023. Determinar el impacto del sistema de información en la eficiencia del proceso de reembolsos de Seguros de Vida de una empresa aseguradora, Lima 2023. Determinar el impacto del sistema de información en el control de calidad del

proceso de reembolsos de Seguros de Vida de una empresa aseguradora, Lima 2023.

La hipótesis general del presente proyecto es: El Sistema de Información impacta significativamente en el proceso de reembolsos de Seguros de Vida en una empresa aseguradora, Lima 2023. Las hipótesis específicas del presente proyecto son: El sistema de información impacta significativamente en la eficiencia del servicio de reembolsos de Seguros de Vida en una empresa aseguradora, Lima 2023. El sistema de información impacta significativamente en la eficiencia del proceso de reembolsos de Seguros de Vida en una empresa aseguradora, Lima 2023. El sistema de información impacta significativamente en el control de calidad del proceso de reembolsos de Seguros de Vida en una empresa aseguradora, Lima 2023.

## II. MARCO TEÓRICO

Los trabajos nacionales que anteceden la presente investigación son: Sanchez (2019) en su investigación sobre el efecto del sistema en la distribución de la mueblería DK, utilizó la hipótesis que si el sistema informático contribuye a mejorar el proceso distributivo de la empresa, la investigación recurrió a un diseño pre experimental llegando a la conclusión que los despachos mejoran su nivel de cumplimiento con la implementación del sistema, la eficiencia alcanzada es de más del 82% pasando de un valor promedio bajo sin la implementación, mientras que con la implementación del nuevo sistema alcanzaba un promedio alto, la muestra utilizada estuvo compuesta por registros de 146 despachos evaluadas durante un mes.

Mar (2021) en su investigación en la empresa de buses Famet para conocer cómo impacta el sistema de información en la mejoría del área de logística, la hipótesis utilizada fue el sistema mejora los procesos de logística, la investigación utilizó un diseño pre experimental, concluyéndose que se mejora el nivel de cumplimiento en despacho, a su vez se disminuye el tiempo de entrega del material de despacho, y se disminuye el tiempo empleado para generar las órdenes, por lo tanto, se cumple el objetivo general.

Santisteban (2021) en su investigación en la empresa Sectorhosting buscaba conocer cómo la gestión de incidencias es influido por un sistema informático, especificando como objetivo general conocer el efecto de un sistema en el manejo de incidentes, la hipótesis empleada fue si el sistema disminuye el ratio de incidencias que requieren reabrirse dentro del proceso de administración de incidencias de la organización, la investigación llevó a cabo un diseño pre experimental y se logró llegar a la conclusión que se disminuye el ratio de incidentes reabiertos presentando una reducción de 8,4503%.

Valle (2021) en su investigación en la empresa IRTP para conocer la repercusión de la implementación de un sistema de información en el proceso de la gestión documental, la investigación llevó a cabo un diseño pre experimental, la hipótesis utilizada fue si el sistema optimiza el proceso documentario, se utilizó

Wilcoxon para la contrastación de hipótesis, la muestra utilizada estuvo compuesta por 357 procesos documentarios, comprobándose la mejora del proceso documentario, a la vez de un aumento el nivel de emisión de documentos en un 4.96%.

Esteban (2021) en su investigación en la empresa IEP Nuestro Salvador con el objetivo de determinar cómo influye la implementación de un sistema de información en el proceso de gestión académica, se utilizó un diseño pre experimental y la hipótesis empleada fue si el sistema mejora el proceso de gestión académica y se concluyó que la implementación de un sistema de información generó un impacto positivo en el proceso de gestión, se utilizó una prueba paramétrica t de student, comprobándose la mejora del proceso de gestión académica, a la vez de un aumento óptimo en la eficacia del nivel de registro de notas en 44% y un el cumplimiento del nivel de servicio en 28%.

Angeles (2016) en su investigación en la empresa Ajustadores y Peritos de Seguros con el objetivo de establecer la repercusión del sistema web en el proceso documental de la empresa, se utilizó un diseño pre experimental, la hipótesis planteada fue si el sistema mejora la gestión documental y se concluyó que la implementación de un sistema de información generó un impacto positivo en el proceso de gestión, se utilizó el test t de student y se comprobó la mejora del proceso de gestión documental.

Ascona (2019) en su investigación en la empresa Centria cuyo objetivo general era determinar como la implementación del Sistema mejora los procesos de Gestión Financiera, la hipótesis general era conocer si el aplicativo Fiori mejora los procesos de Gestión Financiera, se utilizó un diseño pre experimental, la muestra poblacional la conformaban 30 usuarios de la aplicación, se concluyó que si existe influencia del sistema utilizando un test T Student con un valor de -36.81 siendo inferior a -1.96, indicando la zona de rechazo y por lo tanto aceptando la influencia del sistema en la mejora de los procesos financieros.

Gonzales y Peña (2020) en su investigación en la empresa Bugarville cuyo objetivo general era determinar la influencia de un sistema web en el proceso de reserva de servicios turísticos, se realizó una investigación pre experimental y se utilizó un test t de student concluyéndose que el sistema influye en la eficiencia del proceso, el porcentaje aumentó de 64.21% a 81.04%.

Coronado (2018) en su investigación en la empresa ADAMS cuyo objetivo general era determinar la mejora en proceso de gestión financiera debido al sistema. La hipótesis general fue si el sistema mejora el proceso de gestión financiera. El tipo de investigación utilizado fue pre experimental, los datos tenían una distribución Gaussiana, se ejecutó una prueba de T de Student concluyéndose que el sistema de información influye favorablemente en el proceso de gestión financiera de la empresa, que se refleja en un incremento del nivel de servicio en 43%.

Rodríguez (2018) en su investigación en el Ministerio de Salud cuyo objetivo general era establecer la influencia del sistema web en la mejora del proceso de gestión documental en el MINSa, al aplicarse la prueba de Wilcoxon los resultados determinan que el sistema de información impacta significativamente en la eficiencia de la gestión documental de la empresa con un  $pvalue < 0.05$ , rechazándose la hipótesis nula de medias iguales y aceptándose la hipótesis alternativa de medias diferentes existiendo diferencia significativa en la implementación del sistema en la eficiencia del proceso documental.

Tapia (2019) en su investigación en la avícola REC en Ica buscaba en qué medida el sistema de información mejora la producción, teniendo como finalidad general saber la eficacia del sistema en el control de proceso, la hipótesis utilizada fue si el sistema mejora los procesos de gestión de producción, la investigación utilizó un diseño pre experimental, el resultado arrojó con una significancia estadística de 0.004 demostrando que hay diferencias significativas entre los resultados dados por las muestras relacionadas antes de la implementación y posterior a la implementación, y se llegó a concluir que el sistema de información generó resultado positivo en la administración de los alimentos de la avícola, la

población estuvo compuesta de 120,000 gallinas en 20 galpones. En el pretest la gestión de alimentos obtuvo un promedio de 12.48% disminuyendo con la implementación del sistema a 12.18% por lo tanto se evidenció un aumento de la rentabilidad.

Escobar (2018) en su investigación en el área de emergencias de Essalud cuyo problema general era como el proceso de capacitación es influido por el sistema de información, cuyo objetivo general era conocer como el proceso de capacitación influye en el sistema de información, la hipótesis general fue la significancia de la influencia en el proceso del sistema de información, la investigación usó un diseño no experimental, 120 colaboradores conformaron la muestra comprendida y su investigación llegó al resultado que el sistema repercute considerablemente en la mejora del proceso de capacitación con un valor de significancia de 0.035, por lo tanto, un sistema de información correctamente diseñado aumenta la probabilidad de tener un eficiente proceso de capacitación.

Las investigaciones internacionales que anteceden la presente investigación son: Según Imanurria et al. (2021) en su indagación acerca de la repercusión del sistema de información para incrementar la satisfacción del usuario y los ingresos del Banco Mandiri cuyo segmento son los clientes de nivel comercial, corporativo y micro retail, el sistema de información transformó los requerimientos de negocio, procedimientos de trabajo, y mejoró los procesos, también se menciona el cambio cultural que debe soportar los cambios realizados, para corroborar su trabajo utilizó una investigación de tipo no experimental, además se realizó una encuesta mediante Google Forms a 369 empleados del Banco Mandiri en Indonesia, dichos empleados eran líderes de diferentes procesos soportados por el sistema y que tenían experiencia usando el sistema de información, finalmente se concluyó con un 95% de nivel de significancia que el sistema de información incide de manera positiva en la satisfacción e ingreso económico de la empresa.

Según Hayati et al. (2021) en su indagación acerca de la repercusión del sistema de información en la performance de la calidad de gobernanza en West Java, una organización integrada por algunas universidades de Indonesia, son

conscientes que la integración del sistema de información es importante para la gobernanza de los miembros, el éxito del sistema de información era considerando la forma de colección, procesamiento, distribución y almacenamiento de la información que soportan las actividades operacionales importantes para las decisiones gerenciales. La investigación siguió un tipo cuantitativo, no experimental. La población de este estudio consistió en 163 universidades con acreditación B y C. Los resultados con un 95% de nivel de significancia muestran que el Sistema de información tiene una incidencia causal directa en la performance de la gobernanza de la universidad.

Perera (2017) estudió la repercusión del sistema de información en los procesos del área de recursos humanos, la metodología empleada fue la cuantitativa, la muestra estuvo conformada por 90 empleados de recursos humanos, el instrumento utilizado fue un cuestionario, se comprobó la hipótesis y por lo tanto se concluyó que el sistema causó un impacto positivo en la eficiencia del área. La efectividad del departamento se incrementó en 3.6342 al utilizar el sistema de información.

La Teoría General de Sistemas según el trabajo de Von(1968) tiene como supuesto básico la tendencia de integrar diversas ciencias naturales y sociales, y una tendencia a hacer estudios del conocimiento científico en lo referente a campos no físicos. Los principios unificadores desarrollados atraviesan verticalmente cada universo particular de las diversas ciencias involucradas. Se genera una integración muy necesaria. Según Handzic (2001) el tener la información disponible a través de un sistema de información mejora el impacto y precisión de las decisiones de negocio.

Implementar un sistema de información necesita de una metodología a adoptarse para el desarrollo de software. La metodología genera beneficios y mejora la implementación del sistema. La metodología utilizada para llevar a cabo la implementación del sistema fue la metodología ágil. Según Duka (2013) las metodologías tradicionales registran mucha documentación para transmitir conocimiento y el feedback es casi inexistente, en cambio en la metodología ágil



los esfuerzos van a la construcción del software en lugar de hacer largas especificaciones, además de existir integración continua con el cliente.

Según Gotimer (2020) el objetivo del enfoque Agile es apoyar a los equipos de desarrollo para actuar de una manera ágil de tal manera que refleje las expectativas de los clientes. Los valores, principios y prácticas deberían ayudar a guiar la arquitectura de la organización.

Según AgileModeling (2020) hay 4 estrategias básicas para organizar los equipos: Enfoque basado en la arquitectura: Con esta estrategia organizas tus sub-equipos alrededor de los subsistemas/componentes mencionados en tu arquitectura. Esta estrategia funciona bien cuando su arquitectura es de alta calidad y se han identificado interfaces a los subsistemas, antes de que los sub-equipos realmente se pongan en marcha. Aunque las interfaces evolucionarán con el tiempo, son necesarias para obtener un buen comienzo en ellos inicialmente. el reto con esta estrategia es que requiere que sus requisitos ser capturado de una manera que refleje la arquitectura. Enfoque basado en características: Con esta estrategia cada sub-equipo implementa una característica a la vez, siendo una característica significativa parte de la funcionalidad a sus partes interesadas. Esta estrategia debe aplicarse en una situación en la que la arquitectura exhibe mucho acoplamiento y donde usted tiene prácticas de desarrollo sofisticadas en lugar. El desafío con este enfoque es que los subequipos a menudo necesitan acceder a una amplia gama de código fuente para implementar la función y, por lo tanto, correr el riesgo de colisiones con otros sub-equipos. Enfoque de código abierto: Con esta estrategia uno o más subsistemas/componentes son desarrollados con código abierta de fuente. Esta estrategia se suele utilizar para subsistemas/componentes que son ampliamente reutilizado por muchos equipos. La cuarta estrategia es una combinación de las tres estrategias anteriores.

Según Hema et al. (2020) los beneficios de adoptar Scrum son:

- Scrum contribuye con los equipos a completar sus productos de forma rápida y coherente
- Scrum garantiza el uso eficiente del dinero y el tiempo
- División de grandes proyectos en Sprints de mantenimiento rápido

- La codificación y prueba de los productos desarrollados se realiza a lo largo del análisis de sprint
- Cada tarea se realiza correctamente buscando un rápido desarrollo de software
- Los miembros del equipo pueden lograr una idea clara con reuniones Scrum
- Obtener la retroalimentación de los clientes e interesados para mejorar.
- El esfuerzo propio de cada integrante del equipo se ve en cada reunión de Scrum.

Joyanes (2015) sostiene que la era de la información la componen cuatro pilares: Big Data, Computación en la nube, social media y el IOT.

Las ventajas del cloud computing son el bajo costo, no se necesita grandes inversiones en servidores y pagos de tener una red interna, estas responsabilidades pueden ser administradas por el proveedor de servicio, el pago es mínimo por el uso realizado. Flexibilidad, si tu negocio crece puedes añadir rápidamente más recursos. Accesibilidad, puedes continuar con tu trabajo en cualquier momento y lugar. Simple y rápido, el cloud computing optimiza muchas partes de tu negocio y las labores administrativas, concentrándose en sus fortalezas. Sustentabilidad, de ocurrir algún desastre físico, la continuidad del negocio de las aplicaciones informáticas está garantizada al estar alojado en la nube del proveedor (Karagozlu et al., 2020).

Según National Institute of Standards and Technology (2011) las características de cloud computing son autoservicios a demanda, recursos agrupados, acceso amplio a la red, elasticidad rápida y servicio a medida. Durante mucho tiempo las aplicaciones han sido desarrolladas siguiendo un modelo monolítico, es decir se construía una gran aplicación para hacer todo lo necesario por el requerimiento del negocio. Por el contrario, en la arquitectura de micro servicios los desarrolladores construyen independientemente y empaquetan pequeñas aplicaciones pequeñas que implementan una pequeña parte de la aplicación.

Hay cinco simples reglas que siguen las aplicaciones utilizando microservicios: Divide largos monolíticos en pequeños servicios. Cada servicio

corre su propio proceso, Esta regla es llamada un servicio por contenedor. Los contenedores más comunes son los dockers. La segunda regla es optimizar servicios para una simple función, en una arquitectura monolítica una única aplicación ejecuta múltiples funciones de negocio mientras que en una arquitectura de microservicios solo hay una función por servicio. Esto hace el servicio más mantenible. La tercera regla es comunicación a través de Rest Apis y Message Brokers. La comunicación entre servicios debe ser a través de api services o utilizar patrones de comunicación. La cuarta regla es la aplicación de integración continua y despliegue continuo para cada servicio lo que le permite ir a un ritmo natural, en cambio en la arquitectura monolítica se iba al paso del más lento. La quinta regla es la aplicación de alta disponibilidad por servicio, en la arquitectura monolítica el escalamiento implica el sobreuso de muchos servidores y monopolizar los recursos, mientras que, en la arquitectura de micro servicios, no todos los servicios necesitan escalar, esto lleva a un mejor aprovechamiento de recursos (Dehghani, 2018).

Una aplicación monolítica debiera ser modernizado a microservicio cuando:

- Monolítico se vuelve más grande y complejo de mantener.
- Modularidad y descentralización son un importante aspecto.
- Preferencia por beneficios en el largo plazo son mayores que en el corto plazo.

Las teorías que fundamenta la Variable Sistema de Información son: según Prieto et al. (2004) un sistema de información debe ser considerado como alternativa en las empresas para mejorar su productividad. Barata et al. (2013) les dieron a los sistemas de información 5 dimensiones: Contexto, Personas, Proceso, Información y Tecnología de información. La dimensión clave es la tecnología de la información, pero para su correcto entendimiento requiere un contexto, un propósito, y los beneficiarios por el sistema. La tecnología de la información como dimensión clave, con su adopción de por sí podría no ser suficiente, requiere de actividades humanas, (Davis et al., 1984), donde exista contexto, propósito y a quienes va dirigido (Zhang et al., 2011). Según Lyytinen et al. (2008) un Sistema organizacional consiste de técnicos, organizacional y elementos semióticos los cuales son todos reorganizados y expandidos durante el desarrollo del sistema para servir un propósito organizacional.

Según Davis et al. (1984) una simple definición de Sistema de información es un Sistema que entrega información y servicios de comunicación necesitadas por la organización. Según Falkenberg et al. (1998) un Sistema de información es un subsistema de un sistema organizacional, que describe cómo se componen la comunicación de una organización, los aspectos de la información, su operación, y las acciones y arreglos orientados a la comunicación y al suministro de información que existen dentro de esa organización. Según Wand et al. (1990) los sistemas de información están destinados para modelar los estados y comportamientos de algún sistema del mundo real.

Las dimensiones de la variable 1 son: Recolección de datos, almacenamiento, implementación. Según Rodríguez (2017) un sistema de información requiere de la recolección de data como elemento inicial de ingreso de información. Un sistema de información necesita obtener datos sobre la realidad problemática, estos pueden ser realizados principalmente mediante entrevistas, cuestionarios y observación directa. La recolección de datos incluye analizar los requerimientos, la orientación hacia el proceso, y las funcionalidades del sistema.

La dimensión Almacenamiento según Sabana (2006) es la estructura de datos que refleja el mundo real en un modelo, los datos son compartidos por toda la aplicación según nivel de seguridad y respaldo.

La dimensión Implementación según Cabarcas et al. (2015) la componen la seguridad de la información, seguridad perimetral, conectividad, etc. La escalabilidad y adaptabilidad de la solución que permitan soportar los cambios de requerimientos del usuario.

Las teorías que fundamenta la Variable Proceso de reembolso son: Según la revista Siniestro (2020) el proceso de reembolso permite a la aseguradora reintegrar al asegurado gastos que incurriese a consecuencia de un padecimiento cubierto por el seguro contratado. Según Silva (2022) el reembolso permite al asegurado acudir a un centro de salud que puede formar parte o no del grupo de la compañía aseguradora. El reembolso de los gastos te permite atenderte con un médico especialista y obtener entre un 80% y 90% de la factura.

Según Sanitas (2020) un asegurado puede optar por los servicios de un médico no afiliado a la empresa aseguradora, para lo cual en primera instancia abonará los honorarios al profesional y luego al presentar el comprobante de pago o factura, finalmente la empresa aseguradora reembolsa un porcentaje de acuerdo al seguro contratado con la compañía aseguradora.

Las dimensiones de la variable 2 son: Eficiencia del proceso, eficiencia del servicio y calidad. Según Contreras (2021) la eficiencia del proceso se refiere al aprovechamiento de los recursos de manera óptima para llevar a cabo el proceso mientras que la eficiencia del servicio se alcanza cuando se traslada al servicio atendido por el proceso. La calidad es aquella que se preocupa de asegurar que un producto o servicio cumple con las características establecidas. Su objetivo es garantizar la fiabilidad y el rendimiento del producto, minimizar los defectos y reducir los costes (Escobar, 2018).

### **III. METODOLOGÍA**

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

##### **Enfoque.**

Se siguió un enfoque cuantitativo en la presente investigación. La investigación cuantitativa (Hernández et al., 2014) se fundamenta en el ámbito estadístico, se hace uso de mediciones cuantitativas y análisis estadístico de una realidad objetiva con el objetivo de determinar patrones o predicciones en el fenómeno estudiado.

##### **Tipo.**

La investigación seguida fue de tipo aplicada, debido a que se utilizó una herramienta conocida. Según Lozada (2014), la investigación aplicada suele utilizar conocimientos adquiridos previamente en problemas existentes.

##### **Diseño.**

Se siguió un diseño pre-experimental en la presente investigación. Para Martin (2005), este tipo de diseño se aplica a un solo grupo con test de diseño pre y post y donde se le aplica un estímulo entre las fases.

#### **3.2 Variables y Operacionalización**

##### **Variable Independiente**

Sistema de Información

##### **Definición Conceptual**

Según Arbones (1999) un Sistema de Información comprende un conjunto de elementos interrelacionados entre sí constituidos con el propósito de soportar las tareas de una organización.

##### **Definición Operacional**

Según Escobar (2018) un sistema de información contempla 3 principales dimensiones: Recolección de datos, que son los elementos iniciales para el

sistema de información, Almacenamiento, lo cual es sumamente importante para la integridad de la información y la tercera dimensión Implementación.

### **Variable Dependiente**

Proceso de Reembolso

### **Definición Conceptual**

Según Sanitas (2020) un asegurado puede optar por los servicios de un médico no afiliado a la empresa aseguradora, para lo cual en primera instancia abonará los honorarios al profesional y luego al presentar el comprobante de pago o factura, finalmente la empresa aseguradora reembolsa un porcentaje de acuerdo al seguro contratado con la compañía aseguradora.

### **Definición Operacional**

Según Contreras (2021) la eficiencia del proceso se refiere al aprovechamiento de los recursos de manera óptima para llevar a cabo el proceso, mientras que la eficiencia del servicio se alcanza cuando se traslada al servicio atendido por el proceso.

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

### **Población.**

La población de acuerdo a Hernandez et al. (2003) son todos los casos en conjunto que coinciden con un grupo de características, y que a su vez pueden ser estudiadas y finalmente se pretende generalizar los resultados. La población objetivo de la presente investigación la conformaron 35 trabajadores que laboran en el área de reembolso.

Criterios de inclusión: Se consideró a los miembros de la población a aquellos trabajadores que tenían en la empresa por lo menos 1 año de antigüedad al momento de realizarse la investigación.

Criterios de exclusión: La encuesta no fue aplicada a los trabajadores que se encontraban con licencia, de vacaciones, o en periodo de lactancia.

## **Muestra.**

La presente población fue finita y pequeña por lo tanto se consideró un número manejable de sujetos, donde se puede recabar la información necesaria de la población objetivo, por lo tanto, la muestra la conformaron todas las unidades de estudio de la población.

Según Ramírez (1999), cuando se tiene el conocimiento de la cantidad total es una población finita, además todos los elementos que lo componen son identificados por el investigador.

Según Ramírez (1997) cuando todos los elementos de la investigación considerados en la población son considerados como muestra nos estamos refiriendo a una muestra censal.

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

#### **Técnicas de recolección de datos.**

La encuesta fue utilizada en el presente estudio para realizar la recolección de datos.

Según Ávila (2006), la encuesta sirve para poder estudiar la población para lo cual se aplica la encuesta a muestras representativas con el fin de poder explicar las variables de estudio.

### **3.5 Procedimientos**

Se realizó la coordinación para poder realizar la investigación requerida. Se tuvo contacto con toda la población involucrada, se indicó el propósito de la investigación a realizar. Se compartió la encuesta a todos los miembros de la muestra. Se recepcionó las respuestas. Se analizó los datos de la encuesta utilizándose el software SPSS, se obtuvo el Alfa de Cronbach, se realizó pruebas de normalidad y contrastaciones, se interpretó los resultados y se dió las conclusiones seguido de las recomendaciones.



### **3.6 Método de análisis de datos**

Se diseñó un cuestionario utilizando un formulario de Google donde se capturó la respuesta de nuestra población objetivo, los resultados fueron exportados a un archivo Excel para ser trabajados por el software SPSS.

El análisis de la data se realizó a través de software estadísticos SPSS, se hizo un análisis descriptivo de las variables utilizando estadísticas como tabla de frecuencias y porcentajes. Para probar la hipótesis de influencia del sistema de información se aplicó el estadístico apropiado de acuerdo al test de normalidad de los datos.

### **3.7 Aspectos éticos**

Los datos mostrados cumplen la objetividad, veracidad, originalidad y confidencial que requiere una investigación. Se respetó los lineamientos de la universidad y se utilizó las Normas APA. Se ha seguido los lineamientos de la universidad referente al esquema publicados en la Resolución Rectoral N° 0110-2022-VI-UCV, a su vez se ha seguido los lineamientos en lo referente a la línea de investigación publicados en la Resolución Rectoral N°107-2022-VI-UCV, además para evaluar el contenido en el aspecto de originalidad se ha usado el programa Turnitin.

## IV. RESULTADOS

### 4.1 Presentación de resultados

La confiabilidad del instrumento de investigación se entiende como que el instrumento tiene que arrojar los mismos resultados cuando se aplica al mismo sujeto bajo las mismas condiciones (Hurtado, 2000). Para la confiabilidad del instrumento de encuesta se utilizó el Alfa de Cronbach. Se muestran en la tabla 1 los rangos de valores con su interpretación, cuanto más cercano a 1 es más confiable.

**Tabla 1**

*Rango de Alfa Cronbach*

Rango de Alfa de Cronbach	Magnitud
0.9	Excelente
0.80 – 0.89	Bueno
0.70 – 0.79	Aceptable
0.60 – 0.69	Cuestionable
0.50 – 0.59	Pobre
< 0.50	Inaceptable

Fuente: Elaboración propia

## PRUEBAS DE CONFIABILIDAD

**Tabla 2**

*Alfa de Cronbach Sistema Información*

Alfa de Cronbach	N
0.815	15

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación:** Del resultado se puede observar que el valor 0.815 se encuentra entre el rango de 0.80 y 0.89 por lo tanto el instrumento tiene una confiabilidad buena.

**Tabla 3**

*Alfa de Cronbach Proceso Reembolso*

Alfa de Cronbach	N
0.842	15

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación:** Del resultado se puede observar que el valor 0.842 se encuentra entre el rango de 0.80 y 0.89 por lo tanto el instrumento tiene una confiabilidad buena.

**Tabla 4**

*Eficiencia de Proceso*

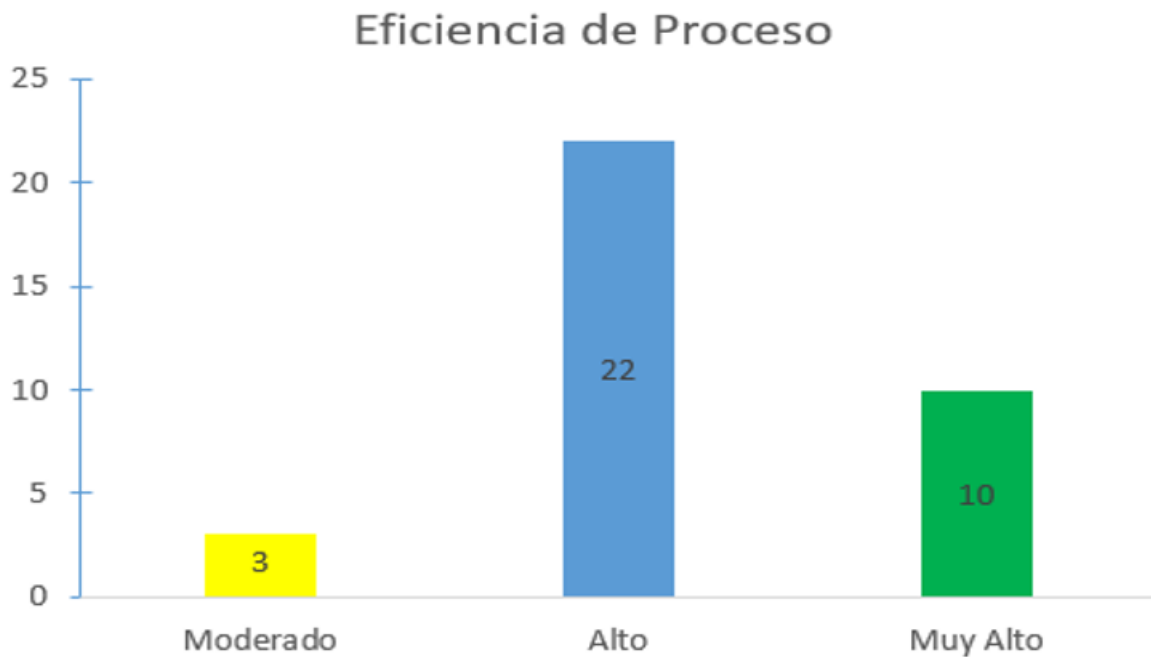
Escala	Frecuencia	%	% Acumulado
Moderado	3	8.6	8.6
Alto	22	62.9	71.4
Muy Alto	10	28.6	100.0

Herramienta: SPSS

**Interpretación:** En la figura 1 y tabla 4 se aprecia que un 62.9% de los encuestados considera que la eficiencia del proceso es alta, mientras que un 28.6% lo considera muy alto, y un 8.6% considera que es moderado.

**Figura 1**

*Eficiencia de Proceso*



Fuente: Elaboración propia

**Tabla 5**

*Eficiencia de Servicio*

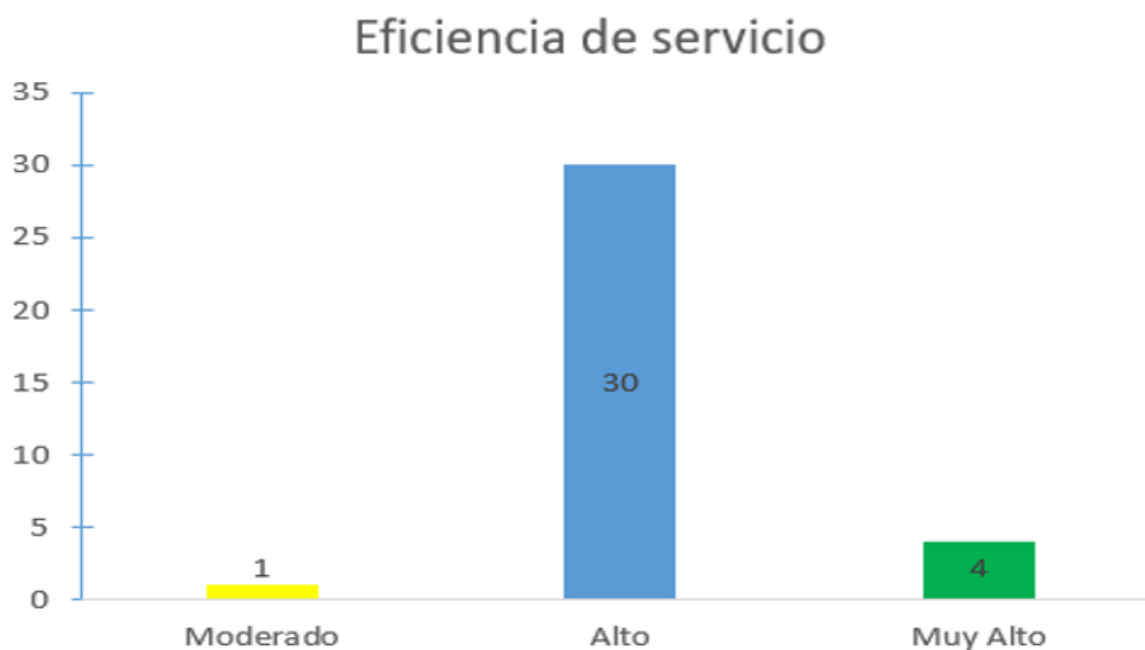
Escala	Frecuencia	%	% Acumulado
Moderado	1	2.9	2.9
Alto	30	85.7	88.6
Muy Alto	4	11.4	100.0

Herramienta: SPSS

**Interpretación:** En la figura 2 y tabla 5 se aprecia que un 85.7% de los encuestados considera que la eficiencia del servicio es alta, mientras que un 11.4% lo considera muy alta, y sólo un 2.9% considera que es moderado.

**Figura 2**

*Eficiencia de Servicio*



Fuente: Elaboración propia

**Tabla 6**

*Control Calidad*

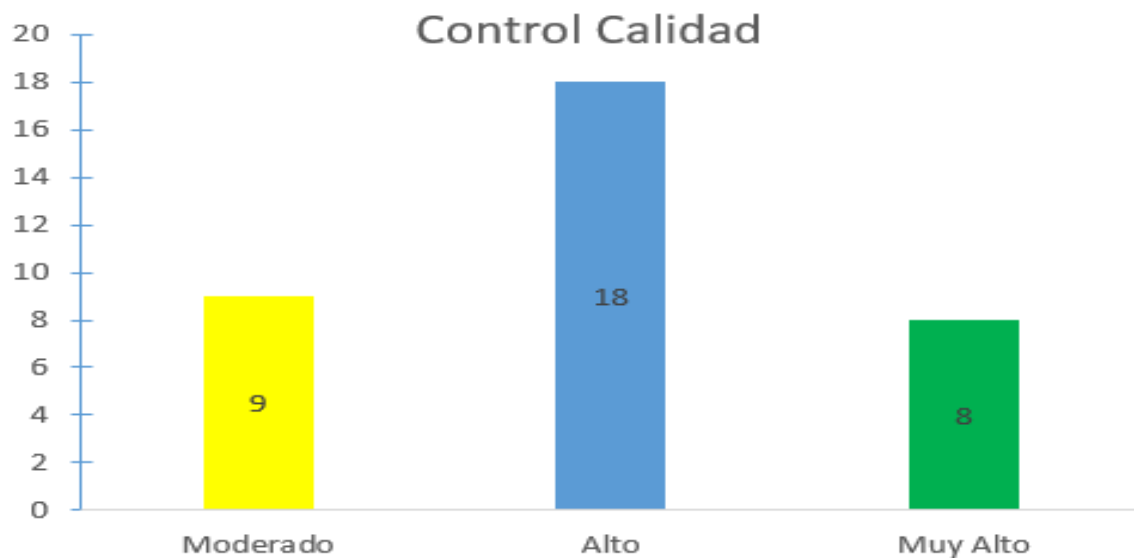
Escala	Frecuencia	%	% Acumulado
Moderado	9	25.7	25.7
Alto	18	51.4	77.1
Muy Alto	8	22.9	100.0

Herramienta: SPSS

**Interpretación:** En la figura 3 y tabla 6 se aprecia que el 51.4% de los encuestados considera que la eficiencia del proceso es alta, mientras que un 22.9% lo considera muy alta, y un 25.7% considera que es moderado.

**Figura 3**

*Control Calidad*

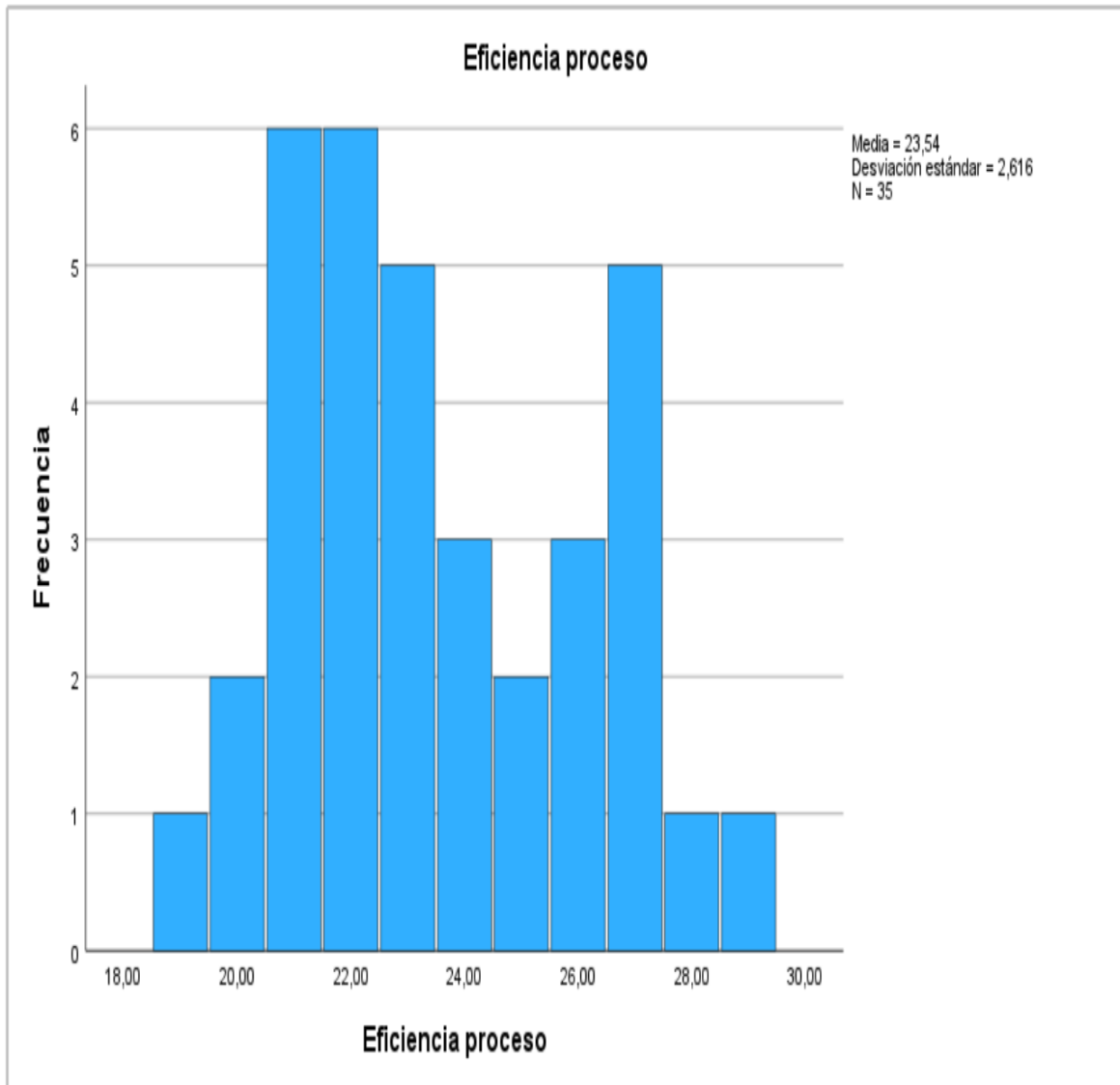


Fuente: Elaboración propia

## PRUEBAS DE NORMALIDAD

Figura 4

*Eficiencia Proceso*



Herramienta: SPSS

**Interpretación:** En el histograma de la figura 4 se observa que la dimensión Eficiencia Proceso aparentemente no sigue una distribución normal.

La muestra utilizada es mayor a 30 por lo tanto se utilizará el test de normalidad de Kolgomorov-Smirnov.

H<sub>0</sub>: Eficiencia Proceso tiene distribución normal

H<sub>a</sub>: Eficiencia Proceso no tiene distribución normal

Decisión: La hipótesis nula es rechazada cuando el p(sig)  $\leq$  0.05.

### Tabla 7

#### *Normalidad Eficiencia Proceso*

	Kolgomorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Eficiencia proceso Anterior	0.249	35	<0.001
Eficiencia proceso Después	0.154	35	0.036

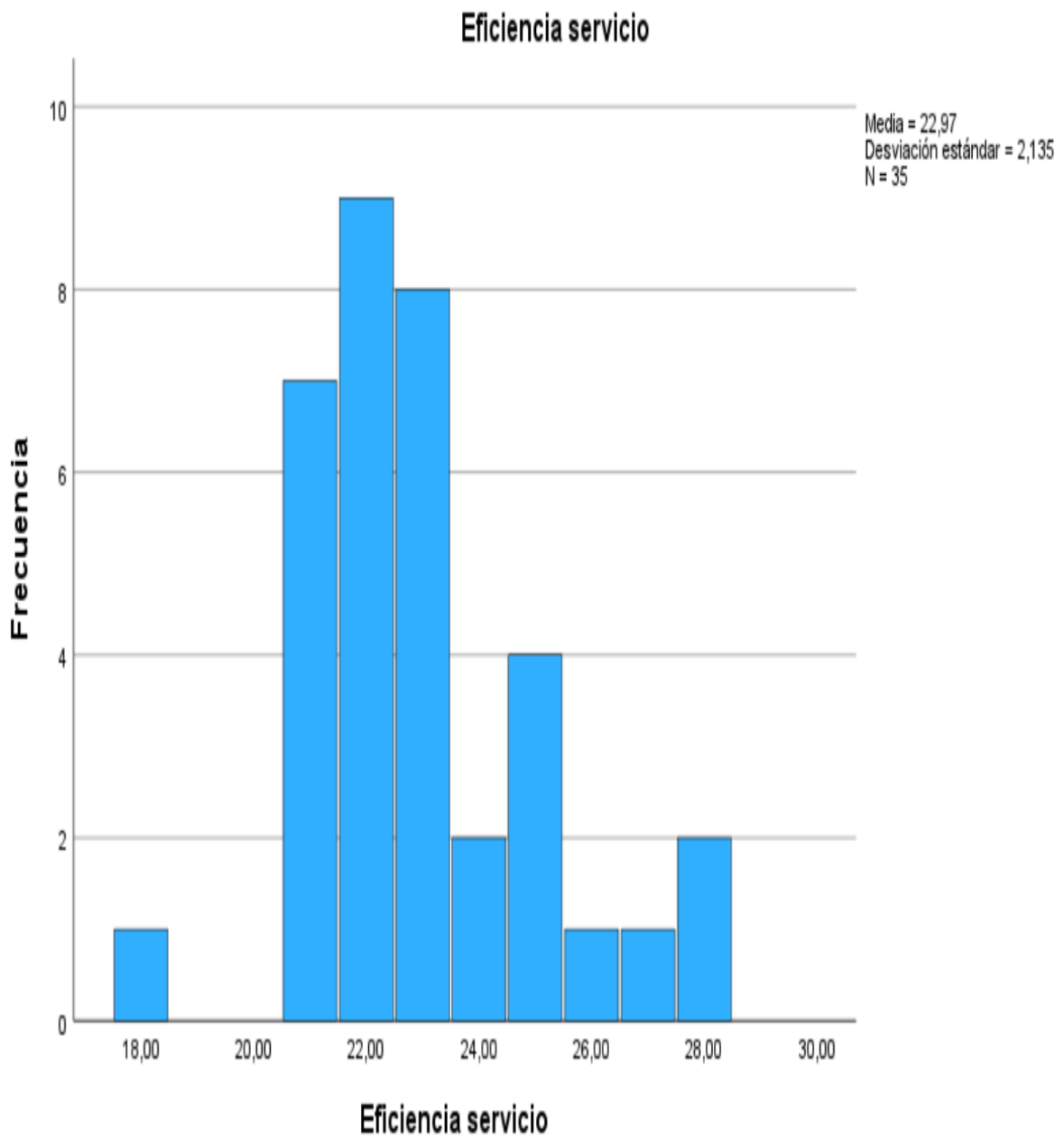
Herramienta: SPSS

**Interpretación:** En la tabla 7 el resultado muestra en ambos casos un pvalue inferior a 0.05 implicando tener una hipótesis nula rechazada y por ende admitir la hipótesis alternativa, es decir la eficiencia de proceso no tiene una distribución normal.



**Figura 5**

*Eficiencia Servicio*



Herramienta: SPSS

**Interpretación:** En el histograma de la figura 5 se observa que la dimensión Eficiencia Servicio aparentemente no sigue una distribución normal.

La muestra utilizada es mayor a 30 por lo tanto se utilizará el test de normalidad de Kolgomorov-Smirnov.

H<sub>0</sub>: Eficiencia de servicio tiene distribución normal

H<sub>a</sub>: Eficiencia de servicio no tiene distribución normal

Decisión: La hipótesis nula es rechazada cuando el p(sig) <= 0.05.

### Tabla 8

#### *Normalidad Eficiencia de servicio*

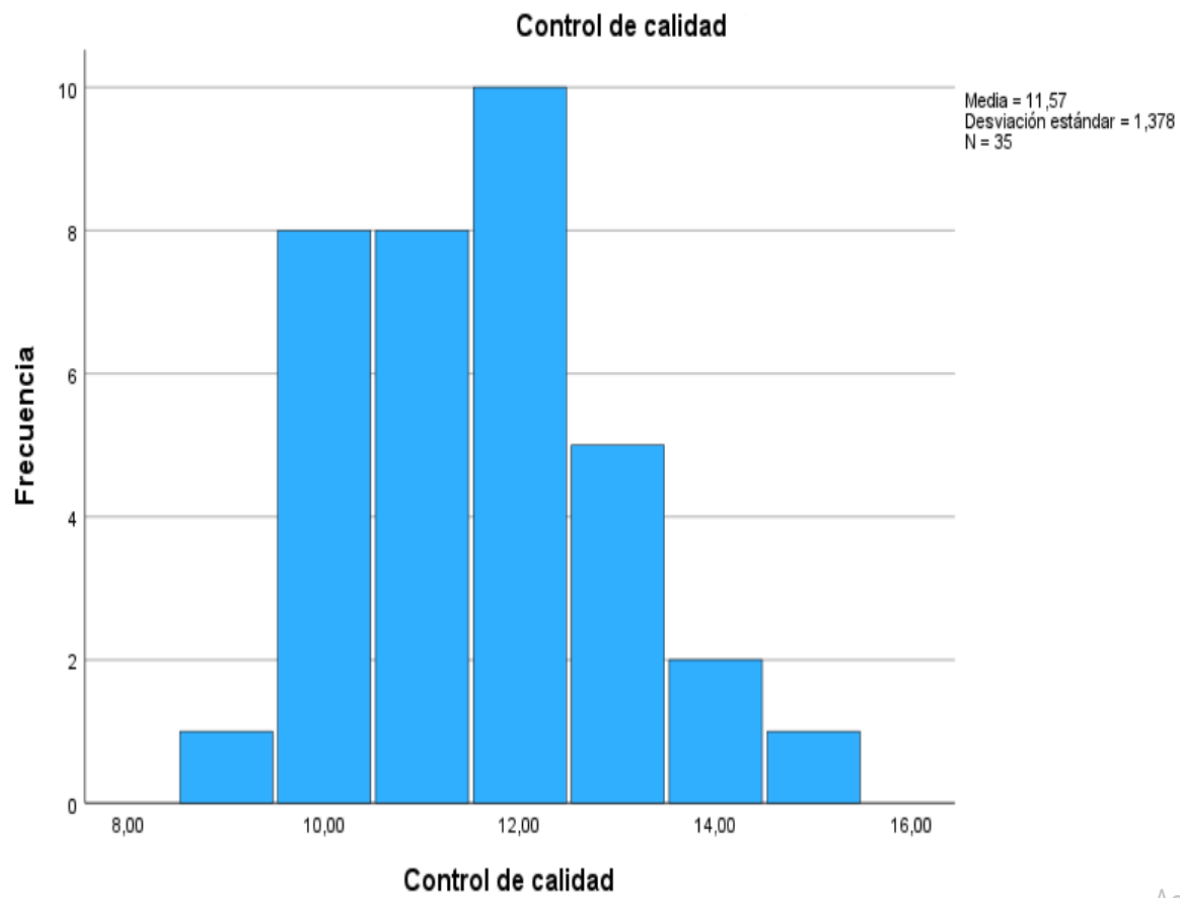
	Kolgomorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Eficiencia servicio Anterior	0.262	35	<0.001
Eficiencia servicio Después	0.209	35	<0.001

Herramienta: SPSS

**Interpretación:** En la tabla 8 el resultado muestra en ambos casos un pvalue inferior a 0.05, implicando tener una hipótesis nula rechazada y por ende admitir la hipótesis alternativa, es decir la Eficiencia de Servicio no tiene una distribución normal.

**Figura 6**

*Control Calidad*



Herramienta: SPSS

**Interpretación:** En el histograma de la figura 6 no es tan claro establecer que la dimensión Control de Calidad aparentemente siga una distribución normal.

La muestra utilizada es mayor a 30 por lo tanto se utilizará el test de normalidad de Kolgomorov-Smirnov.

H<sub>0</sub>: Control de calidad tiene distribución normal

H<sub>a</sub>: Control de calidad no tiene distribución normal

Decisión: La hipótesis nula es rechazada cuando el p(sig) <= 0.05.

### Tabla 9

#### *Normalidad Control Calidad*

	Kolgomorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Control Calidad Anterior	0.202	35	<0.001
Control Calidad Después	0.149	35	0.047

Herramienta: SPSS

**Interpretación:** En la tabla 9 el resultado muestra en ambos casos un pvalue inferior a 0.05, implicando tener una hipótesis nula rechazada y por ende admitir la hipótesis alternativa, es decir el Control Calidad no tiene una distribución normal.

H<sub>0</sub>: Proceso de reembolso tiene distribución normal

H<sub>a</sub>: Proceso de reembolso no tiene distribución normal

Decisión: La hipótesis nula es rechazada cuando el  $p(\text{sig}) \leq 0.05$ .

### Tabla 10

#### *Normalidad Reembolso*

	Kolgomorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Reembolso anterior	0.209	35	<0.001
Reembolso después	0.172	35	0.010

Herramienta: SPSS

**Interpretación:** El resultado muestra para la prueba de Kolgomorov-Smirnov un  $p\text{value} < 0.001$  el cual es inferior a 0.05, implicando tener una hipótesis nula rechazada y por ende admitir la hipótesis alternativa, es decir el proceso de reembolso no tiene una distribución normal.

## CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Dado que la variable Proceso de Reembolso no sigue una distribución Normal se utilizará un estadístico no paramétrico para diferencias de medias de muestras relacionadas. Prueba estadística: Wilcoxon para distribución no normal.

H<sub>0</sub>: No existe diferencia significativa en el proceso de Reembolso debido a la implementación del Sistema de Información.

H<sub>a</sub>: Existe diferencia significativa en el proceso de Reembolso debido a la implementación del Sistema de Información.

Decisión: La hipótesis nula es rechazada cuando el  $p(\text{sig}) \leq 0.05$ .

### 1. HIPOTESIS GENERAL

**Tabla 11**

*Diferencia de medias Proceso Reembolso*

	Resultado
N total	35
Estadístico de prueba	630
Error estándar	61.018
Estadístico de prueba estandarizado	5.162
Sig. asintótica (prueba bilateral)	<0.001

Herramienta: SPSS

**Interpretación:** En la tabla 11 se aprecia un pvalue <0.001 por lo tanto es inferior a 0.05 implicando tener una hipótesis nula rechazada y por ende aceptar la hipótesis alternativa, demostrándose que existe diferencia significativa en el Proceso de Reembolso debido a la implementación del Sistema de Información.

Dado que la dimensión Eficiencia de Proceso no sigue una distribución Normal se utilizará un estadístico no paramétrico para diferencias de medias de muestras relacionadas. Prueba estadística: Wilcoxon para distribución no normal.

H<sub>0</sub>: No existe diferencia significativa en la Eficiencia de Proceso debido a la implementación del Sistema de Información.

H<sub>a</sub>: Existe diferencia significativa en la Eficiencia de Proceso debido a la implementación del Sistema de Información.

Decisión: La hipótesis nula es rechazada cuando el  $p(\text{sig}) \leq 0.05$ .

## 2. HIPOTESIS ESPECÍFICA 1

**Tabla 12**

*Diferencia de medias Eficiencia de Proceso*

	Resultado
N	35
Estadístico prueba	630
Error estándar	60.926
Estadístico prueba estandarizado	5.170
Sig. asintótica (prueba bilateral)	<0.001

Herramienta: SPSS

**Interpretación:** En la tabla 12 se observa un pvalue <0.001 por lo tanto es inferior a 0.05 lo que implica no aceptar la hipótesis nula, demostrándose que existe diferencia significativa en la Eficiencia del Proceso debido a la implementación del Sistema de Información.

Dado que la dimensión Eficiencia de Servicio no sigue una distribución Normal se utilizará un estadístico no paramétrico para diferencias de medias de muestras relacionadas. Prueba estadística: Wilcoxon para distribución no normal.

H<sub>0</sub>: No existe diferencia significativa en la Eficiencia de Servicio debido a la implementación del Sistema de Información.

H<sub>a</sub>: Existe diferencia significativa en la Eficiencia de Servicio debido a la implementación del Sistema de Información.

Decisión: La hipótesis nula es rechazada cuando el p(sig) <= 0.05.

### 3. HIPOTESIS ESPECÍFICA 2

**Tabla 13**

*Diferencia de medias Eficiencia de Servicio*

	Resultado
N	35
Estadístico prueba	630
Error estándar	60.916
Estadístico prueba estandarizado	5.171
Sig. asintótica (prueba bilateral)	<0.001

Herramienta: SPSS

**Interpretación:** En la tabla 13 se observa un pvalue <0.001 por lo tanto es inferior a 0.05 lo que conlleva a no aceptar la hipótesis nula, demostrándose que existe diferencia significativa en la Eficiencia del Servicio debido a la implementación del Sistema de Información.



Dado que la dimensión Control de Calidad no sigue una distribución Normal se utilizará un estadístico no paramétrico para diferencias de medias de muestras relacionadas. Prueba estadística: Wilcoxon para distribución no normal.

H<sub>0</sub>: No existe diferencia significativa en el Control Calidad debido a la implementación del Sistema de Información.

H<sub>a</sub>: Existe diferencia significativa en el Control Calidad debido a la implementación del Sistema de Información.

Prueba estadística: Wilcoxon para distribución no normal

Decisión: La hipótesis nula es rechazada cuando el p(sig) <= 0.05.

#### 4. HIPOTESIS ESPECÍFICA 3

**Tabla 14**

*Diferencia de medias Control de Calidad*

	Resultado
N	35
Estadístico	557
Error estándar	55.591
Estadístico prueba estandarizado	4.974
Sig. asintótica (prueba bilateral)	<0.001

Herramienta: SPSS

**Interpretación:** En la tabla 14 se observa un pvalue <0.001 por lo tanto es inferior a 0.05 lo que implica tener una hipótesis nula rechazada y por ende aceptar la hipótesis alternativa, demostrándose que existe diferencia significativa en el Control Calidad ocasionado por la implementación del Sistema de Información.

## V. DISCUSIÓN

La presente investigación tuvo como objetivo general establecer el impacto del Sistema de Información en el proceso de reembolsos de Seguros de Vida de una empresa aseguradora, la hipótesis general fue si el proceso reembolsos de Seguros de Vida en una empresa aseguradora es impactado significativamente por el Sistema de Información, se llevó a cabo el test de Shapiro Wilk para demostrar que una distribución Gaussiana no se ajustaba con los datos, por ende se aplicó un test no paramétrico de Wilcoxon, finalmente los resultados determinaron que el sistema de información impacta significativamente en el proceso de reembolsos de la empresa con un  $pvalue < 0.05$ , lo que llevó a rechazar la hipótesis nula de medias iguales y aceptar la hipótesis alternativa de medias diferentes, por lo tanto existiendo diferencia significativa en el proceso de Reembolso debido al nuevo sistema de información.

Comparando la hipótesis general con investigaciones previas hay concordancia con la indagación de Sanchez (2019). En dicha investigación se incrementó el promedio de despachos pasando de un promedio bajo de 67.54% a un promedio alto de despachos 81.98%, a su vez las entregas perfectas pasaron de un promedio bajo a un promedio alto. Se realizó una investigación pre experimental en la empresa mueblería DK buscando la finalidad general de precisar el efecto del sistema en el proceso distributivo, donde se llegó a concluir que el sistema optimiza el proceso de distribución mejorando el nivel de cumplimiento de despachos. La investigación siguió un diseño no experimental y se realizó la prueba estadística usando el test de U Mann-Whitney para ver la diferencia de medias para muestras independientes, lográndose no aceptar el supuesto de medias iguales de la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa de medias diferentes.

A su vez existe concordancia con la investigación de Mar (2021) en la empresa Famet Bus en donde el ratio de cumplimiento de despacho se incrementó en 57%. Se utilizó un diseño pre experimental con el objetivo de establecer la repercusión del Sistema de Información en la mejoría de los procesos de logística y se concluyó que la realización del sistema tuvo impacto positivo en el proceso de

logística, se utilizó un test no paramétrico para la diferencia de medias de Wilcoxon con un pvalue de  $0 < 0.05$ , no se aceptó el supuesto de medias iguales de la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alternativa de medias diferentes, comprobándose la mejora después de la implementación en el ratio de cumplimiento de despacho y los tiempos de entrega de las órdenes debido a la realización del nuevo sistema .

También se tiene concordancia con la investigación de Santisteban (2021) en la empresa Sector Hosting donde se logró un aumento de incidencias resueltas, la resolución de incidentes obtuvo un aumento de 8.4503%. El objetivo general fue establecer la incidencia del sistema en la mejora del proceso de incidencias, se llevó una investigación pre experimental, y se verificó que los datos se ajustan a una distribución Gaussiana, realizándose un test t de Student rechazándose la hipótesis nula de medias iguales y aceptándose la hipótesis alternativa de medias diferentes concluyéndose que el nuevo sistema informático mejora el tratamiento de las incidencias.

A su vez existe concordancia con la investigación de Valle (2021) en la empresa IRTP en donde se llevó a cabo un diseño pre experimental con el objetivo de establecer el efecto de la realización de un sistema de información en el proceso de la gestión documental en el IRTP y se concluyó que la realización del sistema tuvo impacto positivo en el proceso documental, se utilizó un test no paramétrico para la diferencia de medias de Wilcoxon con un pvalue de  $0 < 0.05$  se rechazó la hipótesis nula de medias iguales y se aceptó la hipótesis alternativa de medias diferentes, comprobándose la mejora del proceso documentario, a la vez de un aumento el nivel de emisión de documentos en un 4.96% después de la implementación del sistema.

También existe concordancia con la investigación de Esteban (2021) en la empresa IEP Nuestro Salvador en donde se ejecutó un diseño pre experimental con el objetivo de determinar cómo influye la creación de un sistema de información al proceso de gestión académica y se concluyó que la implementación de un sistema de información generó un impacto positivo en el proceso de gestión, se

utilizó una prueba paramétrica para la diferencia de medias de t de student con un pvalue de  $0 < 0.05$  se rechazó la hipótesis nula de medias iguales y se aceptó la hipótesis alternativa de medias diferentes, comprobándose la mejora del proceso de gestión académica, a la vez de un aumento óptimo en la eficacia del nivel de registro de notas en 44% y un el cumplimiento del nivel de servicio en 28%.

A su vez existe concordancia con la investigación de Angeles (2016) en la empresa Ajustadores y Peritos de Seguros en donde se ejecutó un diseño pre experimental con el objetivo de establecer la repercusión del sistema web en el proceso documental de la empresa y se concluyó que la implementación de un sistema de información generó un impacto positivo en el proceso de gestión, se utilizó una prueba paramétrica para la diferencia de medias de t de student con un pvalue de  $0 < 0.05$  se rechazó la hipótesis nula de medias iguales y se aceptó la hipótesis alternativa de medias diferentes, comprobándose la mejora del proceso de gestión documental.

En lo que respecta a la hipótesis específica 1: En el presente estudio el objetivo específico fue establecer el impacto del Sistema de Información en la eficiencia del proceso de reembolsos de Seguros de Vida de una empresa aseguradora, se concluyó que el sistema de información influye en la eficiencia del proceso, los datos seguían una distribución no Gaussiana, al aplicarse el test de Wilcoxon los resultados determinaron que el sistema de información impacta significativamente en la eficiencia del proceso de reembolsos de la empresa con un pvalue  $< 0.05$ , rechazándose la hipótesis nula de medias iguales y aceptándose la hipótesis alternativa de medias diferentes, por lo tanto existiendo diferencia significativa, entonces la eficiencia del proceso de Reembolso en la empresa aseguradora mejora debido a la creación del nuevo sistema de información.

Con respecto a la hipótesis específica 1 previa existe concordancia con Ascona (2019) en la empresa Centria cuyo objetivo específico era determinar en qué medida el Despliegue de Aplicaciones mejora la eficiencia del proceso de Gestión Financiera, donde se realizó una investigación pre experimental y se utilizó un test t de student a los datos normales obteniéndose una significancia de 0

rechazándose la hipótesis nula de medias iguales y aceptándose la hipótesis alternativa de medias diferentes concluyéndose que la realización del nuevo sistema de información mejoró la eficiencia de los documentos pagados del proceso financiero desde un 78.48% a 88.91%.

A su vez existe concordancia con Gonzales y Peña (2020) en su investigación acerca del proceso de reservación de servicios de turismo en la empresa Bugarvilla cuyo objetivo específico era si el sistema aumenta el nivel de eficiencia del proceso de reservación de los servicios turísticos de la empresa, se realizó una investigación pre experimental y se utilizó un test t de student a los datos normales obteniéndose una significancia de 0 rechazándose la hipótesis nula de medias iguales y aceptándose la hipótesis alternativa de medias diferentes concluyéndose que el sistema influye en la eficiencia del proceso, el porcentaje aumentó de 64.21% a 81.04%.

En lo que respecta a la hipótesis específica 2: En el presente estudio el objetivo específico fue establecer el impacto del Sistema de Información en la eficiencia del servicio de reembolsos de Seguros de Vida de una empresa aseguradora, se llegó a la conclusión que el sistema de información tiene incidencia en la eficiencia del servicio, al aplicarse la prueba de Wilcoxon a los datos no normales los resultados determinaron que el sistema de información impacta significativamente en la eficiencia del servicio de reembolsos de la empresa con un  $pvalue < 0.05$ , rechazándose la hipótesis nula de medias iguales y aceptándose la hipótesis alternativa de medias diferentes existiendo diferencia significativa en la implementación del sistema en la eficiencia del servicio de Reembolso de la empresa.

La hipótesis específica 2 presenta concordancia con Coronado (2018) en su investigación en la empresa ADAMS cuyo objetivo específico era determinar la mejora en el nivel del servicio del proceso de gestión financiera debido al sistema. El tipo de investigación utilizado fue pre experimental, los datos tenían una distribución Gaussiana por lo tanto se realizó un test paramétrico de T de Student obteniéndose una significancia  $p=0.022 < 0.05$ , rechazándose la hipótesis nula de

medias iguales y aceptándose la hipótesis alternativa de medias diferentes, concluyéndose que el sistema de información influye favorablemente en el proceso de gestión financiera de la empresa, que se refleja en un incremento del nivel de servicio en 43%.

También existe concordancia con Rodríguez (2018) en su investigación en el Ministerio de Salud cuyo objetivo específico era establecer la influencia del sistema web en la mejora del nivel de servicio el proceso de gestión documental en el MINSA, se obtuvo un aumento del 44% al 85% en el nivel del servicio, al aplicarse la prueba de Wilcoxon los resultados determinan que el sistema de información impacta significativamente en la eficiencia del servicio de reembolsos de la empresa con un  $pvalue < 0.05$ , rechazándose la hipótesis nula de medias iguales y aceptándose la hipótesis alternativa de medias diferentes existiendo diferencia significativa en la implementación del sistema en la eficiencia del servicio.

En lo que respecta a la hipótesis específica 3: En la presente investigación el objetivo específico fue establecer el impacto del Sistema de Información en el control de calidad del proceso de reembolsos de Seguros de Vida de una empresa aseguradora, se llegó a concluir que el sistema influye en el control de calidad del proceso, al aplicarse la prueba de Wilcoxon los resultados determinan que el sistema de información impacta significativamente en el control de calidad del proceso de reembolsos de la empresa con un  $pvalue < 0.05$ , rechazándose la hipótesis nula de medias iguales y aceptándose la hipótesis alternativa de medias diferentes existiendo diferencia significativa debido a la creación del sistema en el control de calidad del proceso.

La hipótesis previa presenta concordancia con Tapia (2019) en su investigación en la Avícola REC S.A.C cuyo objetivo específico fue conocer como el sistema de información mejora la gestión de calidad del huevo, se realizó una investigación pre experimental, y concluyó que el sistema de información gerencial mejora la gestión de calidad del proceso en la Avícola, los datos seguían una distribución Gaussiana por lo tanto se realizó un test paramétrico T de Student obteniéndose una significación estadística de  $0.008 < 0.05$ , por lo tanto el sistema

de información influye de manera positiva en la mejor de la gestión de calidad del proceso de la empresa.

## VI. CONCLUSIONES

1. Se cumplió el objetivo general, se logró demostrar que el sistema de información influye en el proceso de reembolso de la empresa aseguradora, utilizándose la prueba de Wilcoxon con un  $p \text{ value} < 0.05$ , constatándose una diferencia significativa en las muestras debido a la implementación del sistema de información.
2. Se cumplió el objetivo específico 1, se logró demostrar que el sistema de información influye en la eficiencia de servicio del reembolso de la empresa aseguradora, utilizándose la prueba de Wilcoxon con un  $p \text{ value} < 0.05$ , constatándose una diferencia significativa en las muestras debido a la implementación del sistema de información.
3. Se cumplió el objetivo específico 2, se logró demostrar que el sistema de información influye en la eficiencia de proceso del reembolso de la empresa aseguradora, utilizándose la prueba de Wilcoxon con un  $p \text{ value} < 0.05$ , constatándose una diferencia significativa en las muestras debido a la implementación del sistema de información.
4. Se cumplió el objetivo específico 3, se logró demostrar que el sistema de información influye en el control de calidad del proceso del reembolso de la empresa aseguradora, utilizándose la prueba de Wilcoxon con un  $p \text{ value} < 0.05$ , constatándose una diferencia significativa en las muestras debido a la implementación del sistema de información.



## **VII. RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda a la jefatura del área de reembolsos continúe con la migración de servicios para mejorar el proceso y optimizar el proceso.
2. Se recomienda a la jefatura del área de reembolsos realice análisis de experiencia de usuario detectando puntos débiles para poder mejorar la atención y proponer nuevas formas de tratamiento e implementaciones de sistema.
3. Se recomienda a la jefatura del área de reembolsos continúe con la mejora de la eficiencia del proceso, estar atentos a los reclamos por demora de servicio. Rediseñar el proceso y disminuir los tiempos muertos.
4. Se recomienda a la jefatura del área de reembolsos continúe con las estrategias de aseguramiento y control de la calidad, y capacitar a los empleados en el uso de herramientas de control, y también realizar auditorías periódicas.

## REFERENCIAS

- Agile Modeling (3 de Julio de 2020). *Agile Architecture: Strategies for Scaling Agile Development*. Agile Modeling. <http://agilemodeling.com/essays/agileArchitecture.htm>
- Angeles, M. (2016). *Sistema web para la gestión documental en el área de negocios de la empresa ajustadores y peritos de seguros S.R.L.* Repositorio UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/41329>
- Arbones Malisani, E. (1999). *Ingeniería de Sistemas*. Alfaomega.
- Ascona, J. (2019). *Despliegue de Aplicaciones SAP FIORI en el proceso de Gestión Financiera de la empresa CENTRIA año 2019*. Repositorio UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/39911>
- Ávila Baray, H.L. (2006) *Introducción a la metodología de la investigación Edición electrónica*. [www.eumed.net/libros/2006c/203/](http://www.eumed.net/libros/2006c/203/)
- Barata J., Rupino, P. (2013). *Five Dimensions of Information Systems: A Perspective from the IS and Quality Managers*. Researchgate. [https://www.researchgate.net/publication/258729556\\_Five\\_Dimensions\\_of\\_Information\\_Systems\\_A\\_Perspective\\_from\\_the\\_IS\\_and\\_Quality\\_Managers](https://www.researchgate.net/publication/258729556_Five_Dimensions_of_Information_Systems_A_Perspective_from_the_IS_and_Quality_Managers)
- Cabarcas, A., Puello P. y Martelo R. (2015). *Sistema de información soportada en Recuperación XML para pequeñas y medianas empresas de Cartagena de Indias, Colombia*. Información tecnológica. 10.4067/S0718-07642015000200016
- Cheng, D. (30 de junio de 2021). *How China's digital channels transform consumer engagement*. EY Building a better working world. [https://www.ey.com/en\\_cn/consumer-products-retail/how-china-digital-channels-transform-consumer-engagement](https://www.ey.com/en_cn/consumer-products-retail/how-china-digital-channels-transform-consumer-engagement)
- Contreras, J. (3 de Marzo de 2021). *Efectividad de procesos: qué es y cómo se mejora*. Atlas Consultora. <https://www.atlasconsultora.com/como-mejorar-efectividad-procesos/>

- Coronado, W. (2018). *Sistema de inteligencia de negocios con enfoque de la teoría de restricciones en la gestión financiera de la Empresa ADAMS S.A., 2017*. Repositorio UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/15027>
- Davis, G., Olson, M. (1984). *Management Information Systems: Conceptual Foundations, Structure and Development*. McGraw-Hill Inc, 1984
- Dehghani Z. (2018). *How to break a Monolith into Microservices*. Martin Fowler. <https://martinfowler.com/articles/break-monolith-into-microservices.html>
- Duka, D. (2013). *Adoption of agile methodology in software development*. IEEE Xplore. <https://ieeexplore.ieee.org/document/6596295>
- Escobar, J. (2018). *Sistema de información y el proceso de capacitación en la escuela de emergencias Essalud 2018*. Repositorio UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/35852>
- Esteban, R. (2021). *Sistema Web Para Mejorar el Proceso de Gestión Académica de la IEP Nuestro Salvador de Villa María del Triunfo*. Repositorio UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/61109>
- Falkenberg, E., Hesse, W. (1995). *Information System Concepts: Towards a Consolidation of Views*. Springer
- Gonzales, I, Peña, M. (2020). *Sistema web para el proceso de reserva de servicios turísticos en la Empresa Baganvilla Tours S.A.C*. Repositorio UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/66327>
- Gorkem, G.. (17 de Julio de 2022). *Ultimate Guide to Insurance as a Service*. AIMultiple. <https://research.aimultiple.com/insurance-as-a-service>
- Gotimer, G. (28 de Junio de 2017). *An Agile Approach to Software Architecture*. Agile Connection. <https://www.agileconnection.com/article/agile-approach-software-architecture>
- Handzic, M. (2001). *Does More Information Lead to Better Informing, The Bank of New South Wales, Australia. Ecommerce*. <http://ecommerce.lebow.drexel.edu/eli/pdf/hanEBKDoesM.pdf>.
- Hayati, U., Mulyani, S., Sukarse, D., Winarningsih, S. (2021). *Information System's Implementation and its Impact on University Organization Performance in*

- West Java. Utopía y Praxis Latinoamericana.  
<https://www.redalyc.org/journal/279/27966119033/27966119033.pdf>
- Hema, V., Thota, S., Naresh, S., Rama, B., Mahender, K. (2020). Scrum: An Effective Software Development Agile Tool. Researchgate. 10.1088/1757-899X/981/2/022060
- Hernández Sampieri Roberto; Fernández Collado, Carlos y Baptista lucio, Pilar (2014) Metodología de la investigación. México, D.F.: McGraw-Hill.
- Hurtado, J. (2000). Metodología de la Investigación Holística. (3ra. Ed.). Fundación Sypal.
- Imanuriea P., Fajar D., Fitra. (2020). *The Implementation of Delone & Mclean's Model to Increase Company's Satisfaction and Profit*. EUDL. <https://eudl.eu/doi/10.4108/eai.1-10-2020.2305631>
- Joyanes. (2015). *Sistema de Inteligencia de Negocios en empresas*. Mexico
- Karagozlu D., Ajamu J., Bakupa A. (2020). *Adaptation and Effects of Cloud Computing on Small Businesses*. Lumen. <https://lumenpublishing.com/journals/index.php/brain/article/download/3478/2699/11084>
- Lozada, J. (2014). *Investigación Aplicada: Definición, propiedad intelectual e industria*. CIENCIAMÉRICA, N° 3, diciembre 2014, pp (34-39) Universidad Tecnológica Indoamérica
- Lyytinen, K., Newman, M. (2008). Explaining information systems change: A punctuated socio-technical change model. ResearchGate. 10.1057/ejis.2008.50
- Mar, P. (2021). *Sistema de Información para la mejora de los procesos de logística en la empresa Famet Bus Lima, 2021*. Repositorio UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/69844>
- Martin (2005). *Métodos de Investigación en Psicología*. (2° ed.) Chile: Santiago
- National Institute of Standards and Technology (2011). *The NIST Definition of Cloud Computing*.

<https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/legacy/sp/nistspecialpublication800-145.pdf>

- Perera, D., Thalgaspitiya, U., Wijewardene, L. (2018). *The Impact of Human Resource Information Systems on Human Resource Management Effectiveness: A Study in Selected Large Apparel Firms in the Western Province of Sri Lanka*. Researchgate. 10.4018/IJABIM.2016070103
- Prieto, A., Martínez, M. (2004). *Sistemas de información en las organizaciones: Una alternativa para mejorar la productividad gerencial en las pequeñas y medianas empresas*. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28010209>
- Ramírez C., Tulio A. (1997) *Como Hacer un Proyecto de Investigación*. Caracas. Editor Tulio A. Ramírez C
- Ramírez, T. (1999). *Como hacer un proyecto de investigación*. (1º. Ed.). Caracas: Panapo.
- Rodriguez, I. (2018). *Sistema web para el proceso de gestión documental en el Ministerio de Salud*. Repositorio UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/35044>
- Sabana Mendoza. (2006). *Modelamiento e Implementacion de una Base de datos*. Peru: Megabyte.
- Salud Digital. (2022). *Perú inicia la digitalización del Seguro Integral de Salud con apoyo de Corea del Sur*. <https://saluddigital.com/es/noticias/peru-inicia-la-digitalizacion-del-seguro-integral-de-salud-con-apoyo-de-corea-del-sur>
- Sanchez, A. (2019). *Sistema informático web para el proceso de distribución en la empresa DK Muebles, 2019*. Repositorio UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/40842>
- Sanitas. (30 de enero de 2019). *Sanitas Perú*. <http://www.sanitasperu.com/tramites/reembolso>
- Santisteban, I. (2021). *Sistema informático para la gestión de incidencias en la empresa Sectorhosting Peru S.A.C 2021*. Repositorio UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/76532>

- Silva, G. (27 de Agosto de 2022). *Que Es El Reembolso En Un Seguro Médico?*. Círculo Médico. <https://circulomedicosn.com.ar/medico/que-es-el-reembolso-en-un-seguro-medico.html>
- Siniestro (2020). *Reembolso de Seguro*. Revista Siniestro. <https://revistasiniestro.com.mx/2020/09/05/reembolso-seguro>
- Stamford, Conn. (27 de Julio de 2022). *Gartner Predicts Chatbots Will Become a Primary Customer Service Channel Within Five Years*. Gartner. <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2022-07-27-gartner-predicts-chatbots-will-become-a-primary-customer-service-channel-within-five-years>
- Tapia, J. (2019). *Sistema de información gerencial para web y control de procesos de producción en la Granja Avícola REC S.A.C., Ica, 2019*. Repositorio UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/41965>
- Trujillo Valdiviezo, G., Rodríguez Alegre, L., Mejía Ayala, D., y López Padilla, R. (2022). *Transformación digital en América Latina: una revisión sistemática*. Revista Venezolana de Gerencia, 27(100), 1519-1536. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.100.15>
- Valle, S. (2021). *Implementación de un sistema de información para el proceso documentario en el Instituto de Radio y Televisión del Perú 2021*. Repositorio UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/69875>
- Von Bertalanffy, Ludwig, *General System Theory*, Nueva York, George Braziller, 1968.
- Wand, Y. and Weber, R. (1990). *Towards a theory of the deep structure of information systems*. ICIS 1990 Proceedings. <https://aisel.aisnet.org/icis1990/3>
- Zhao, Y., Liu, L., Qi, Y., Lou, F., Zhang, J., & Ma, W. (2020). Evaluation and design of public health information management system for primary health care units based on medical and health information. *Journal of Infection and Public Health*, 13(4), 491–496. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2019.11.004>

## ANEXOS

### ANEXO 1. Matriz de consistencia

Título de la Investigación:	<b>Sistema de Información en el Proceso de Reembolsos de Seguros de Vida en una empresa aseguradora, Lima 2023</b>			
Problemas	Objetivos	Hipótesis	Operacionalización de las Variables	
<p><b>General:</b></p> <p>¿Cómo influye el Sistema de Información en el proceso de reembolsos de Seguros de Vida de una empresa aseguradora, Lima 2023?</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p>1. ¿Cómo influye el sistema de información en la eficiencia del proceso de reembolsos de Seguros de Vida de una empresa aseguradora, Lima 2023?</p> <p>2. ¿Cómo influye el sistema de información en la eficiencia del servicio del proceso de reembolsos de Seguros de Vida de una empresa aseguradora, Lima 2023?</p> <p>3. ¿Cómo influye el sistema de información en el control de calidad</p>	<p><b>General:</b></p> <p>Determinar el impacto del Sistema de Información en el proceso de reembolsos de Seguros de Vida de una empresa aseguradora, Lima 2023.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p>1. Determinar el impacto del sistema de información en la eficiencia del proceso de reembolsos de Seguros de Vida de una empresa aseguradora, Lima 2023.</p> <p>2. Determinar el impacto del sistema de información en la eficiencia del servicio del proceso de reembolsos de Seguros de Vida de una empresa aseguradora, Lima 2023.</p> <p>3. Determinar el impacto del sistema de información en el control de calidad del proceso de reembolsos de Seguros de</p>	<p><b>General:</b></p> <p>El Sistema de Información impacta significativamente en el proceso de reembolsos de Seguros de Vida en una empresa aseguradora, Lima 2023.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p>1. El sistema de información impacta significativamente en la eficiencia del proceso de reembolsos de Seguros de Vida en una empresa aseguradora, Lima 2023.</p> <p>2. El sistema de información impacta significativamente en la eficiencia del servicio de reembolsos de Seguros de Vida en una empresa aseguradora, Lima 2023.</p> <p>3. El sistema de información impacta significativamente en el control de</p>	<p><b>Variable independiente:</b></p> <p>Sistema de Información</p>	<p>Recolección de datos</p> <p>Almacenamiento</p> <p>Implementación</p>
			<p><b>Variable dependiente:</b></p> <p>Proceso de Reembolso</p>	<p>Eficiencia del proceso</p> <p>Eficiencia del servicio</p> <p>Control calidad</p>

del proceso de reembolsos de Seguros de Vida de una empresa aseguradora, Lima 2023?	Vida de una empresa aseguradora, Lima 2023.	calidad del proceso de reembolsos de Seguros de Vida en una empresa aseguradora, Lima 2023.		
<b>Método y diseño de la Investigación</b>	<b>Población y muestra</b>			
<b>Enfoque de investigación:</b> Enfoque cuantitativo <b>Tipo según finalidad:</b> Básica <b>Diseño y esquema de investigación:</b> Pre experimental.	La población está Conformada por 35 colaboradores. La muestra está constituida por todas las unidades de estudio de la población			



## ANEXO 2. Matriz de operacionalización de variables

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM	INTRUMENTO	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>Sistema de Información</b>	Según Wand et al. (1990) los sistemas de información están destinados para modelar los estados y comportamientos de algún sistema del mundo real.	Según Escobar(2018) Sistema de información, contempla cinco dimensiones: (a) recolección de datos, que son los elementos iniciales para el sistema de información (b) Almacenamiento, lo cual es sumamente importante para la organización (c)procesamiento de datos: lo que podría pasar (d) control de calidad (e)Implementación	Recolección de datos	• Análisis de los requerimientos	1- 2	Encuesta	Ordinal
				• Orientado al proceso	3 – 4		
				• Funcionalidades del sistema	5		
			Almacenamiento	• Respaldo	6		
• Integridad	7						
• Seguridad	8-9						
			Implementación	• Infraestructura	10-15		
<b>Proceso de reembolso</b>	Según Sanitas (2020) un asegurado puede optar por los servicios de un	Según Contreras (2021) la eficiencia del proceso se refiere al aprovechamiento de los recursos de manera	Eficiencia del proceso	• Atención del proceso	16-18		
				• Reclamos del proceso	19-21		

<p>médico no afiliado a la empresa aseguradora, para lo cual en primera instancia abonará los honorarios al profesional y luego al presentar el comprobante de pago o factura, finalmente la empresa aseguradora reembolsa un porcentaje de acuerdo al seguro contratado con la compañía aseguradora.</p>	<p>óptima para llevar a cabo el proceso mientras que la eficiencia del servicio se alcanza cuando se traslada al servicio atendido por el proceso</p>			
		<p>Eficiencia del servicio</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimientos del servicio</li> </ul>	22-25
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio eficiente</li> </ul>	26-27
	<p>Control de calidad</p>	<p>QA</p>	28 - 30	

### ANEXO 3. ENCUESTA SISTEMA DE INFORMACIÓN

EMPRESA: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

AUTOR: Jaime Luis Escobar Aguirre (2018) (ADAPTADO A LA INVESTIGACIÓN)

ITEM	CUESTIONARIO	ESCALA				
		1	2	3	4	5
	<b>DIMENSIÓN: Recolección de datos</b>					
1.	Está de acuerdo que el sistema de información cuenta con un procedimiento para la recolección de datos orientado al proceso					
2.	Los requerimientos del sistema de información deben estar acordes a las necesidades del proceso					
3.	Está de acuerdo que las funcionalidades del sistema de información deben estar orientados hacia el proceso					
4.	Considera que los requerimientos del sistema de información deben satisfacer todas las necesidades del proceso					
5.	Los servicios, restricciones y las metas del sistema de información deben estar contemplados en el análisis de requerimientos del proceso					
	<b>DIMENSIÓN: Almacenamiento</b>					
6.	Considera adecuado que el sistema de información cuenta con un adecuado respaldo de sus datos					
7.	El sistema de información provee de información consistente					

8.	El sistema de información contempla la protección de la información					
9.	El sistema de información debe tener en cuenta que la adecuación de políticas de seguridad significa buenas prácticas de los datos.					
	<b>DIMENSIÓN: Implementación</b>					
10.	El sistema de información debe contar con un plan de implementación orientado a la infraestructura					
11.	Es recomendable que la implementación del sistema de información deba estar orientado a la infraestructura de red					
12.	Percibe usted que el despliegue del sistema de la información contempla el almacenamiento en la nube					
13.	Está de acuerdo que el sistema de información contemple en su despliegue la seguridad perimetral.					
14.	Es recomendable que el sistema de información contemple la interoperabilidad en los distintos sistemas operativos					
15.	Considera imprescindible que el despliegue del sistema de información deba contemplar la aplicación de la seguridad de los datos.					
	<b>DIMENSIÓN: Eficiencia del proceso</b>					
16.	¿Se cumple con el tiempo establecido para la atención del proceso?					
17.	¿En qué grado considera que el proceso cubre las necesidades del cliente?					
18.	¿El proceso ayuda a mejorar la atención del usuario?					
19.	En qué nivel considera que dejan satisfechos los reclamos					

20.	¿Las deficiencias identificadas en el proceso han sido tratadas correctamente?					
21.	¿Se hace seguimiento las deficiencias de control a través de su evaluación y corrección?					
	<b>DIMENSIÓN: Eficiencia del servicio</b>					
22.	¿Existe un manual de normas y procedimientos en el cual se establezcan las pautas específicas a seguir en las áreas de Reembolsos?					
23.	¿Existe políticas de control de mejoras del proceso?					
24.	¿Existe supervisión a los controles a un costo, nivel de esfuerzo o nivel organizativo que no sea consistente con el volumen de esfuerzo a realizarse?					
25.	¿Existen áreas que raramente experimentan cambios significativos que afecten el correcto funcionamiento del proceso?					
26.	¿Existe una duplicidad innecesaria de esfuerzos donde intervengan muchas personas en las actividades del proceso?					
27.	¿Han existido errores originados por fallos de control que no fuesen detectados de manera oportuna a través de los procedimientos rutinarios de supervisión?					
	<b>DIMENSIÓN: Control de calidad</b>					
28.	Considera que el sistema de información tiene un modelo de calidad para sus diferentes procesos					
29.	Considera que existe un control de fallos de proceso en el sistema de información					
30.	Considera que existe un seguimientos de flujos de proceso en el sistema de información					

## ANEXO 4: VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

El instrumento fue validado por 3 expertos:

Dr. Flores Zafra David

Mg. Puente Zamora Jonathan

Dr. Acuña Benites Marlon



### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Sistema de Información

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Recolección de datos Está de acuerdo que el sistema de información cuenta con un procedimiento para la recolección de datos orientado al proceso	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	Los requerimientos del sistema de información están acordes a las necesidades del proceso	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	Está de acuerdo que las funcionalidades del sistema de información están orientados hacia el proceso	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	Considera que los requerimientos del sistema de información satisfacen todas las necesidades del proceso	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	Los servicios, restricciones y las metas del sistema de información están contemplados en el análisis de requerimientos del proceso	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Almacenamiento	Si	No	Si	No	Si	No	
6	Considera adecuado que el sistema de información cuenta con un adecuado respaldo de sus datos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	El sistema de información provee de información consistente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	El sistema de información contempla la protección de la información	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	El sistema de información tiene en cuenta que la adecuación de políticas de seguridad significa buenas prácticas de los datos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Implementación	Si	No	Si	No	Si	No	
10	El sistema de información cuenta con un plan de implementación orientado a la infraestructura	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11	La implementación del sistema de información está orientado a la infraestructura de red	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	Percebe usted que el despliegue del sistema de la información contempla el almacenamiento en la nube	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13	Está de acuerdo que el sistema de información contemple en su despliegue la seguridad perimetral	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	Es recomendable que el sistema de información contemple la interoperabilidad en los distintos sistemas operativos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	Considera imprescindible que el despliegue del sistema de información deba contemplar la aplicación de la seguridad de los datos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

1	¿Se cumple con el tiempo establecido para la atención del proceso?	X		X		X		
2	¿En qué grado considera que el proceso cubre las necesidades del cliente?	X		X		X		
3	¿El proceso ayuda a mejorar la atención del usuario?	X		X		X		
4	En qué nivel considera que dejan satisfechos los reclamos	X		X		X		
5	¿Las deficiencias identificadas en el proceso han sido tratadas correctamente?	X		X		X		
6	¿Se hace seguimiento las deficiencias de control a través de su evaluación y corrección?	X		X		X		
<b>Eficiencias</b>								
7	¿Existe un manual de normas y procedimientos en el cual se establezcan las pautas específicas a seguir en las áreas de Reembolsos?	<del>Si</del>	No	<del>Si</del>	No	<del>Si</del>	No	
8	¿Existe políticas de control de mejoras del proceso?	X		X		X		
9	¿Existe supervisión a los controles a un costo, nivel de esfuerzo o nivel organizativo que no sea consistente con el volumen de esfuerzo a realizarse?	X		X		X		
10	¿Existen áreas que raramente experimentan cambios significativos que afecten el correcto funcionamiento del proceso?	X		X		X		
11	¿Existe una duplicidad innecesaria de esfuerzos donde intervengan muchas personas en las actividades del proceso?	X		X		X		
12	¿Han existido errores originados por fallos de control que no fuesen detectados de manera oportuna a través de los procedimientos rutinarios de supervisión?	X		X		X		
<b>Calidad</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
13	Considera que el sistema de información tiene un modelo de calidad para sus diferentes procesos	X		X		X		
14	Considera que existe un control de fallos de proceso en el sistema de información	X		X		X		
15	Considera que existe un seguimientos de flujos de proceso en el sistema de información	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

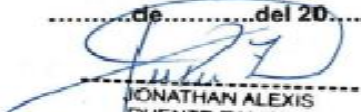
Opinión de aplicabilidad:    **Aplicable**     **Aplicable después de corregir** [ ]    **No aplicable** [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg. Puente Zamora Jonathan Alexis ..... DNI: 44268195

Especialidad del validador: Ingeniería de Sistemas .....

<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

..... de ..... del 20.....  
  
 JONATHAN ALEXIS  
 PUENTE ZAMORA  
 INGENIERO DE SISTEMAS  
 Reg. CIP N° 173870  
**Firma del Experto Informante.**

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si existe suficiencia \_\_\_\_\_

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Flores Zafra David

DNI: 41541647

Especialidad del validador: Ingeniero de sistemas / Proyectos de IT

22 de octubre del 2022

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

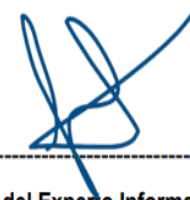
<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<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.



-----  
Firma del Experto Informante.







Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional

Lima, 21 de Octubre de 2022

**OFICIO N° SALUD-DIGITAL-001**

Señor (a)

**DANNY ARTURO ESPIRITU TARMEÑO**

Alumno de la Universidad Cesar Vallejo

Presente.

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para manifestarle nuestra conformidad para poder obtener información para el instrumento de encuesta en la investigación Sistema de Información en el Proceso de Reembolsos de Seguros de Vida en una empresa aseguradora, Lima 2023

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente,

---

Jorge Pisco Sedano  
Arquitecto de Soluciones  
Rimac Seguros



**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, MARLON FRANK ACUÑA BENITES, 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 en el Proceso de Reembolsos de Seguros de Vida en una empresa aseguradora, Lima 2023", cuyo autor es ESPIRITU TARMEÑO DANNY ARTURO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 05 de Enero del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
MARLON FRANK ACUÑA BENITES <b>DNI:</b> 42097456 <b>ORCID:</b> 0000-0001-5207-9353	Firmado electrónicamente por: MACUNABE el 05- 01-2023 14:14:13

Código documento Trilce: TRI - 0510201