



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Aplicación informático con Scrum para mejorar el proceso de atención de
fedateado en la oficina registral Tarapoto, 2022

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero de Sistemas

AUTOR:

Tello Garcia, Jony (orcid.org/0000-0003-4807-8475)

ASESOR:

Mg. Lazo Neira, David Huber (orcid.org/0000-0002-4600-503x)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas Información y Comunicaciones.

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Fortalecimiento de la democracia, liderazgo y ciudadanía

TARAPOTO – PERÚ

2022

Dedicatoria

Agradecemos a nuestra casa de estudios, Universidad Privada César Vallejo por la educación brindada integralmente a lo largo del desarrollo académico de nuestras carreras, a los docentes, administrativos que con su experiencia y paciencia contribuyeron al fortalecimiento de nuestras competencias como futuros ingenieros y, de manera muy especial, a nuestros familiares y amigos que con su amor han contribuido al esfuerzo de poder cumplir nuestras metas como profesional. Por otro lado, también mi particular deferencia con la Zona Registra N° III sede Moyobamba quién me brinda la oportunidad de desarrollar mi investigación.

Agradecimiento

Agradezco al Mg. Lazo Neira David Huber quien me brindó su apoyo constantemente en la elaboración de esta tesis. Asimismo, agradezco a los amigos que me motivaron y apoyaron a lograr mis objetivos profesionales y personales.

Tabla de contenidos

CARÁTULA.....	I
DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTO	III
RESUMEN.....	VII
ABSTRACT	VIII
I.- INTRODUCCIÓN.	9
II. MARCO TEÓRICO	12
III. METODOLOGÍA	18
3.1. Tipo y diseño de investigación	18
3.2. Variables y operacionalización	19
3.3. Población, muestra y muestreo	19
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	20
Validación sobre instrumento de investigación científica (<i>cuestionario</i>)	20
3.5. Procedimientos.....	21
3.6. Método de análisis de datos.....	21
3.7. Aspectos éticos	23
IV. RESULTADOS	24
3.1 Desarrollo de objetivo específico 1.....	24
Resultado Post test.....	24
Análisis Inferencial	24
3.2 Desarrollo de objetivo específico 2	26
3.3 Desarrollo de objetivo específico 3.....	28

Sobre la Dimensión Ejecución	28
3.4 Desarrollo de objetivo específico 4.....	30
Resultados Pre test.....	30
V. DISCUSIÓN	32
VI. CONCLUSIONES	35
VIII REFERENCIAS	36
IX. ANEXOS	40
Anexo 1. Matriz de operacionalización de variables	40
Anexo 2. Matriz de consistencia	42
Anexo 3. Resultado de validación de cuestionario	45
Anexo 4. Cuestionario	47

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1	20
VALIDACIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.....	20
FIGURA 2. FÓRMULA PARA CALCULAR EL ALFA DE CRONBACH.....	21
FIGURA 3. FÓRMULA ESTADÍSTICO NO PARAMÉTRICO DE CHI CUADRADO.....	23
RESULTADO PRE TEST.....	24
FIGURA 4. RESULTADO PRE TEST DIMENSIÓN PLANEACIÓN	24
FIGURA 5. RESULTADO ESTADÍSTICAS DE MUESTRAS EMPAREJADAS	25
FIGURA 6. RESULTADO PRE TEST DIMENSIÓN ORGANIZACIONAL	26
FIGURA 7. RESULTADO ESTADÍSTICAS DE MUESTRAS EMPAREJADAS	27
FIGURA 8. RESULTADO PRE TEST DIMENSIÓN EJECUCIÓN.....	28
FIGURA 9. RESULTADO ESTADÍSTICAS DE MUESTRAS EMPAREJADAS	29
FIGURA 10. RESULTADO PRE TEST DIMENSIÓN EVALUACIÓN	30
FIGURA 11. RESULTADO ESTADÍSTICAS DE MUESTRAS EMPAREJADAS	31

Resumen

El desarrollo del trabajo titulado “Aplicación informática utilizando Scrum para mejorar el proceso de seguimiento federal en el registro de Tarapoto en 2022” tiene como finalidad implementar una aplicación informática utilizando Scrum para mejorar el proceso de seguimiento federal en Tarapoto, 2022, un diseño no experimental y nivel descriptivo de interpretación al momento de procesar los datos, obtenidos mediante el uso de herramientas estadísticas de esta manera, evaluar el proceso de atención de variables en federación y aplicaciones informáticas, extrayendo las principales conclusiones. Mediante el uso de herramientas de recolección de datos, es posible lograr un objetivo comprensión del verdadero estado inicial del proceso federal.

Así, se pueden formular requisitos funcionales y técnicos para la construcción de soluciones técnicas. Con base en los resultados obtenidos en el análisis inferencial, también se puede concluir que se acepta la hipótesis general alternativa debido a que se rechazó la hipótesis nula en las cuatro pruebas realizadas al cuestionario utilizado. Realizado por la prueba T de Student. Por lo tanto, podemos decir que las soluciones tecnológicas desarrolladas y utilizadas mejoran el proceso de empleo en la oficina regional de Tarapoto.

Palabras claves: Aplicación informático, fedateado, proceso

Abstract

The Thesis entitled "Computer application with Scrum to improve the process of attention of federation in the Tarapoto registry office, 2022", has been developed with the objective of Implementing a Computer Application with Scrum that allows to improve the process of attention of federation in the registry office Tarapoto, 2022, the non-experimental design and descriptive explanatory level, in this way to process the data obtained through the help of statistical tools, the variable attention process of federation and computer application was evaluated, which reached the main conclusion that By using the data collection instruments, it was possible to objectively know the initial real situation regarding the federation process. Thanks to this, it was possible to formulate the functional and technical requirements for the construction of the technological solution. Likewise, it is concluded that the alternative general hypothesis is accepted, according to the results obtained in the inferential analysis, since the null hypothesis is rejected in the four tests carried out in the applied questionnaire. Carried out with Student's T test. Therefore, we can mention that the technological solution built and applied constitutes an improvement in the certification process in the Tarapoto zonal office.

Keywords: Computer application, federated, process

I.- INTRODUCCIÓN.

Hoy, los países latinoamericanos se encuentran en una encrucijada, ante el desafío de mejorar la calidad de los servicios que brindan a sus ciudadanos, para lo cual el papel activo del Estado y sus instituciones públicas es la piedra angular del proceso de transformación que garantice la igualdad, la sostenibilidad, justicia social. El modelo de desarrollo promueve un desarrollo razonable del procedimiento documental

La administración contable en la actualidad, como sucede en diversas áreas dentro de la institución, debe percibir la innovación como una estrategia de mejora continua y de toma de decisiones con el objetivo de brindar información no solo a la gestión interna, sino también a otras instituciones. o electrónicamente. La Empresa solicita información de manera ágil y rápida. En este contexto, es muy importante enfatizar que los procedimientos de documentación pueden cambiar en términos de normalización técnica, descripción y protección. Sin embargo, se conservaron componentes clave del archivo, como los principios de procedencia y el orden original de los documentos.

En el Perú, lo más importante referente a calidad de servicios desarrollado en diversas entidades, sin mayor duda, es el control de la información que surge gracias a la interacción constante entre las entidades y la sociedad. La calidad es el valor agregado y su presencia evidencia mayor productividad en la gestión del servicio. La digitación documentaria se ha convertido en un gran aliado para acelerar los trámites documentarios, su manejo en ocasiones involucra tener una buena capacitación por parte de las personas responsables para dichas gestiones porque al momento de querer administrarlos y sin respaldos existentes se pueden dañar o extraviar.

El uso de las Tics en entidades del estado mejora en porcentajes aceptables los procesos. La falta de control sobre las versiones de los documentos, aumenta el riesgo de cometer errores, gracias al uso de información desactualizada, sin mencionar la duplicación de esfuerzos y afectan varios procesos, que involucran diversos sistemas de gestión (ISOTools 2017).

Por su parte, los usuarios que recurren todos los días a la Oficina Regional del Registro Públicos (SUNARP) denuncian que el servicio que allí se brinda es demasiado lento. También agregó que trabajar en cualquier documento requiere horas y deben estar preparados para estar afuera y exponerse al mal tiempo e incluso a la infección del temido virus Covid-19 (Cirino 2021)

Por lo tanto, la SUNARP Sede Tarapoto apoyó en el proceso de registro, pero supuestamente surgieron problemas, principalmente por el uso de documentos físicos en la forma tradicional, lo que generó falta de tiempo en el proceso, lo que retrasó la atención del estado de acreditación. Esto da como resultado más tiempo dedicado a los recursos humanos, más recursos para comprar suministros de oficina y pérdida de datos en el inventario debido al uso de bases de datos de Excel. Por lo tanto, debe abordar estos problemas realizando un diagnóstico integral de las áreas relevantes; planificación de incentivos, re planificación de procesos, implementación de obligaciones de transparencia e implementación de controles.

Por consiguiente, es por eso que conociendo la realidad problemática formulamos la pregunta. ¿Cómo la implementación de una Aplicación informático con Scrum mejorará el proceso de atención de fedateado en la oficina registral Tarapoto, 2022? Como problema específico se plantea los siguientes: ¿Cómo la implementación de una Aplicación informático con Scrum mejorará la planeación en el proceso de atención de fedateado en la oficina registral Tarapoto, 2022? Asimismo, ¿Cómo la implementación de una Aplicación informático con Scrum mejorará la organización en el Proceso de atención de fedateado en la oficina registral Tarapoto, 2022? Y por último ¿En qué medida el uso de una Aplicación informático con Scrum disminuirá el tiempo de las tareas de ejecución en el Proceso atención de fedateado en la oficina registral Tarapoto, 2022?

El presente estudio se basa en el valor teórico, ya que permite ampliar el conocimiento sobre las variables investigadas, ampliar teorías sobre las mismas, utilizando el concepto de claridad y coherencia entre los procesos de atención al usuario en las instituciones públicas. Chiavernato (2004).

En la práctica, el objetivo del proyecto es ayudar a reducir tiempos y controlar el flujo de información, optimizar el proceso para el cual se está desarrollando un sistema informático, en el que todo el almacenamiento de información de los archivos de los usuarios y ciudadanos se compila correctamente de acuerdo con su tiempo respectivo. Fecha de recepción y asociación de ingresos correspondiente. Helmut (2016).

Metodológicamente, la confiabilidad, la coherencia y la objetividad se justifican mediante el uso de herramientas aprobadas por expertos para la recopilación de datos. La metodología estadística utilizada sustenta el propósito de definir este proceso de investigación. Moreno (2015)

A continuación, se detalla los **objetivos**, siendo el general, Implementar una Aplicación informático con Scrum que permita mejorar el proceso de atención de fedateado en la oficina registral Tarapoto, 2022. Como objetivos específicos: O1: Determinar cómo la implementación de una Aplicación informático con Scrum ayuda la planeación en el Proceso de atención de fedateado en la oficina registral Tarapoto, 2022, O2: Desarrollar una Aplicación informático con Scrum para mejorar la organización en el Proceso de atención de fedateado en la oficina registral Tarapoto, 2022, O3: Determinar en qué medida el uso de una Aplicación informático con Scrum disminuirá el tiempo en las tareas de ejecución en Proceso atención de fedateado en la oficina registral Tarapoto, 2022

Como **hipótesis general**: Hi: la implementación de una Aplicación informático con Scrum mejora el proceso de atención de fedateado en la oficina registral Tarapoto, 2022. Finalmente se desprenden las hipótesis específicas: H1: La implementación de una Aplicación informático con Scrum mejora significativamente la planeación en el Proceso de atención de fedateado en la oficina registral Tarapoto, 2022. H2 El desarrollo de una Aplicación informático mejora la organización en el Proceso atención de fedateado en la oficina registral Tarapoto, 2022.

II. MARCO TEÓRICO

A continuación, se presentan los antecedentes de la investigación vinculados a las variables del proyecto.

Primero, el artículo científico de Miranda (2021) puede ser citado internacionalmente. La documentación electrónica es necesaria como herramienta de optimización del gobierno electrónico en el municipio de Lapas. Caso sistema procesal municipal 24/7. Resumen: La investigación plantea la siguiente pregunta: ¿Por qué los registros electrónicos digitales deben ser incluidos en los sistemas de trámites municipales? El gobierno 24/7 reduce el tiempo para los trámites de las autoridades públicas. En este planteamiento, es bien sabido que el municipio cuenta con una herramienta útil, que son los documentos electrónicos como herramienta tecnológica a través del Sitr@m, para mejorar el flujo de tiempo, agilizando el proceso, para que podamos acceder a información o datos, transparencia y todos los ciudadanos Participar en la gestión de los datos públicos municipales y bajo supervisión.

Se tiene en cuenta el aporte de Vilorio (2021). Lineamientos para la descripción de documentales en el contexto del gobierno digital del Perú. Resumen: El propósito de esta tesis de grado es brindar datos para la identificación, que incluye documentos, diversos factores que retrasan y dificultan la implementación de políticas de gobierno digital relacionadas con materiales de archivo que vinculan información y comunicación, resultados a través de entrevistas. Esta investigación ha ayudado a desarrollar gran parte de las pautas que ayudan a optimizar diversas dificultades, y esta implementación tiene un propósito beneficioso.

Rojas, etc. (2020) en su artículo científico. Título universitario EAN, certificado digitalmente a través de una plataforma tecnológica. Resumen: Las firmas digitales ayudan a mejorar el desempeño de las organizaciones para aumentar la productividad, ahorrando tiempo en los métodos tradicionales que sobrecargan los trámites administrativos, y ayudan a mejorar la seguridad a través de la autenticación blockchain que brinda confidencialidad y garantía de validez global para fines institucionales, laborales o académicos. . De hecho, se debe entender

que este modelo es utilizado en muchas universidades para que puedan desarrollar mejor sus procesos.

Sobre García (2022). En su trabajo de investigación. Estudio de viabilidad de software libre para la administración y gestión documental en ingeniería informática y de redes. Resumen: El propósito de este análisis es explorar la viabilidad de la administración y documentación libre de software en las carreras de ingeniería informática y redes. Tiene muchas características que lo ayudan a mejorar e identificar lo que está sucediendo en el negocio y lo ayudan a obtener soluciones a los problemas que puedan presentarse en el futuro. Tienen que usar el método, determinar sus variables cuantitativas y cualitativas, seguir las instrucciones para obtener buenos resultados.

A nivel nacional, se considerarán la aportación de Vega y Portugal (2021). Servicio de generación de firmas digitales y certificados electrónicos a partir de certificados digitales que contiene el Documento Nacional de Identidad electrónico. Resumen: En este trabajo de investigación de tesis, los autores desean aplicar un servicio que permita la generación de firmas digitales de documentos en formato PDF, obteniendo así el mismo valor legal que las firmas manuscritas, lo que permitirá utilizar los documentos de identidad electrónicos existentes en el Perú, asegurando el total cumplimiento de las normas, leyes y regulaciones aplicables de esta manera, lo que permite una integración fácil, instantánea y sin esfuerzo en cualquier tipo de aplicaciones web existentes o nuevas.

Por otro lado, Inquilla (2021). En su artículo científico "Política de firma digital y gestión de trámite documental en una universidad pública", Lima, 2021. Resumen: En este estudio se tiene como objetivo principal determinar el grado de relación entre la política de firma digital y la política de gestión. Sede Administrativa Universidad Estatal, Lima, 2021. Se determinó su validez mediante la herramienta y se calculó su confiabilidad mediante el alfa de Cronbach que fue de (0.994) y (0.997) respectivamente, sus datos fueron recolectados con Excel y luego importados al software estadístico SPSS V26.0, los resultados mostraron que el 46.6% de los encuestados dijo que el nivel de firma digital es bueno y el 37% de ellos dijo que la firma digital es buena. El 4,1%

consideró que el nivel de gestión de documentos era medio y el 5,5%, deficiente. A Si la conclusión se extrae utilizando la prueba de correlación no paramétrica de Spearman; su coeficiente R_o Spearman es (0.486), el nivel de confianza es 95% y la probabilidad es menor a 0.05 ($p\text{-value} = 0.000 < \alpha=0.05$), existe una relación positiva entre las variables de estudio y altamente significativa.

También se considera la contribución de Chung (2021). Aplicación de tecnología de firma digital para mejorar la gestión del trámite documental en la administración regional de La Libertad. Resumen: La finalidad de este estudio es mejorar la gestión de los trámites documentales. Este trabajo de investigación se desarrolló mediante investigación aplicada y un diseño preexperimental con un total de 845 participantes utilizando una muestra de 43 trabajadores o colaboradores de HQ utilizando un muestreo no probabilístico por conveniencia. La recolección de información se realizó a través de cuestionarios utilizando evaluaciones de autenticidad de expertos y confiabilidad de datos alfa de Crombach de (0.92), con alta confiabilidad. Capaz de identificar indicadores generados por las pruebas paramétricas T-Student y no paramétricas de Wilcoxon que permitan sacar conclusiones que acepten hipótesis alternativas y como logro mejorar la gestión del procedimiento de documentación

A nivel regional no se encontraron trabajos similares en relación a las variables planteadas para este estudio.

Se resumen los siguientes conceptos para el marco teórico relacionado con la variable dependiente: Proceso de atención. Según la Academia Nacional de Administración Pública (2020), es el conjunto de actividades mediante las cuales aplicamos nuestros recursos intelectuales a una determinada actividad más apropiada, o al cumplimiento de una meta específica de actividad, que consideramos ser el más apropiado y adecuado. O debe ser tal que la información se ejecute correctamente y la secuencia asociada a ella: planificar, organizar, ejecutar y evaluar en el proceso.

Según el informe nro. 048-2020-SUNARP-GG/CTA (2020) Fedateo es una función o servicio que confirma o verifica el contenido de copias de documentos originales utilizados en las actividades administrativas de los sujetos del órgano interno de gestión; y/o la firma del funcionario o empleado certificador Asimismo, SUNARP es un organismo desconcentrado y autónomo del MINJUS y rector del

Sistema Nacional de los Registros Públicos, con personería jurídica de Derecho Público, con independencia funcional, jurídico-registral y administrativa. Entidad competente que dicta las políticas de los Registros Públicos que integran el Sistema Nacional (Ley N° 26366, art 10).

Como primera dimensión tenemos la planificación, que incluye determinar un curso de acción específico a seguir, formular principios básicos, una secuencia ordenada de acciones para ejecutar el plan y determinar el tiempo y la cantidad requerida para lograr el plan. El Rey (2007)). Considere los siguientes indicadores: gestión, estrategia. Decidir. Asimismo, la Academia Nacional de Administración Pública (2020) señala a las organizaciones participantes de los cambios propios del nuevo siglo como otra dimensión; en organismos basados en el saber o conocimiento, tecnología de la información y los mercados globales que trabajan en grupos de conocimiento. Así, una organización es un sistema orgánico inmerso en un ambiente adverso con el que se intercambia energía, materia, información y dinero, es decir, una organización es un sistema socio técnico abierto con relaciones de entrada, salida y retroalimentación o ciclos de retorno. Cambios en el propio sistema en términos de estructura, función, función o finalidad, que le permitan persistir en el tiempo y en procesos internos de adaptación, construcción y auto curación para que pueda relacionarse adecuadamente con su entorno. Considere los siguientes indicadores: facilidad de uso, comunicación, logro de objetivos.

Continuando en el mismo contexto, se menciona el desempeño como la tercera dimensión según la Academia Nacional de la Administración Pública (2020), es un elemento de los procesos administrativos que pretende armonizar el elemento humano en la empresa, lo que significa que el gerente es un cierto grado de autoridad que crea la gestión, así como la motivación, la comunicación, el cambio organizacional y personal y la creatividad. Considere los siguientes indicadores: seguimiento, eficiencia, garantía. Se menciona la evaluación como la cuarta dimensión, cuyo propósito es que se asegúren los resultados de la planificación, organización y gestión cumplan en la medida de lo posible con las metas establecidas. La esencia de la evaluación es verificar si las actividades que se evalúan alcanzan las metas o los resultados esperados.

Finalmente, el control es esencialmente el proceso de dirigir las actividades hacia metas específicas. Academia Nacional de Administración Pública (2020).

Considere los siguientes indicadores: control, solución de problemas, provisión de servicios

Para describir las variables de las aplicaciones informáticas podemos referirnos a Yera et al. (2019). Como un conjunto de actividades en las que utilizamos nuestros recursos intelectuales para actividades predeterminadas más importantes, o para la realización de actividades específicas que consideramos más adecuadas y relevantes para el común o nuestro propósito, y para apoyar la toma de decisiones.

Por lo tanto, la mención del entorno de la aplicación se refiere a IBM (2018). Estas aplicaciones se ejecutan en servidores de aplicaciones multiplataforma y acceden a datos de sistemas de información empresarial, como servidores de bases de datos Db2. Los componentes de una aplicación basada en plataforma de escritorio se dividen en varios niveles o capas. Esta información describe los diversos componentes de la aplicación y las características arquitectónicas, así como la función de Db2 en un entorno de aplicación cliente-servidor.

Por lo general, la interfaz de usuario está en la primera capa, la aplicación está en la capa intermedia y las fuentes de datos disponibles para la aplicación están en la capa del sistema de información empresarial. El desarrollo de aplicaciones web en una arquitectura de varios niveles se conoce como programación del lado del servidor. También con respecto a la seguridad en la informática, muchos investigadores tienen diferentes conceptos de seguridad informática y seguridad de la información. Por lo tanto, cada disciplina, aunque estrechamente relacionada, tiene sus propios detalles únicos, y en este sentido o lineamiento seguridad informática como objetivo es la de proteger los datos y asegurar todos los procesos en el sistema.

Se refiere al sistema SCRUM Urteaga (2015).

Es un método ágil de desarrollo de software o gestión de proyectos. El desarrollo ágil de software es una actividad caótica a menudo descrita con el término "codificar y arreglar". El problema con el desarrollo o elaboración de software es que el código se escribe varias veces sin seguir o desarrollar un plan básico, y el diseño o la estructura del sistema se improvisa en base a decisiones a corto

plazo. De hecho, esto funciona cuando el sistema es pequeño, pero a medida que el sistema crece, se vuelve cada vez más difícil agregar funcionalidad. Los errores dominan y la dificultad de su eliminación aumenta. Para evitarlos, se requiere una fase de prueba más larga cuando se define toda la funcionalidad del sistema. Esta fase crea caos en el cronograma, Scrum enfatiza la comunicación y la colaboración, la forma en que funciona el software y la elasticidad para adaptarse a las nuevas realidades comerciales, todas cualidades de las que carece el modelo en cascada.

Entre todos los métodos ágiles, la metodología scrum es único porque inyecta la idea de control empírico del proceso. Significando esto que Scrum usa el progreso real del proyecto para planificar y completar el lanzamiento. En Scrum, los proyectos se dividen en cadencias de trabajo cortas llamadas sprints, donde los clientes y los integrantes del equipo se reúnen para la evaluación del progreso del proyecto y planificar los próximos pasos. Esto le permite reorientar o reenfocar el proyecto una vez que se completa el trabajo. Refiriéndose a las aplicaciones informáticas (Meijon 2019), define: "Son aplicaciones a las que las personas pueden acceder a través de un navegador, una plataforma web en un servidor, o usar a nivel de intranet. Las herramientas web están más extendidas por su practicidad. Utilizado, y los medios disponibles, con los que se pueden realizar actualizaciones y de forma que el software permanezca disponible para todos los usuarios potenciales. Cita continuada: "Aunque hay muchas variaciones posibles en las aplicaciones informáticas, por lo general tiene una estructura de aplicación de tres capas. En la forma más familiar, la web como navegador proporciona la primera capa y el motor con tecnología web dinámica. , teniendo en cuenta la los servlets más famosos de Python, PHP, ASP.NET, Java, etc. necesitan una capa intermedia. Finalmente, se crea la base de datos para la tercera y última capa.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de estudio

El estudio se realizará de acuerdo con (Abarza 2012). En el trabajo de investigación aplicada, las persona que investigan intentan arreglar los problemas conocidos y encontrar respuestas a preguntas específicas, en otras palabras, la investigación aplicada se enfoca en resolver problemas prácticos. El presente estudio utilizará el conocimiento digital desarrollado en la plataforma web del sistema informático para dar las soluciones más acertadas a los problemas actuales en las instituciones públicas de la SUNARP.

3.1.2 Diseño de investigación

Según (Hernández et al, 2014) Indica generar pruebas para un grupo seleccionado antes del procedimiento experimental, luego realizar el procedimiento y finalmente realizar las pruebas después de la implementación **Figura 1**. Diseño Pre –Post a un solo grupo
G: O1 X O2

Fuente: Elaboración propia

Donde:

G = Grupo Experimental (**25 personas**)

O1: Pre-Test: Medidas del dispositivo experimental antes de utilizar la aplicación informática en el proceso conjunto. Esta medición se comparará con la medición del Post-Test

O2: Post-Test: Medida del equipo experimental post a la utilización dela aplicación informática en el proceso de atención de fedateo. La evaluación realizada entre las mediciones se estudiará y comparará así el funcionamiento anterior y el nuevo empleando la aplicación informática.

X: Experimento (Aplicación Informática): Es la aplicación de esta nueva plataforma en torno al desarrollo del proceso de atención del fedateo en Sunarp Tarapoto. A través de dos evaluaciones (O1 y O2) lo cual permitirá saber el resultado de que si la aplicación informática produce variaciones en el proceso de atención en el proceso de fedateo en la entidad mencionada.

3.2. Variables y operacionalización

3.2.1 Variables

Variable Independiente: Aplicativo informático.

Para la Escuela de Administración del Estado (2020). Es un conjunto de personas, datos y procesos que interactúan para distribuir y almacenar información, automatizando sus procesos para mejorar el desempeño y asegurar la confiabilidad para el correcto funcionamiento de la organización y para apoyar la toma de decisiones.

Variable Dependiente: Proceso de Atención de fedateado.

Según Yera et al. (2019) es la secuencia de acciones mediante la cual utilizamos nuestros recursos mentales para realizar las acciones predeterminadas más apropiadas o lo que consideramos más adecuado y apropiado para un objetivo común, o para el desempeño de nuestro objetivo relacionado identificado.

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1 Población

Según Hernández (2016), una vez definido el muestreo/unidades de análisis, se define la población a estudiar y la población a la que se generalizará los resultados. Así, una población es el conjunto de todas las instancias que cumplen un conjunto de especificaciones. El estudio se realizará en colaboración con el grupo de funcionarios del área de registro de Tarapoto San Martín, quienes son actores del proyecto.

N = Indeterminado

3.3.2 Muestra

Según Hernández (2016), una vez definido el muestreo/unidades de análisis, se define la población a estudiar y la población a la que se generalizará los resultados. Así, una población es el conjunto de todas las instancias que cumplen un conjunto de especificaciones. El estudio se realizará en colaboración con el grupo de funcionarios del área de registro de Tarapoto San Martín, quienes son actores del proyecto.

N = 25

3.3.3 Muestreo

Según Arias (2006), el muestreo es un proceso en el que cada elemento tiene una cierta probabilidad de integrar la muestra. La razón por la cual el método de muestreo de nuestro estudio es aleatorio.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1 Técnica

Según Arias (2012), se refiere a “las técnicas de investigación como estrategias o formas específicas de obtención de datos o información”. Se utilizaron métodos de encuesta para describir el proyecto en detalle.

3.4.2 Instrumento

Según Arias (2014) “es cualquier medio, mecanismo o formato (papel o digital) comúnmente utilizado para obtener, registrar o almacenar información”. Se utilizó un cuestionario como herramienta de recopilación de datos para este proyecto.

3.4.3 Validez

Se desarrolló la validación de los instrumentos a través del juicio de tres expertos, en la cual se pudimos obtener la siguiente tabla de evaluación.

Tabla 1

Validación sobre instrumento de investigación científica (cuestionario)

Experto 1	Experto 2	Experto 3
4.5	4.6	4.4

Fuente: Instrumento de investigación científica

3.4.4 Confiabilidad

Utilizando el alfa de Cronbach si el resultado es menor a 0.7 los instrumentos no son aceptables.

Figura 2. Fórmula para calcular el alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Fuente: (Marroquin 2013)

Del cuestionario aplicado, el coeficiente es > a **0.7** por lo tanto el instrumento es confiable (ver anexo 3).

3.5. Procedimientos

Para el presente proyecto se presentó solicitud a la oficina de SUNARP sede Tarapoto por parte de la universidad para poder ejecutar el desarrollo del trabajo, esta solicitud fue aprobada y se comprometieron a brindar las facilidades para poder realizar los trabajos planteados.

3.6. Método de análisis de datos

Esto se hizo con SPSS v. 25 español utilizando pruebas estadísticas descriptivas e inferenciales como métodos de correlación y regresión para determinar posibles relaciones entre variables e indicadores para lograr los objetivos de la investigación.

a) Tablas de frecuencias

Una tabla de frecuencia organiza los datos estadísticos en forma tabular y asigna una frecuencia correspondiente a cada dato. (Arias 2012).

En ellas se presentaron los resultados o puntajes que arrojó el instrumento de recolección de datos, teniendo en cuenta las dimensiones relacionadas a tanto para la variable gestión administrativa como para la variable calidad de servicio. Para su elaboración se tomó en cuenta:

- Una vez encontrados los resultados y teniendo en cuenta los puntos individuales obtenidos, el número de empleados de nivel bajo, medio y alto en nuestra tabla se denota por la columna "f1", que será una frecuencia absoluta.
- Luego para cada fila encontramos la frecuencia relativa simple "h1", que se obtiene al dividir la frecuencia absoluta simple por la suma de las columnas de frecuencias simples.

b) Tablas de porcentajes

Según Arias (2012), nos permite ver el porcentaje del nivel de desarrollo de las habilidades comunicativas según las dimensiones, lo que también nos ayuda en la elaboración de gráficos estadísticos. es encontrar y desarrollar y actuar de la siguiente manera:

- Si tomamos una frecuencia relativa simple (h1) como entrada, la multiplicamos por 100

- c) Los resultados se expresan en porcentaje para cada fila de la columna "p1" (frecuencia porcentual simple).

d) Gráficos estadísticos

Según (INEI 2009), son objetos simbólicos complejos que requieren ser entendidos tanto individualmente como en su conjunto, ya que su construcción, lectura e interpretación requieren de la conjugación de diversos objetos matemáticos. Con gráficos estadísticos, puede presentar visualmente los resultados y generar conclusiones y recomendaciones. El gráfico estadístico utilizado en este trabajo de investigación será un gráfico circular con una columna de frecuencia porcentual simple (f1) como fuente de datos

Para la contratación de la hipótesis Concretamente, se utilizó el estadístico no paramétrico de Chi cuadrado. Empleando la siguiente formula:

Figura 3. Fórmula estadístico no paramétrico de Chi cuadrado

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}; \text{ con } (m-1)(k-1)$$

Fuente: Amaya (2017)

3.7. Aspectos éticos

Según Gurria (1995), la ética es una de las ramas más importantes de la filosofía. Está muy relacionado con aspectos como la ética y se ve principalmente como sinónimo de los valores y la cultura que se ponen de manifiesto a la hora de tomar decisiones.

La investigación se adhiere a los principios de beneficencia ética, lo que en términos científicos significa que los sujetos se seleccionan de manera justa, con un equilibrio adecuado de riesgo y beneficio, y sujetos a una revisión independiente, los cuales pueden incluirse en el estudio como un consentimiento informado válido. Proceso. Los participantes y sujetos realizados son respetados.

Asimismo, la información relacionada con la identidad de los participantes de la investigación fue tratada de forma confidencial y disponible sólo para el investigador, por lo que la información personal y los resultados obtenidos fueron estrictamente preservados en cumplimiento de los principios éticos de no maleficencia

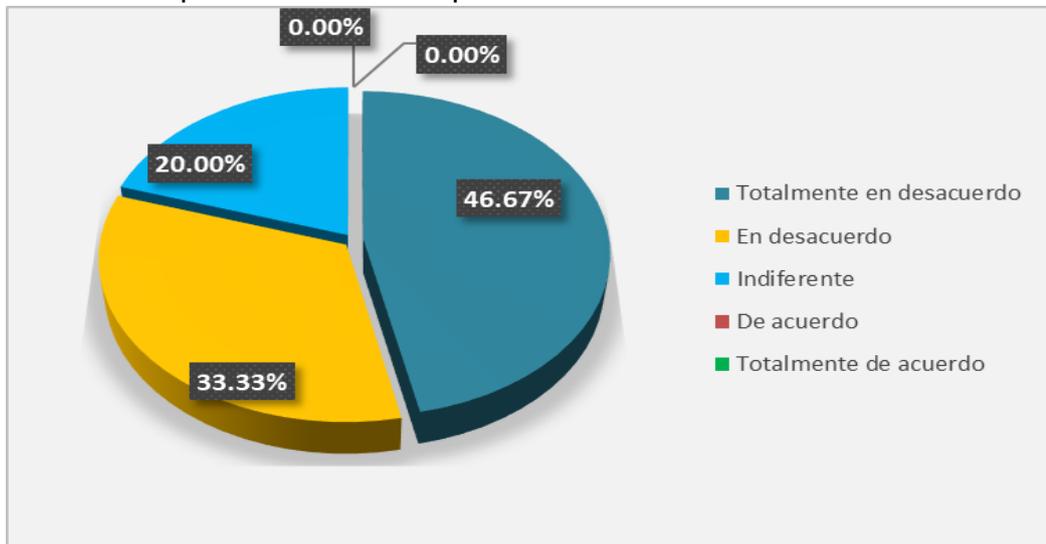
Asimismo, la información obtenida en este estudio se hizo respetando la autonomía, la libertad de expresión en todos los aspectos y no ejerciendo presión sobre las personas que intervinieron en el caso, para no lesionar su libertad de circulación. Finalmente, la forma en que todos los participantes son tratados por igual durante el estudio tiene en cuenta los principios éticos de equidad.

IV. RESULTADOS

3.1 Desarrollo de objetivo específico 1

Resultado Pre test
Sobre la Dimensión Planeación

Figura 4. Resultado pre test dimensión planeación



Fuente: Tabulación de resultados obtenidos en el presente proyecto

Se Observa en la Figura 1, que de 25 encuestados el 46.67% opina que está totalmente en desacuerdo en respuesta a la pregunta planteada, el 33.33% en desacuerdo el 20% se muestra indiferente y 0.00% para de acuerdo y totalmente de acuerdo.

Resultado Post test

En este resultado el 45.33% opina que está de acuerdo en respuesta a la pregunta planteada, el 44% para de totalmente de acuerdo, el 10.67% indiferente, pero en desacuerdo y totalmente en desacuerdo obtuvieron un 0%.

Análisis Inferencial

Se explicaron los resultados obtenidos en el análisis descriptivo, se realizaron pruebas especiales antes y después de la comparación para indicar la posible significación estadística de las diferencias encontradas en los valores comparados

Paso N° 1: Redacción de la hipótesis específica N° 1

H1: La implementación de una Aplicación informático con Scrum mejora significativamente la planeación en el Proceso de atención de fedateado en la oficina registral Tarapoto, 2022

H0: La implementación de una Aplicación informático con Scrum **no** mejora significativamente la planeación en el Proceso de atención de fedateado en la oficina registral Tarapoto, 2022

Prueba T de Student

Una prueba t de muestras pareadas compara dos variables dentro del mismo grupo. El programa calcula la diferencia entre los valores de las dos variables en cada caso y comprueba si la media es diferente de 0.

Paso N° 2: Calcular el P-Valor

Se realizó la prueba T-Student para 2 muestras relacionadas (prueba de antes y después), con el apoyo del programa SPSS v26. Obteniendo los siguientes resultados

Figura 5. Resultado estadísticas de muestras emparejadas

		Estadísticas de muestras emparejadas				Sig. (bilateral)
		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	
Par 1	PreTest	4,44	25	1,158	,232	0,000
	PostTest	12,68	25	1,701	,340	

Fuente: Programa estadístico SPSS v.23

Conclusión:

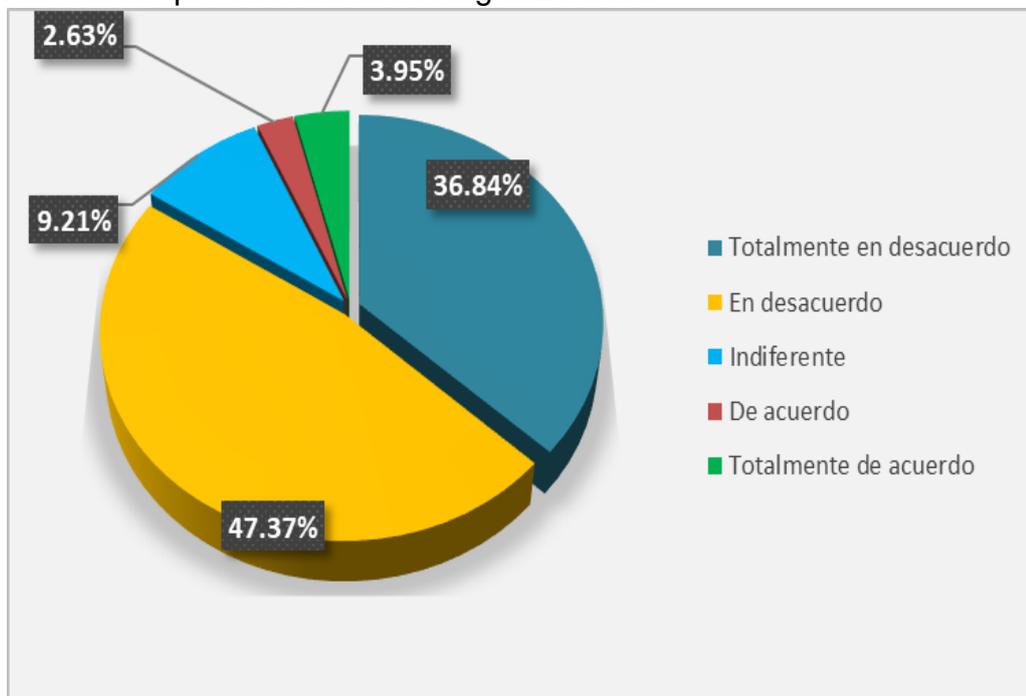
Como podemos evidenciar, en la prueba estadística se obtiene una sig. (bilateral) de 0.00 del cual el valor es menor a 0.05, en este sentido se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna sobre la mejora de la planeación en el Proceso de atención de fedateado en la oficina registral Tarapoto, 2022.

3.2 Desarrollo de objetivo específico 2

Resultados Pre test

Sobre la Dimensión Organización

Figura 6. Resultado pre test dimensión organizacional



Fuente: Tabulación de resultados obtenidos en el presente proyecto

Se puede observar en la Figura 3, que de 25 encuestados el 47.37% opina que está en desacuerdo en respuesta a la pregunta planteada, el 36.84% totalmente en desacuerdo el 9.21% se muestra indiferente y 3.95% para totalmente de acuerdo y 2.63% de acuerdo.

Resultados Post test

Este resultado muestra que de 25 encuestados el 49.33% opina que está indiferente en respuesta a la pregunta planteada, el 40% para de totalmente de acuerdo, el 9.33% en desacuerdo, pero totalmente de acuerdo 1.33% y de acuerdo obtuvo un 0%.

Análisis Inferencial

Se explica los resultados obtenidos del análisis descriptivo, se realiza una comparación de un antes y un después, se realizar pruebas especiales que permitan pronunciarse sobre la significación estadística que pueda tener la diferencia encontrada entre los valores comparados.

Paso N° 1: Redacción de la hipótesis específica N° 2

H1: El desarrollo de una Aplicación informático con Scrum mejorará la organización en el Proceso atención de fedateado en la oficina registral Tarapoto, 2022

H0: El desarrollo de una Aplicación informático con Scrum **no** mejorará la organización en el Proceso atención de fedateado en la oficina registral Tarapoto, 2022

Prueba T de Student

Una prueba t de muestras pareadas compara dos variables dentro del mismo grupo. El programa calcula la diferencia entre los valores de dos variables en cada caso y comprueba si los valores medios difieren de 0.

Paso N° 2: Calcular el P-Valor

Se realizó la prueba T-Student para 2 muestras relacionadas (prueba de antes y después), con el apoyo del programa SPSS v26. Obteniendo los siguientes resultados

Figura 7. Resultado estadísticas de muestras emparejadas

		de muestra			Desv. Error promedio	Sig. (bilateral)
		Media	N	Desv. Desviación		
Par 1	PreTest	4,96	25	,935	,187	,000
	PostTest	12,56	25	1,417	,283	

Fuente: Programa estadístico SPSS v.23

Conclusión:

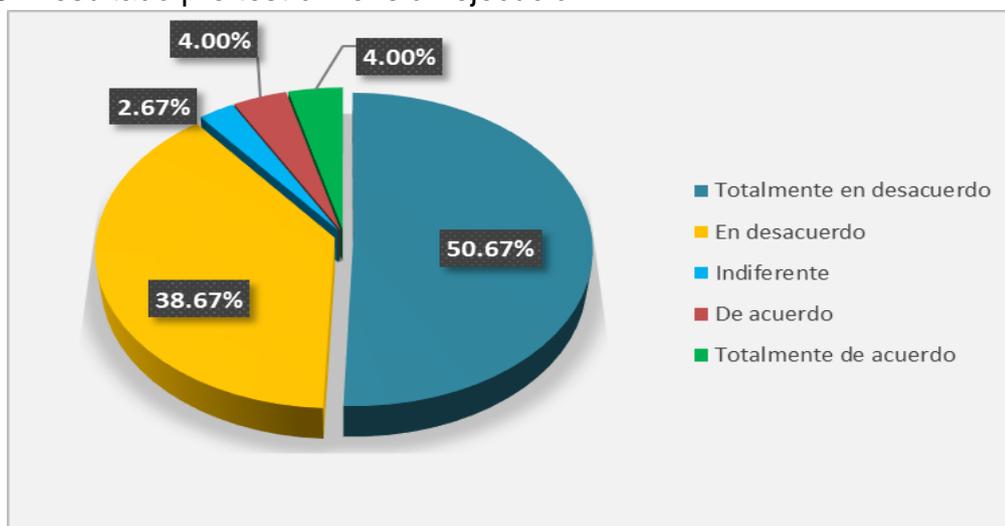
Como se puede evidenciar, en la prueba estadística se obtiene una sig. (bilateral) de 0.00 cuyo valor es menor a 0.05, en este caso de plano se rechaza la hipótesis nula y se da por aceptada la hipótesis alterna sobre la mejora de la organización en el Proceso atención de fedateado en la oficina registral Tarapoto, 2022.

3.3 Desarrollo de objetivo específico 3

Resultados Pre test

Sobre la Dimensión Ejecución

Figura 8. Resultado pre test dimensión ejecución



Fuente: Tabulación de resultados obtenidos en el presente proyecto

Se observa en la Figura 5 que de 25 encuestados el 50.67% opina que está totalmente en desacuerdo ante la respuesta a la pregunta planteada, el 38.67 % está en desacuerdo, el 4% está de acuerdo y totalmente de acuerdo y con una respuesta indiferente obtuvo un 2.67%.

Resultados Post test

Como resultado de la prueba luego de implementar el aplicativo informático, de 25 encuestados el 50.67% opina que está de acuerdo ante la respuesta a la pregunta planteada, el 48 % está en totalmente de acuerdo, el 1.33% se muestra indiferente y totalmente de desacuerdo con desacuerdo obtuvo un 0.00%.

Análisis Inferencial

Se explica los resultados obtenidos del análisis descriptivo, se realiza una comparación de un antes y un después, se realizar pruebas especiales que permitan pronunciarse sobre la significación estadística que pueda tener la diferencia encontrada entre los valores comparados.

Paso N° 1: Redacción de la hipótesis específica N° 3

H1: El desarrollo de una Aplicación informático con Scrum mejorará la ejecución en el Proceso atención de fedateado en la oficina registral Tarapoto, 2022

H0: El desarrollo de una Aplicación informático con Scrum no mejorará la ejecución en el Proceso atención de fedateado en la oficina registral Tarapoto, 2022

Prueba T de Student

Una prueba t de muestras pareadas compara dos variables dentro del mismo grupo. El programa calcula la diferencia entre los valores de dos variables en cada caso y comprueba si los valores medios difieren de 0..

Paso N° 2: Calcular el P-Valor

Se realizó la prueba T-Student para 2 muestras relacionadas (prueba de antes y después), con el apoyo del programa SPSS v26. Obteniendo los siguientes resultados

Figura 9. Resultado estadísticas de muestras emparejadas

		de muestra			Desv. Error promedio	Sig. (bilateral)
		Media	N	Desv. Desviación		
Par 1	PreTest	4,76	25	,970	,194	,000
	PostTest	12,92	25	1,352	,270	

Fuente: Programa estadístico SPSS v.23

Conclusión:

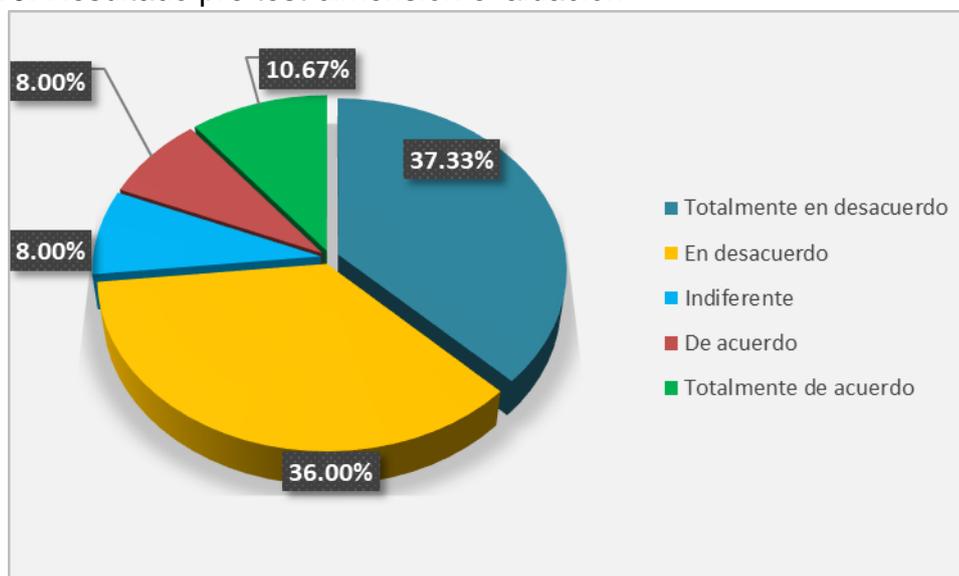
Como puede verse, hay una señal en la prueba estadística. (bilateral) es 0.00 y su valor es menor a 0.05, en cuyo caso se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa de mejoras realizadas en el proceso de atención de fedateado en la oficina registral Tarapoto, 2022.

3.4 Desarrollo de objetivo específico 4

Resultados Pre test

Sobre la Dimensión Evaluación

Figura 10. Resultado pre test dimensión evaluación



Fuente: Tabulación de resultados obtenidos en el presente proyecto

Se observa en la Figura 7 que de 25 encuestados el 37.33% opina que está totalmente en desacuerdo ante la respuesta a la pregunta planteada, el 36.00 % está en desacuerdo, el 10.67% se muestra totalmente de acuerdo y de acuerdo con indiferente obtuvo un 8.00%.

Resultados Post test

Al tabular los resultados de los cuestionarios se obtuvo que, de 25 encuestados el 50.67% opina que está de acuerdo ante la respuesta a la pregunta planteada, el 46.67 % se muestra indiferente, el 2.67% se muestra totalmente de desacuerdo, 0.00% para totalmente de acuerdo e indiferente.

Análisis Inferencial

Se explica los resultados obtenidos del análisis descriptivo, se realiza una comparación de un antes y un después, se realizar pruebas especiales que permitan pronunciarse sobre la significación estadística que pueda tener la diferencia encontrada entre los valores comparados.

Paso N° 1: Redacción de la hipótesis específica N° 4

H1: El desarrollo de una Aplicación informático con Scrum mejorará la evaluación en el Proceso atención de fedateado en la oficina registral Tarapoto, 2022

H0: El desarrollo de una Aplicación informático con Scrum **no** mejorará la evaluación en el Proceso atención de fedateado en la oficina registral Tarapoto, 2022

Prueba T de Student

Una prueba t de muestras pareadas compara dos variables dentro del mismo grupo. El programa calcula la diferencia entre los valores de dos variables en cada caso y comprueba si los valores medios difieren de 0.

Figura 11. Resultado estadísticas de muestras emparejadas

		de muestra			Desv. Error promedio	Sig. (bilateral)
		Media	N	Desv. Desviación		
Par 1	PreTest	4,88	25	1,236	,247	,000
	PostTest	12,88	25	1,481	,296	

Fuente: Programa estadístico SPSS v.23

Conclusión:

Como se puede ver, en la prueba estadística se tiene una sig. (bilateral) de 0.00 cuyo valor es menor a 0.05, en este caso se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna sobre la mejora de la evaluación en el Proceso atención de fedateado en la oficina registral Tarapoto, 2022.

V. DISCUSIÓN

Los hallazgos obtenidos en el presente proyecto de investigación, evidencian que el uso de una aplicación informático con Scrum como herramienta de apoyo en la gestión mejora significativamente proceso de atención de fedateado en la zona registral Tarapoto, los resultados obtenidos en los indicadores son respaldados mediante pruebas de estadística inferencial, por lo que se puede concluir que la aplicación informática mejora el proceso, probados en relación a los indicadores planteados.

De acuerdo con la Figura No. 2, el puntaje promedio antes de la prueba fue de 4.44 y el puntaje después de la prueba fue de 12.68, lo que indica una diferencia favorable en el valor promedio de 8.24 y se interpreta como una mejora en la planificación del proceso de reclutamiento, similar a las cifras mencionadas por Ramírez (2020) La firma ayuda a mejorar el desempeño en cuanto a la planificación, organización y productividad, a ahorrar tiempo con los métodos tradicionales que causan malestar en los procedimientos de gestión de la agencia, se refiere a que la gestión por procesos es un tema de investigación y vale la pena mencionar que la planificación es menos importante para poder desarrollar completamente todos los subprocesos relevantes y recibir retroalimentación en consecuencia, y como primer componente en el desarrollo de una gestión eficaz, todos los procedimientos necesarios deben analizarse para maximizar el valor cadena. Resultados de la gestión pública.

De manera similar, el análisis inferencial por organización mostró que el puntaje promedio en el pretest fue de 4,76 y el puntaje promedio en el posttest fue de 12,92, lo que indica diferencias en el apoyo después de usar aplicaciones informáticas; en este sentido, se recibió y confirmó la hipótesis específica 2 propuesta para este estudio, además, Chung (2022) mostró resultados de que las aplicaciones de firma digital mejoran la gestión documental organizacional y brindan mayor validez y respaldo a los documentos emitidos por las organizaciones públicas, digitalizando así los procesos de acuerdo a las estructuras organizativas apropiadas. para el sector público. Guevara (2022) concluyó que los tiempos de inscripción para los programas basados en TUPA disminuyeron en un 85,98%. Esto

se logra con una buena organización favorable para que las metas sean similares a las que he llegado en mi investigación

En cuanto al desempeño, se observó que la media del pre-test fue igual a 4,96, mientras que la media del post-test fue de 12,56, indicando diferencia en el apoyo después de utilizar la aplicación informática, confirmando la hipótesis específica 3. Viloría (2021) menciona en su proyecto de investigación que la administración se optimiza más después de usar aplicaciones web y menciona que es una experiencia agradable en la operación iterativa de usuarios y aplicaciones, debido a que la gerencia no tenía mucho conocimiento y la reacción a sus procedimientos fue llevado a cabo sin contratiempos y complicaciones; Apoyo la opinión de Dávila (2022), quien afirmó que la implementación del sistema mejoró el proceso de ejecución, lo que se manifestó en el nivel de eficiencia y productividad con respecto al proceso anterior, un incremento del 35,65%.

La evaluación, a su vez, arrojó una media pretest de 4,88 y una media posttest de 12,88, mostrando una diferencia en el apoyo después de utilizar la aplicación informática, confirmando lo afirmado en la hipótesis específica 4. Los resultados obtenidos son similares a los resultados de Ramírez (2020), que demostró mayor seguridad, garantía de confidencialidad y validez para fines institucionales, laborales o académicos a escala global. De hecho, debe entenderse que muchas universidades utilizan este modelo para evaluar mejor sus procesos. Estoy de acuerdo con el autor en que el proceso de evaluación debe seguir siendo el mismo, si es posible, en todos los procesos de la organización. Castañeda (2022) argumenta que la evaluación debe ser realizada por entidades externas en lugar de internas, si es posible, para mantener sesgos y no tener relación con los trabajadores ambientales, y su criterio sería lineal.

También Ballarezzo (2018). En su trabajo de investigación, identificó expresiones computarizadas que respaldan procesos de toma de pedidos más rápidos y confiables para las empresas y potencialmente

respaldan la toma de decisiones gerenciales. Los proyectos de investigación actuales que antes requerían el uso de pestañas o registros físicos ahora muestran los informes de una manera más dinámica en una computadora o dispositivo móvil

Del mismo modo, Ocon (2017). En su trabajo de investigación concluyó que el incremento en la satisfacción de los usuarios alcanzó el 53,36%, es decir, la diferencia obtenida luego de aplicar la solución propuesta fue relativamente significativa. En el presente proyecto de investigación, el foco está directamente en la mejora de procesos, no en la mejora de usuarios, debido a que los resultados de dicha evaluación de satisfacción permiten conocer cuál es la situación de las personas involucradas en la gestión del software, sabiendo que al implementar una aplicación informática, puede ahorrar dinero al reducir el tiempo de servicio o la insatisfacción causada por las innovaciones técnicas que permiten a los clientes responder mejor a sus necesidades para mejorar los contactos.

También Arce (2016). En su trabajo de investigación encontró que la generación del sistema Red de Autorización Vehicular (SHV) es un aporte más de la ingeniería de sistemas a la sociedad. Este proyecto de investigación demuestra que el aporte de ingeniería mencionado por el autor es real, pero dado que tal aporte requiere el uso de un método adecuado para diagnosticar el estado actual del equipo, que permita que las iteraciones sean evaluadas por los interesados y corregir de inmediato. , y no se espera que tenga un prototipo final que podría ser rechazado por los propietarios del producto.

Introducido en Panduro (2016). En su trabajo de investigación demostró que es posible identificar directamente las brechas en el estado actual de la gestión empresarial mediante el uso de herramientas de encuestas a operarios, gerentes, administradores y clientes. En el proyecto actual, las partes internas que forman la columna vertebral de la estructura estatal, pero también los usuarios son considerados como objetos en los procesos de gestión, no hay un sentido de buena infraestructura y sin arreglo estratégico, por lo que estoy de acuerdo con el autor, aplicar la encuesta

La verdad se puede probar para cualquier organización, ya sea privada o pública.

VI. CONCLUSIONES

- 6.1.** A emplear los instrumentos de recolección de datos se pudo conocer objetivamente la situación real inicial respecto al proceso de fedateado que se realiza en la zona registral Tarapoto. Gracias a esto se pudo formular los requerimientos funcionales y técnicos para la construcción de la solución tecnológica.
- 6.2** En base a las especificaciones obtenidas en los objetivos anteriores, llevar a cabo el 2º objetivo, partiendo del diseño de nuevos sistemas utilizando el método Scrum, que es una herramienta eficaz para la construcción de la empresa y su desarrollo técnico, teniendo en cuenta los factores no funcionales del principio. . El modelado tiene en cuenta los requisitos del sistema, lo que significa saber cuál es el producto final que se implementará. PHP también se utiliza en la codificación del programa en el módulo de administración.
- 6.3** Finalmente se ha cumplido el 3er objetivo del estudio, se ha implementado el software, y de los resultados obtenidos en la conclusión se puede concluir que se ha aceptado la hipótesis general alternativa para la acción, debido a que se probó la hipótesis nula 4 veces en el cuestionario 1 y el cuestionario 2. Se realizó con la prueba t de Student. Por lo tanto, podemos decir que las soluciones tecnológicas desarrolladas y utilizadas mejoran el proceso de empleo en la oficina regional de Tarapoto.

VII. RECOMENDACIONES

- 7.1 Para brindar servicios de calidad, se recomienda implementar diversas soluciones técnicas en la casa Tarapoto Martín, especialmente en los servicios desarrollados por atención al cliente.
- 7.2 A la Universidad Cesar Vallejo, realizar la firma de convenios sobre temas, que generen proyectos tecnológicos de interés e impacto social.
- 7.3 Se recomienda a la Oficina Registral de Tarapoto promover mecanismos de capacitación que permita llegar a todos los fedatarios a nivel nacional.
- 7.4 Se alienta a los investigadores e interesados a continuar el estudio y considerar nuevos escenarios, como la posibilidad o factibilidad de la interconexión digital con notarios para completar este estudio.

VIII REFERENCIAS

- Abarza. 2012. «Investigación aplicada vs investigación pura (básica)». *Abarzawordpress*, 2012-14.
<https://abarza.wordpress.com/2012/07/01/investigacion-aplicadavsinvestigacion-pura-basica/>.
- Amaya. 2017. «Prueba Chi Cuadrado en la estadística no paramétrica». *Revista Ciencias*, 13-17.
<https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/cs/article/view/829/883>.
- Arias. 2012. «Distribución de Frecuencias». *Estadística 0* (2): 557-61.
http://recursostic.educacion.es/descartes/web/materiales_didacticos/Estadistica_1eso/esta21.htm.
- Arce. 2016 En su trabajo de investigación titulado: *Sistema web para mejorar el proceso de registro de la información vehicular en la unidad de tránsito de la municipalidad provincial de San Martín*. (Tesis de Pregrado). Universidad Nacional de San Martín, Tarapoto, Perú. 2016.
- Balarezo. 2018 En su trabajo de investigación titulado: *Desarrollo de un sistema de Información de Registro de pedidos para Ventas usando dispositivos*

- móviles* (Tesis de Pregrado). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú. 2018.
- Ballesteros. 2014. «Selective attention modulates information processing and implicit memory». *Acción Psicológica* 11 (1): 7.
<https://doi.org/10.5944/ap.11.1.13788>.
- Chiavenato. 2004. *Introducción a la Teoría General de la Administración*. Séptima ed.
[https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/15525/mod_resource/content/0/Chiavenato Idalberto. Introducción a la teoría general de la Administración.pdf](https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/15525/mod_resource/content/0/Chiavenato%20Idalberto.%20Introducci%C3%B3n%20a%20la%20teor%C3%ADa%20general%20de%20la%20Administraci%C3%B3n.pdf).
- Chirinos. 2021. «Usuarios de SUNARP se quejan por lentitud en servicio de atención al público». *El diario*, 2021.
<https://diariohechicera.com/region/usuarios-de-sunarp-se-quejanporlentitud-en-servicio-de-atencion-al-publico/amp/>.
- Chunga. 2021. «Aplicación de la Tecnología de Firma Digital para Mejorar la Gestión de Trámite Documental del Gobierno Regional La Libertad». *Universidad César Vallejo*.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/79622/Chunga_MCE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Escuela Nacional de Administración Pública. 2020. «Gestión por procesos». *Revista Universidad de La Salle* 1 (86): 73-90.
<https://doi.org/10.19052/ruls.vol1.iss86.6>.
- García. 2018. Ingeniería de Mantenimiento. Manual Práctico para la Gestión Eficaz del Mantenimiento Industrial: Madrid,. ISBN: 9788461656172
- García. 2022. «Estudio de factibilidad de un software libre para la administración y gestión documentaria en la carrera de Ingeniería en computación y redes». *Universidad Estatal Del Sur De Manabí*.
- Gestiopolis. “*Gestión de servicios en la organización de servicios legales profesionales*” [en línea]. [Fecha de consulta: 16 de mayo del 2018]. Colombia, 2009. Disponible en Web:
<https://www.gestiopolis.com/gestionserviciosorganizacion-servicios-legales-profesionales/>
- Gurria. 1995. «Ética profesional . El turismo». *EconPapers* 1: 2021.
<https://econpapers.repec.org/bookchap/exthotele/06.htm>.
- Helmut. 2016. «Gestión administrativa».
<https://www.lifeder.com/gestionadministrativa/>.
- Hernández et al. 2014. *Metodología de la Investigación*. Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana. Sexta Edic. Vol. 4.
<https://www.uca.ac.cr/wpcontent/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>.
- IBM. 2018. «Entorno de aplicaciones web». 30/11/2018, 1.
<https://www.ibm.com/docs/es/db2-for-zos/11?topic=zos-webapplicationenvironment>.
- INEI. 2009. «Guía para la presentación de gráficos estadísticos», 2009.
<https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/metodologias/libro.pdf>.

- Inquilla. 2021. «Estrategia de Firma Digital y Gestión de Trámite Documentario en una Universidad Pública, Lima, 2021». *Universidad César Vallejo*.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/74910/Inquilla_QRC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- ISOTools. 2017. «4 Problemas Habituales De Control De Documentos (Y Cómo Evitarlos)». ISOTools Excellence Chile. 2017.
<https://www.isotools.cl/4problemas-habituales-de-control-de-documentosevitarlos/>.
- Marroquin. 2013. «Confiability y Validez de Instrumentos de investigación». *Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle*, 39.
<http://www.une.edu.pe/Titulacion/2013/exposicion/SESSION-4-Confiability-y-Validez-de-Instrumentos-de-investigacion.pdf>.
- Meijon. 2019. *Innovación Educativa*. Editado por A.C Fundación para la Educación Superior Internacional.
<https://www.uv.mx/dgdaie/files/2013/02/E-book-InnovacionEducativa2012.pdf>.
- Miranda. 2021. «La necesidad de incorporación del documento electrónico como herramienta de optimización del gobierno electrónico del gobierno autónomo Municipal de la Paz. Caso del sistema de trámites municipales 24/7».
- Moreno. 2015. «Metodología de la investigación». *Justificación Metodológica*, n.º 2002: 1-5. <https://tesis-investigacioncientifica.blogspot.com/2021/01/justificacionmetodologica.html>.
- Ocon. 2016. En su trabajo de investigación titulado: Implementación de un sistema web para mejorar la gestión de proyectos de servicios generales de la empresa Stecser SRL (Tesis de Pregrado). Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo. 2016.
- Panduro. 2016. En su trabajo de investigación titulado: *Implementación de un sistema web móvil para la gestión comercial de la empresa INNOTECH SAC - Tarapoto, 2016*. (Tesis de Pregrado). Universidad Cesar Vallejo, Tarapoto, Perú. 2016.
- Reyes. 2007. *Administración Moderna*.
<https://educativoinsurgentes.files.wordpress.com/2018/01/administracionmoderna-reyes-ponce.pdf>.
- Robbins y Coulter. (2015). *Administración* (Pearson Educación (ed.); Octava edi).
- Rojas et al. 2020. «Titulación en la universidad EAN, a través de certificación digital en plataformas tecnológicas». *Kaos GL Dergisi*.
<https://repository.universidadean.edu.co/bitstream/handle/10882/10281/BravoMargarita2020.pdf?sequence=2&isAllowed=y>.
- Rojas. (2021). *Gestión Administrativa y Gestión de trámite documentario en una universidad pública, Cercado de Lima 2021* [Univesridad César Vallejo].
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/42186>
- Ruíz. (2012). *Dirección* (Primera ed).

http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/economico_administrativo/Direccion.pdf

Urteaga. 2015. «Aplicación de la metodología de desarrollo ágil Scrum para el desarrollo de un sistema de gestión de empresas».

https://earchivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/23750/TFG_Aitor_Urteaga_Pecharroman.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Secretaría de Gestión Pública. (2021). *Norma Técnica para la Gestión de la Calidad de Servicios en el Sector Público*.

<https://sgp.pcm.gob.pe/wpcontent/uploads/2019/05/NTCalidad-yanexos.pdf>

SERVIR. (2002). *Código Ético de la Función Pública*.

<https://storage.servir.gob.pe/images/2013/11/ResumenCodigoEtica.pdf>

Terán et al. (2021). Calidad de servicio en las organizaciones de Latinoamérica.

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 5(1), 1184-1197.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i1.320

Valderrama. (2014). Emotividad vs Racionalidad. *Utel*, 1-4.

Velásquez. (2007). La organización, el sistema y su dinámica: Una versión desde

NIKLAS LUHMANN. *redalyc.org*.

<https://www.redalyc.org/pdf/206/20611495014.pdf>

Vega y Portugal. 2021. «Servicio para la generación de firma digital y autenticación electrónica usando los certificados digitales contenidos en el DNI electrónico». <http://hdl.handle.net/10757/656647>.

Viloria. 2021. «Lineamientos para la descripción documental en el marco del gobierno digital en el Perú».

https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1078&context=maest_gestion_documental.

Yera et al. 2019. «A Computer Application to Support Strategic University».

Dossier, 1-12.

scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S230691552019000200258

De acuerdo

- Totalmente
de
acuerdo

Anexo 2. Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	MÉTODO				
<p>Problema General</p> <p>¿Cómo la Implementación de una Aplicación informático con Scrum mejorará el proceso de atención de fedateado en la oficina registral Tarapoto, 2022?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Implementar una Aplicación informático con Scrum que permita mejorar el proceso de atención de fedateado en la oficina registral Tarapoto, 2022</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>la implementación de una Aplicación informático con Scrum mejora el proceso de atención de fedateado en la oficina registral Tarapoto, 2022</p>	<p>Variable X</p> <p>Aplicación Informático</p>	<p>Descriptivo</p> <p>Tipo</p> <p>Aplicada</p> <p>Nivel</p> <p>Explicativa</p> <p>Diseño</p> <p>Pre</p>				
<p>Problemas Específicos</p> <p>¿Cómo la implementación de una Aplicación informático con Scrum mejorará la planeación en el proceso de atención de fedateado en la oficina registral Tarapoto, 2022?</p>	<p>Objetivo Específicos</p> <p>Determinar cómo la implementación de una Aplicación informático con Scrum ayuda la planeación en el Proceso de atención de</p>	<p>Hipótesis Especificas</p> <p>La implementación de una Aplicación informático con Scrum mejora significativamente la planeación en el Proceso de</p>	<p>Variable Y</p> <p>Proceso De Atención De Fedateado</p> <table border="1" data-bbox="1301 1121 1664 1345"> <thead> <tr> <th>Dimensión</th> <th>Indicadores</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Planeación</td> <td>Gestión Estrategia Toma de</td> </tr> </tbody> </table>	Dimensión	Indicadores	Planeación	Gestión Estrategia Toma de	<p>Experimental</p>
Dimensión	Indicadores							
Planeación	Gestión Estrategia Toma de							

		atención de fedateado en la oficina registrar Tarapoto, 2022		decisiones
--	--	--	--	------------

¿Cómo la implementación de una Aplicación informático con Scrum mejorará la organización en el	fedateado en la oficina registrar Tarapoto, 2022	El desarrollo de una Aplicación informático con	Organización	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilidad - Comunicación - Logro de objetivos
--	--	---	--------------	--

Proceso de atención de fedateado en la oficina registrar Tarapoto, 2022?	Desarrollar una Aplicación informático con Scrum para mejorar la organización en el Proceso de atención de fedateado en la	Scrum mejorará la organización en el Proceso de atención de fedateado en la oficina registrar Tarapoto, 2022	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> - Seguimiento - Eficiencia - Garantía
¿En qué medida el uso de una Aplicación informático con Scrum disminuirá el tiempo de las tareas de ejecución	Proceso de atención de fedateado en la	El desarrollo de una Aplicación informático con	Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Control - Solución de problemas - Garantía del servicio

<p>en el Proceso atención de fedateado en la oficina registral Tarapoto, 2022?</p>	<p>oficina registral Tarapoto, 2022</p> <p>Determinar en qué medida el uso de una Aplicación informático con Scrum disminuirá el tiempo en las tareas de ejecución en Proceso de atención de fedateado en la oficina registral Tarapoto, 2022</p>	<p>Scrum mejorará la ejecución en el Proceso atención de fedateado en la oficina registral Tarapoto, 2022.</p> <p>El desarrollo de una Aplicación informático con Scrum mejorará la evaluación en el Proceso atención de fedateado en la oficina registral Tarapoto, 2022</p>		

Anexo 3. Resultado de validación de cuestionario

Encuestados	Items												Items												Σxi	(Σxi)²	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	5	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1	1	3	1	1	1	1	1	1	2	2	1	3	1	9	1	1	1	1	1	1	4	4	1	9	18	324	
2	1	3	1	2	1	1	1	1	1	3	3	3	1	9	1	4	1	1	1	1	1	1	9	9	9	21	441
3	3	2	3	1	3	3	2	1	3	3	2	2	9	4	9	1	9	9	4	1	9	9	4	4	28	784	
4	3	3	3	2	3	1	3	2	3	3	2	2	9	9	9	4	9	1	9	4	9	9	4	4	30	900	
5	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	4	4	9	9	9	4	9	9	9	4	4	4	30	900	
6	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	1	3	9	4	9	9	4	9	9	4	9	4	1	9	30	900	
7	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	9	9	9	9	9	9	4	9	9	9	4	9	34	1156	
8	3	3	3	3	2	3	2	1	3	3	3	3	9	9	9	9	4	9	4	1	9	9	9	9	32	1024	
9	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	9	9	4	9	9	4	9	4	9	9	9	4	32	1024	
10	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	9	9	9	9	9	4	9	9	9	4	9	4	33	1089	
11	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	9	9	9	9	9	9	4	9	9	9	9	34	1156	
12	3	3	2	1	2	3	3	3	3	3	3	1	9	9	4	1	4	9	9	9	9	9	9	1	30	900	
13	3	1	3	3	2	3	2	1	3	2	3	2	9	1	9	9	4	9	4	1	9	4	9	4	28	784	
14	3	3	3	3	2	3	3	1	3	2	3	1	9	9	9	9	4	9	9	1	9	4	9	1	30	900	
15	3	3	3	2	2	3	2	2	2	1	3	1	9	9	9	4	4	9	4	4	4	1	9	1	27	729	
16	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	9	9	9	4	9	9	9	9	4	4	9	9	33	1089	
17	1	2	3	2	1	3	1	2	1	2	2	2	1	4	9	4	1	9	1	4	1	4	4	4	22	484	
18	2	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	4	4	9	9	9	9	1	9	9	9	9	9	32	1024	
19	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	3	3	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	9	21	441	
20	3	3	3	1	3	3	3	1	3	2	2	2	9	9	9	1	9	9	9	1	9	4	4	4	29	841	
21	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	36	1296	
22	3	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	2	9	9	9	9	4	9	4	1	4	4	4	4	28	784	
23	2	3	3	3	2	3	2	3	1	2	2	3	4	9	9	9	4	9	4	9	1	4	4	9	29	841	

Alfa de Cronbach = 0.78

Anexo 4. Cuestionario

Cuestionario 1

(Encuesta a Trabajadores de SUNARP)

El presente cuestionario muestra una serie de preguntas orientadas a determinar el nivel de opinión que tiene acerca de la implementación del sistema informático que permitirá mejorar el proceso de atención de fedateado

Utilizar la siguiente escala de calificación para dar sus respuestas frente a los enunciados, marcando con una X dentro del recuadro de cada número de la escala.

ESCALA	EQUIVALENCIA
1	Nada satisfactorio
2	Poco satisfactorio
3	Satisfactorio
4	Muy satisfactorio

Percepcion del trabajador respecto al sistema informático:

Dimensión	Indicador	Nro.	Ítem	Escala de calificación			
				1	2	3	4

Nivel de Satisfacción del servicio	Tiempo de atención	1	Cantidad de minutos empleados para el registro en el proceso de Fedateado					
		2	Tiempo que le toma a usted buscar información.					
		3	Tiempo para interpretación de etiquetas de difusión en lugares turísticos					
			4	Grado de apoyo sobre el idioma propio de la región				
	Conformidad con el apoyo recibido	5	Solución a consultas o dudas del momento					
		6	Canales de comunicación con cobertura total del servicio					
	Uso de medios tecnológicos	7	Se dispone de algún medio tecnológico de apoyo.					
		8	Existe acceso desde tu móvil a difusión turística de la región.					
		9	Cuando solicitas cierta Información, se te ha hecho llegar en medios digitales.					



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, LAZO NEIRA DAVID HUBER, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TARAPOTO, asesor de Tesis titulada: "Aplicación informático con Scrum para mejorar el proceso de atención de fedateado en la oficina registral Tarapoto, 2022", cuyo autor es TELLO GARCIA JONY, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 24.00%, 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.

TARAPOTO, 02 de Diciembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
LAZO NEIRA DAVID HUBER DNI: 19943696 ORCID: 0000-0002-4600-503X	Firmado electrónicamente por: DLAZOL el 02-12- 2022 22:03:40

Código documento Trilce: TRI - 0468869