



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

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

Diseño de un sistema informático para el trámite documentario en la  
empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C, 2019

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**  
Maestro en Ingeniería de Sistemas con mención en Tecnologías de la  
Información

**AUTOR:**

Br. Nestor Giankiler Burga Vásquez (ORCID: 0000-0003-4573-5329)

**ASESOR:**

Dr. Ángel Salvatierra Melgar (ORCID: 0000-0003-2817-630X)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Sistemas de Información y Comunicación

**LIMA – PERÚ**

2020

**Dedicatoria:**

Quiero dedicar la presente tesis de manera especial a Dios por iluminar mi camino universitario, a toda mi familia por el apoyo incondicional, por sus consejos y motivarme a ser una persona de bien y poder cumplir este objetivo.

**Agradecimiento:**

Agradezco a mi familia, a Dios y en especial a mis padres porque me apoyaron y alentaron en todo momento y creyeron en mí ya que han sido el motor y motivo para seguir adelante.

A mi asesor Dr. ángel Salvatierra Melgar, por brindarme su apoyo incondicional en cada asesoría y otros profesores que me brindaron sus ideas, opiniones para mejorar día a día mi tesis, les agradezco por ayudarme culminar un buen proyecto y desarrollo de tesis.

## **Página del jurado**

## Declaratoria de autenticidad

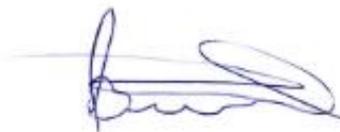
### Declaratoria de autenticidad

Yo, NESTOR GIANKEILER BURGA VASQUEZ, estudiante de la Escuela de Posgrado, del programa Maestría en Gestión Pública, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Norte; presento mi trabajo académico titulado: "Diseño de un Sistema informático para el trámite documentario en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C, 2019", en 75 folios para la obtención del grado académico de Maestro en Ingeniería de Sistemas con mención en Tecnologías de la Información, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 19 de enero de 2020



Br. Néstor Giankeiler Burga Vásquez  
DNI: 70762600

## Índice

	Pág
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Índice	vi
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	vii
Índice de anexos	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. Introducción	1
II. Método	17
2.1.Tipo y Diseño de investigación	17
2.2. Operacionalización Variables	18
2.3.Población, muestra y muestreo	22
2.4.Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	23
2.5.Métodos de análisis de datos	24
2.6.Aspectos éticos	24
III. Resultados	25
IV. Discusión	32
V. Conclusiones	36
VI. Recomendaciones	37
Referencias	38
Anexos	43

## Índice de Tablas

	Pág
Tabla 1: Operacionalización de la variable dependiente	19
Tabla 2: Operacionalización de Indicadores	20
Tabla 3: Especificaciones y actividades de la variable independiente	21
Tabla 4: Niveles y estadística de resumen del trámite documentario	25
Tabla 5: Resumen de prueba de normalidad del trámite documentario	28
Tabla 6: Resultados estadísticos de la prueba de hipótesis variable de estudio	30

## Índice de Figuras

	Pág
Figura 1. Diagrama de comparación de caja y bigote entre el pre y pos del Nivel de servicio de documentos	26
Figura 2. Diagrama de comparación de caja y bigote entre el pre y pos del Porcentaje de documentos localizados	27
Figura 3: Prueba T-Student – Registro de documentos	31
Figura 4. : Prueba T-Student – Control de documentos)	31

## Índice de Anexos

	Pág
Anexo 1: Matriz de consistencia	43
Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos	44
Anexo 3: Base de datos experimental	48
Anexo 4: Matriz de datos (Excel y/o spss)	49
Anexo 5: Constancia de aceptación	52
Anexo 6: Constancia de autorización	53
Anexo 7: Modelo del Diseño de trámite documentario	54
Anexo 8 : Dictamen Final	62
Anexo 9: Acta de aprobación de originalidad de tesis	63
Anexo 10: Pantallazo del software Turnitin	64
Anexo 11: : Formulario de autorización para la publicación electrónica del trabajo de investigación	65
Anexo 12: Autorización de la versión final del trabajo de investigación	66

## Resumen

La presente tesis titulada “Diseño de un sistema informático para el trámite documentario en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C, 2019”. El objetivo general de esta investigación fue Identificar el efecto del diseño de un sistema informático para el trámite documentario en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C, 2019.

El tipo de investigación es aplicada - experimental, el diseño de la investigación es pre- experimental y el enfoque es cuantitativo. La presente investigación estuvo conformada por dos poblaciones; la primera población se determinó a 200 documentos de nivel de servicio para el registro de documentos, la muestra quedó conformado en 26 fichas de registro con un total de 132 documentos de nivel de servicio durante un mes. Para la segunda población se determinó 500 documentos localizados para el control de documentos, la muestra quedó conformado en 26 fichas de registro con un total de 217 documentos localizados durante un mes. El muestreo es no probabilístico intencional. La técnica de recolección de datos fue el fichaje y el instrumento fue la ficha de registro, los cuales se utilizó data histórica.

Para la contrastación de hipótesis se aplicó la prueba de normalidad mediante Shapiro Wilk donde se adoptó una distribución normal, y para las muestras el estadístico de Prueba T student. Confirmando así que el uso del diseño de un sistema informático para el trámite documentario tiene efecto en el registro de documentos con un valor de 26.04%, y tiene efecto en el control de documentos con un valor de 44.15%, de los resultados obtenidos se concluye que el uso del diseño de un sistema informático tiene efecto en el trámite documentario en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C.

**Palabras claves:** Diseño del Sistema informático, trámite documentario, registro de documentos, control de documentos.

## Abstract

This thesis entitled "Design of a computer system for the documentary process in the company JR Repuestos Perú Import S.A.C, 2019". The general objective of this research was to identify the effect of the design of a computer system for the documentary process in the company JR Repuestos Perú Import S.A.C, 2019.

The type of research is applied - experimental, the research design is pre-experimental and the approach is quantitative. The present investigation was made up of two populations; The first population was determined to 200 service level documents for the registration of documents, the sample was made up of 26 registration cards with a total of 132 service level documents for one month. For the second population 500 documents located for the control of documents were determined, the sample was made up of 26 registration forms with a total of 217 documents located during one month. Sampling is not intentional probabilistic. The data collection technique was the signing and the instrument was the registration form, which used historical data.

For the hypothesis test, the normality test was applied by Shapiro Wilk, where a normal distribution was adopted, and for the samples the Student T test statistic. Confirming that the use of the design of a computer system for the documentary process has an effect on the registration of documents with a value of 26.04%, and has an effect on the control of documents with a value of 44.15%, the results obtained are concluded that the use of the design of a computer system has an effect on the documentary process in the company JR Repuestos Peru Import SAC

**Keywords:** Computer System Design, document processing, document registration, document control.

## **I. Introducción**

La industria automotriz es un conjunto de compañías y organizaciones relacionadas en las siguientes áreas como: Diseño, desarrollo, manufactura, gestión documentaria, marketing, y ventas de automóviles. Hoy en día el sector automotriz peruano ha dependido de diversos e incoherentes esquemas de políticas, en el cual están tratando de insertar componentes tecnológicos adecuados para que sus procesos de gestión estén sistematizados y sean más eficientes. De esta manera se está logrando generar mayor competitividad, demostrado que para competir en la actualidad necesariamente se tiene que concatenar y vincular con la tecnología de diversas formas en los procesos y procedimientos, de tal forma que el cliente sienta que se está brindando el mejor servicio de calidad posible. Para ello es necesario aplicar sistemas de información, el cual a través de ciertos factores genera mayor eficacia y eficiencia de tal forma que el cliente nota el servicio.

En el escenario internacional según Preciado (2017) menciona que, “más de 1200 empresas y más de 178 países emplean sistemas informáticos que permiten la integración de documentos mostrando buenos resultados al presentar información de manera transparente” (p.15). Por otro lado, en nuestro país es inminente la existencia de instituciones públicas y privadas que cuentan con ciertas tecnologías basados en trámite documentario, por ejemplo: (RENIEC, ONGEI, MINSA, SUNAT, MINAGRI, MEF, MININCU, MINEDU, ETC.). Debido a que el principal motivo del sistema de información es poder integrar y optimizar procesos facilitando el mejoramiento del trámite documentario, convirtiéndose en una herramienta de gestión brindando un apoyo técnico y estratégico en las actividades cotidianas de atención de manera eficiente.

Por otro lado; según el manual por parte de ONGEI, simplificación de trámites: Sistema de trámite documentario y uso de firma digital de oficina nacional de gobierno electrónico e informática (2017) menciona que, “22 entidades del Estado Peruano trabajan con SITD desarrolladas o adquiridos por otras instituciones; del mismo modo se viene apoyando a entidades públicas de 20 departamentos o regiones del Perú que lo han solicitado, otorgándoles un software que trabaje con documentos electrónicos y utilizando la Firma Digital (RENIEC)” (p.12 -14); así mismo RENIEC, ha desarrollado una plataforma informática de SITD donde permite la integración y la interoperabilidad de los documentos,

permite un gran ahorro en el uso de papel y de tinta de impresión, ya que todos los documentos que ingresan a la institución están digitalizados y son enviados hacia las personas encargadas a la atención (p.4).

Por otra parte, en el caso de JR Repuestos Perú Import S.A.C todas las actividades relacionadas al trámite documentario se realizan de forma manual a través del uso de cuaderno de apuntes, archivadores pioneros, o es guardado en una carpeta creada y compartida del disco local, lo cual no cuenta con un buen control y de esta manera se puede perder información fácilmente de los documentos, generando problemas a la hora de manejo y recepción de documentos dentro de la empresa, ocasionando demoras en el registro y búsqueda, a su vez no existe un seguimiento al momento de realizar un documento que permita seguridad de la información. Respecto al proceso que conlleva el trámite documentario, básicamente existe sólo una copia de cualquier expediente o trámite que se haya realizado, comienza cuando un área elabora o gestiona un documento que podría ser de contrato, una licitación o un documento de análisis para un determinado proyecto, previamente es trasladado por un colaborador a las áreas pertinentes según sea el trámite que se está realizando (de mano en mano), el sistema de información contempla el proceso, pero no lo tienen. Por consiguiente, si el colaborador o personal autorizado requiere observar o revisar según sea el caso el expediente o documento en trámite, tiene que esperar a que esté llegue a sus manos para recién tomar acción sobre ello, originando de esta manera un largo proceso al momento de recibir o derivar un documento, ya que dicho proceso no se encuentra bien establecido a tiempos y recursos definitivamente se van incrementando al igual que la insatisfacción del usuario.

Es allí donde las gestiones de trámite documentario en unión con la tecnología generan un gran lazo de trabajo facilitando ahorros de tiempo, recursos y accesibilidad a la información de cualquier documento sin necesidad de recurrir a archivos físicos, propiciando la eficacia y eficiencia de los recursos, donde finalmente se verá traducido en la satisfacción del usuario quién si antes se demoraba varias horas o días por un trámite, con el uso del sistema de información del trámite documentario sólo será cuestión de minutos. De esta manera surgen diversos casos que se presentan como indicadores para el evidente cambio de pasar del trámite manual al del sistema de información de trámite documentario.

Durante revisiones documentales, tanto fuentes impresas como digitales a nivel internacional e nacional, se demuestra que se han desarrollado diversas investigaciones sobre las variables propuestas, siendo de gran ayuda referente al tema del presente trabajo de investigación. Según Adriazola (2017) en su estudio titulado “propuesta para la gestión documental de archivos escolares en Chile: El instituto nacional general José miguel carrera”, en la Pontificia Universidad Católica - Chile. Planteo como objeto general Desarrollar una propuesta metodológica hacia el tratamiento de archivos de liceos públicos en Chile, basado en el caso del Instituto Nacional. Se utilizó como metodología DIRKS, la cual establece ocho etapas para la implementación de un sistema de gestión documental. Con excepción de las dos últimas etapas (relativas a la implementación del sistema), se desarrollaron las seis primeras: investigación preliminar, análisis de las actividades de la institución, identificación de los requisitos, evaluación de los sistemas existentes, identificación de las estrategias y de diseño del sistema de gestión documental y la muestra de estudio se aplica a un universo de archivos escolares del instituto. Para la recolección de datos se basó en el desarrollo de dos herramientas para la Gestión de documentos: el Cuadro de Clasificación y la Tabla de Retención Documental, desde una visión de la archivística integrada conceptualizando los documentos como prueba y memoria de la organización. Arribando a la conclusión que, de contar con la aprobación de las autoridades del instituto nacional general José miguel carrera, se podrá poner en marcha la propuesta para la gestión documental de archivos escolares que permitirá contar con un verdadero sistema que beneficiara a la Institución.

Así mismo, Rodríguez (2014) en su estudio titulado “sistema de gestión documental de la Universidad Agraria – Nicaragua”, en la Universidad Internacional de Andalucía Sede Iberoamericana Santa María de la Rábida. Planteo como objetivo principal contribuir a la Gestión de la Información de la UNA mediante de la creación de un Sistema de Gestión de Archivos que permita la organización, protección y distribución de los documentos que se generan para salvaguardar la información de la institucional de la UNA. Se utilizó como metodología descriptiva, correlacional y una muestra no probabilístico intencional en donde quedó conformada de 43 personas. Se utilizó como técnica e instrumento para la recolección de datos fueron la entrevista y la observación. Arribando a la conclusión que de contar con la aprobación de las autoridades de la Universidad Nacional Agraria y el Consejo Universitario que es un ente legal para la aprobación de normas, y el apoyo de las entidades propuestas, se podrá poner en marcha la propuesta de este documento, el que permitirá contar

con un verdadero sistema que integre documentos de archivos que será llamado Sistema de Gestión Documental de la Universidad Nacional Agraria (SGDUNA).

Así mismo, Font (2013), en su estudio titulado “Implementación de un Sistema Documental para la Universidad Central Marta Abreu de la Villas, Cuba”, con la finalidad de contribuir en el incremento de las capacidades en la entidad de forma transparente y responsable. Se utilizó la metodología empleada de tipo no experimental, exploratoria descriptiva con un enfoque cualitativo, clasificada como una investigación aplicada, utilizando como técnica e instrumento de recolección de datos documentos de gestión documental como son: cuadros de clasificación, calendarios de conservación y un manual de Normas y procedimientos para los archivos de gestión. Los resultados obtenidos nos revelan que intenta solucionar los problemas detectados, centrándose en la inmediata implementación de un sistema documental ya que ayuda a la conservación de los documentos, dándole un flujo correcto en la atención de los mismos. Arribando a la conclusión que el SITD, permitirá contar con mayor control y organización de la documentación brindando servicio de calidad, brindando a desarrollar una mejora continua de la información dentro de la institución.

Así mismo, Calderón (2018) en su estudio titulado “Gestión del sistema de información de trámite documentario y satisfacción del usuario de una institución de educación superior, Chimbote”, en la Universidad cesar Vallejo, Perú. Planteo como objetivo principal establecer la relación entre la variable independiente con la variable dependiente de una institución de educación superior, Chimbote 2018, se realizó dentro del método de tipo descriptiva y correlacional, y un muestreo no probabilístico, apoyándose en el método hipotético deductivo, para la recolección de datos se utilizó como técnica la encuesta, el cual se aplicó como instrumento el cuestionario constando de 30 items, Los resultados obtenidos en esta investigación estuvo bajo la prueba de Kolmogorov- Smirnov para muestras mayores a 50 ( $n > 50$ ) la normalidad de los datos de las variables en estudio, con un nivel de Sig. Menor al 5% ( $p < 0.05$ ). Arribando a la conclusión que la gestión del SITD y satisfacción del usuario permite mejorar la gestión del trámite de información optimizando los documentos de manera directa en los usuarios, y por consiguiente mostrar resultados que cumplan o no la satisfacción del servicio de gestión del SITD.

Así mismo, Preciado (2017) en su estudio titulado “Alfresco en el proceso de gestión documentaria en la Universidad César Vallejo sede Lima norte”. Planteo como objetivo principal demostrar como el software mejora e optimiza el proceso de gestión documentaria, el estudio fue desarrollado bajo un diseño pre – experimental, y un muestreo no probabilístico, apoyándose en el método hipotético deductivo, para la recolección de datos cuantitativos se utilizó la observación como técnica aplicando una ficha de observación como instrumento. Los resultados obtenidos en esta investigación nos revelan que el software Alfresco para la gestión documentaria incremento el registro de documentos de duración para realizar los registros documentarios de un 22.05%, así mismo se observa un aumento de documentos recibidos, emitidos y registrados en 74.55%, para medir la gestión documentaria. Arribando a la conclusión que el uso del software Alfresco sirven de ayuda en la toma de decisiones ya que nos brindara información coherente y actualizada en los trámites documentarios.

Así mismo, Bastidas (2016) en su estudio titulado “Desarrollo e Implementación del Sistema de Tramite Documentario en la Municipalidad Provincial de Huancayo para la atención de expedientes”. Planteo como objetivo principal mejorar la gestión de trámite documentario, con especial realce en las consultas realizadas antes y durante la tramitación de documentos de importancia presentados por los ciudadanos y recepcionados por la Unidad de Trámite Documentario y Archivo, se desarrollado bajo un diseño experimental transaccional descriptivo, y un muestreo no probabilístico, apoyándose en el método descriptivo inductivo, para la recolección de datos cuantitativos se utilizó la observación directa como técnica aplicando como instrumento entrevista sami estructurada. Los resultados obtenidos en esta investigación nos revelan que con respecto al indicador media de porcentaje de expedientes atendidos y localizados, con respecto al 2015 se disminuyó en 20.56 días y se incrementa en la localización de documentos en un 31.83%. Arribando a la conclusión que el sistema de trámite documentario como herramienta tecnológica de gestión reduce tiempos en la atención y localización de expedientes hasta en un 30%, y mejoró de manera asertiva la localización y atención de expedientes, esto debido del uso del nuevo sistema procese la información más rápido y organizadamente.

Así mismo, Tapia (2016) en su estudio titulado “Sistema de información de trámite documentario basado en tecnología web para institutos de educación superior tecnológicos

de la región ancash en el año 2016”. Planteo como objetivo principal mejorar el control y seguimiento de los expedientes al interior de la institución, el estudio fue desarrollado bajo el tipo experimental, un diseño pre-experimental, teniendo dos sub clases un pre y post de un grupo, y para el análisis de la muestra se planteó el muestreo de poblaciones finitas, apoyándose en el método hipotético deductivo, para la recolección de datos se utilizó la observación directa como técnica aplicando como instrumento una ficha de registro de datos, encuesta y entrevista. Los resultados alcanzados nos revelan que el tiempo de registro de expedientes y documentos redujo de 2.76 minutos (100%) a un tiempo de 1.83 minutos (65.9%), en donde se redujo el tiempo de 0.93 min, y en porcentaje es de 34.1%, mostrando que la consulta de expedientes y documentos redujo en un tiempo de 3.49 min. (100%) a un tiempo de 0.15 min. (4.29%), con lo que respecta una reducción del tiempo de 3.34 min., que en porcentaje es de 95.71%. Arribando a la conclusión que el sistema es una herramienta de gestión que ha permitido reducir los tiempos en el proceso de tramite documentarlo, es de suma importancia la implementación ya que permite agilizar el manejo de los documentos y los trámites en la organización.

Así mismo, Cárdenas (2016) en su estudio titulado “sistema de gestión documental digital, para reducir el tiempo y costo en el proceso de distribución de documentos en la universidad san pedro”. Planteo como objetivo reducir el tiempo y costo en el proceso de distribución de documentos en la Universidad San Pedro, implementando un sistema de gestión documental digital. El cual permitirá a los usuarios institucionales el acceso a la información para transmitir y gestionar datos e información de forma organizada y oportuna, el estudio fue desarrollado bajo un tipo de investigación descriptivo y explicativo; y el diseño pre-experimental, diseño pre – experimenta, y un muestreo no probabilístico, para la recolección de datos se realizó a través de una encuesta a los usuarios de las áreas importantes que gestionan documentos. Los resultados obtenidos en esta investigación indican con respecto a los usuarios el 98.7% considera que el sistema es bueno para su trabajo, el 8.3% lo considera que es regular. Con respecto a la valoración que da el usuario a los indicadores de funcionamiento se tiene que el 75% lo considera como excelente el 16.7% como muy bueno, el 8% como regular y ninguno lo considera que tiene mal funcionamiento. En el caso de los informáticos tenemos que el 83.3% de ellos considera que este sistema es bueno y el 16.7% lo considera como regular. Arribando a la conclusión que

la herramienta tecnológica redujo tiempo y costo, en el proceso de distribución y optimización de documentos.

Así mismo, Cepeda (2016) en su estudio titulado “Programa de automatización de los procedimientos de trámite documentario en la calidad del servicio a los usuarios del Hospital Nacional Arzobispo Loayza – Lima, 2016”. Planteo como objetivo general determinar el efecto de la aplicación del programa de automatización de los procedimientos de trámite documentario en la calidad del servicio a los usuarios, el estudio de investigación es cuasi experimental; y el diseño pre-experimental, con muestra no probabilístico de 98 trabajadores, 49 para el grupo control y 49 para el grupo experimental. Para la recolección de datos se utilizó como técnica test en dos tiempos (pretest y postest), el instrumento utilizado fue un cuestionario con un conjunto de preguntas. Los resultados obtenidos estuvo dada por la prueba no paramétrica U de MannWhitney, Arribando a la conclusión que la aplicación del programa de automatización de los procedimientos de trámite documentario mejora la calidad del servicio a los usuarios del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

Recurriendo a revisiones de tesis y documentales tenemos: Teorías relacionadas al tema, marcos conceptuales, dimensiones, procedimientos, relacionadas a las variables de estudio: Diseño de un sistema informático y tramite documentario referentes al tema del presente trabajo de investigación. Así mismo trasobares (2014) menciona que, los sistemas de información durante muchos años han sido de gran ayuda para el crecimiento de las organizaciones empresariales, convirtiendo a la información en un factor clave de la gestión (p. 2), quedando definido que los sistemas de información son un conjunto de procesos que opera dentro de una colección de datos estructurados encargándose de esta manera en que la información sea recopilada, elaborada y distribuida apoyando a la toma de decisiones de acuerdo a las necesidades de las organizaciones (Andreu, Ricart y Valor, 2012).

En referencia Laudon (2016) nos menciona que el sistema Informático (SI) es un grupo de componentes que se relaciona entre sí, del mismo modo llegando a procesar, almacenar y distribuir información de manera subjetiva brindando el apoyo a los procesos; ya que según Abrego, Sánchez y medina (2017) recalcan que los sistemas de información son uno de los componentes más importantes en un negocio, permitiendo a los empleados en ser eficientes en sus labores, reflejando de esta manera mejora en sus procesos, en la

gestión y en el manejo de la información, llegando a dar como resultado una impresión positiva en el rendimiento y en la competencia de las empresas (párr. 2)

Del mismo modo Castaño y Piattini (1999) manifiestan que: Un sistema de información es un todo que interactúa entre sí, de acuerdo a un conjunto de reglas que brinda la organización, con la finalidad de que la información sea procesada, en donde se tendrá que (recoger, procesar y almacenar datos) que pueden ser de la misma organización u organizaciones externas. Así mismos Vega (2014) conceptualiza que los (SI) surgen del estudio de la computación como una sub disciplina, con la finalidad de ayudar en la administración y control de la información, brindando así solución a sus problemas agilizando sus procesos y siendo de gran ayuda; es por ello que gracias a la iteración e integración permite a tener un mundo globalizado (p.23)

De una manera más acertada Peña (2006), define a los sistemas de información como: Un conjunto de grupos interrelacionados con el fin de garantizar una atención de calidad en la información de una organización, elevando de esta manera el nivel de conocimientos en donde permite mejorar sus procesos en la toma de decisiones y en desarrollo de acciones (p.8). Así mismo Belloso (2013), menciona que los sistemas y el recurso humano necesitan ir de la mano para que los procesos o actividad interactúen con el sistema y pueda garantizar la ejecución de las instrucciones y el conjunto de acciones y elementos asociados al sistema apoyando con el fin de apoyar las actividades de una empresa o negocio (p.14).

Por otro lado Torres (2016) menciona que, un Sistema de Información (SI) es un todo que integran procesos los cuales están interrelacionados para recolectar, manipular y extender datos e información, con el fin de organizar una retroalimentación beneficioso en el cumplimiento del objetivo. En nuestro día a día interactuamos con sistemas de información, para fines personales como profesionales; para realizar cualquier proceso se utiliza tecnología de información ya que vivimos en un mundo globalizado. Las grandes organizaciones invierten más de 1 000 millones de dólares al año en tecnología de información. (p.11).

En tanto Chen (2019), menciona que: La cúspide de un sistema informático radica en la eficiencia, validez y relación de datos ingresados con el fin de producir información valiosa y de ese modo brindar satisfactoriamente en la toma de decisiones, ya que los sistemas de información ayudan a procesar, administrar, recolectar, recuperar, apropiar y distribuir información relevante para que los procesos estén integrados y puedan alcanzar el éxito y logrando de esta manera los objetivos fundamentales en cada organización. (p.46)

Según concepto por parte de Fuentes (2017), manifiesta que: Las TIC son herramientas y programas tecnológicos que están basadas en procesar, administrar y compartir información, en donde ha realizado no un cambio, sino una inminente revolución. El computador, y la posibilidad de las transferencias de datos, donde se encuentre el receptor, y el envío de información a través de redes y el uso del internet, nos sitúan en un escenario totalmente distinto. Por otra parte, pueden mejorar y agilizar el día a día de todos los habitantes del planeta disponiendo de tecnologías para llegar a los objetivos de desarrollo del Milenio, ahora un cambio que no sólo afecta a la manera de llevar a cabo tal o cual actividad, sino que también a la manera de entender su papel en la sociedad. (p. 111).

Según la Norma Técnica Peruana NTPISO/ IEC 12207 tecnología de la información, en donde establece un marco de referencia del ciclo de vida del software, menciona que: Un sistema informático es un todo que agrupa componentes para que estos estén relacionados entre uno o más procesos, hardware, software, instalaciones y personal que proporcionan la capacidad de satisfacer una necesidad u objetivo definido. Un sistema informático interactúa dentro de una computadora que usa dispositivos programables para capturar, almacenar y procesar datos. La computadora personal o PC, junto con la persona que lo maneja deben de estar comunicados a cada momento. (INDECOPI, 2006)

Según Lapiedra, Devece (2014), manifiesta que: Todo sistema se puede dividir en subsistemas. Dado que la empresa necesita de un sistema para agilizar sus procesos, en donde los sistemas de información se relacionan con los restos de sistemas y es posible separar sus partes en subsistemas, ya que sirve para captar información necesaria y sea transformada, para poner a la orden de la organización que le requiere, bien puede ser para la toma de decisiones, bien sea para el control estratégico, o para la puesta en práctica de las decisiones

adoptadas, y de esta manera dependerá ayudara para explotar su habilidad en las capacidades de los sistemas de información para obtener unos positivos resultados empresariales. (p.13)

Los sistemas de información son los encargados de procesar datos para producir información, en donde los datos son las entradas y la información se convierte en el resultado o en las salidas. Ya que estos pueden ser manuales, es decir cuando no hay la participación de equipos de cómputo, o computarizados cuando es sistematizado, y siendo de gran ayuda para que entren y conecten con las estructuras administrativas, ayudados con el diseño ya que está encargado de planear y desarrollar nuevos sistemas que den solución a los problemas que son detectados, ya que esto puede ayudar a mejorar sistemas antiguos o puede suplantar con un cambio de grandes dimensiones (Cáceres, 2014, p.2)

Los sistemas de información ayudan a las organizaciones a brindar una mejor gestión, agilizando sus procesos y procedimientos concatenados con diversas áreas, pueden estar inmersos en una sola aplicación, sin tener que pasar de área por área, ya que, un sistema es un conjunto de componentes que se relacionan entre sí para lograr un objetivo común (Kendal, 2005) permitiendo ser más eficaz, eficiente y productiva. La tecnología permite ajustar y alinear estas aplicaciones tecnológicas con los procesos de la gestión administrativa, de tal forma que genere mayor respuesta en menor tiempo, generando mayor satisfacción de los usuarios que laboran.

Los sistemas de información es un todo integrado que tiene como finalidad ayudar a las empresas alcanzar sus objetivos satisfactoriamente; según el control de objetivos para tecnologías de información y relacionadas (COBIT 5, 2012) se tiene los siguientes componentes o recursos de un sistema de información: (a) Datos: Se consideran datos a una información que permite ser estudiado y analizado, pueden ser estructurados como los no estructurados, las imágenes, los sonidos, etc. (b) Aplicaciones: se incluyen las aplicaciones manuales y las informáticas. (c): Infraestructura: interactúa y está relacionado con tecnologías e instalaciones (por ejemplo hardware, sistemas operativos, sistema de gestión de base de datos, sistemas de red) que permite que las aplicaciones sean procesadas. (d) Personal: son los encargados de planificarlos, organizarlos, administrarlos y gestionarlos en los sistemas de información.

El ciclo de vida de la variable sistema informático está dividido por siete fases, los cuales son las siguientes: “1) Fase de planificación. Se realiza primero la designación del equipo del proyecto para empezar con realizar el diseño y posterior implementación del sistema, teniendo en cuenta que es de suma importancia definir el alcance del proyecto, justificarlo y elegir la metodología adecuada para su desarrollo del software. Es preciso agrupar las actividades a plazos de tiempo y designar roles y responsabilidades, con el fin de agilizar dicha fase. 2) Fase de análisis. Una vez que el equipo de proyecto elige la metodología de desarrollo, se comienza con el análisis, en donde es la encargada de analizar y donde se busca concretar una serie de requisitos, que son los que tendrá el nuevo sistema o los cambios a introducir en el antiguo, siempre y cuando el proyecto busque mejorar algunos campos en el proceso dentro del sistema informático. 3) Fase de diseño. En esta etapa el equipo de proyecto busca que el sistema de información cumplirá con los requisitos aplicables, en donde es conveniente identificar soluciones potenciales, evaluarlas y elegir la más adecuada y más efectiva, o la más eficiente en costes o la menos compleja. (Berzal, 2017)

Una vez completadas esas tareas, se continúa con la selección tecnológica de software y hardware, desarrollando las especificaciones para las distintas aplicaciones y obteniendo aprobación de la gerencia para poder proceder a la implementación del nuevo sistema. 4) Fase de desarrollo. Significa el inicio de la producción, el cambio es constante durante esta etapa, lo cual es recomendable capacitar a los usuarios y el equipo técnico, ya que marca un antes y un después en La vitalidad del sistema. 5) Fase de integración y periodo de pruebas. Se corrobora que el diseño propuesto cumple con los requisitos y necesidades del negocio. Se puede reiterar las pruebas para evitae errores y, de entusiasmo, conviene que el favorecido o usuario final dé su conformidad con el resultado. 6) Fase de implementación. Se procede a la plaza del hardware y programa elegidos, creando aplicaciones correspondientes, someterlas a efectuar las pruebas, crear la referencia y adaptar a los usuarios, ya que se empieza a relacionarse con en el nuevo sistema. (Berzal, 2017)

Después de realizar la implementación se empieza a realizar, 7) Fase de mantenimiento. Está relacionada con las operaciones del día a día. Por lo habitual, consiste en mejorar el rendimiento y corregir los problemas que puedan nacer. Una vez concluye la etapa de implementación, se empieza con el exploración y supervisión, donde las actividades

de sustento cobran un papel importante, al orientarse a realizar backups, dar soporte a los usuarios, resolver fallos, desarrollar el sistema alineados a la seguridad o al control y efectuar el software para entregar la alineamiento con las metas del negocio”. (Berzal, 2017)

Por otro lado hoy en día en toda entidad es necesario considerar el trámite documentario, ya que es un “conjunto de actividades que se relacionan entre sí con la finalidad de ganar un fin popular, teniendo técnicas tendientes a la planificación, manejo y organización de los documentos producida y recibida por las organizaciones, desde su origen hasta su destino final, con el objeto de favorecer su rendimiento y conservación”, por ende es importante mencionar que el Sistema de Trámite Documentario es un aplicativo de uso comercial que tiene como fin el control y seguimiento de la documentación generada en la organización y donde es recepcionada en cada una de sus mesas de parte. (Vásquez, 2006, p.9)

Para ello Fernández (1999), define a un documento como una cosa que sirve para acreditar algo y que nace con una función administrativa que le es inherente; con un carácter de temporalidad que viene condicionado por la necesaria permanencia en la oficina de donde parte o que lo gestiona; y adquiere un valor de utilización por parte del público. En cambio un documento electrónico según Schamber (1996) menciona que, comprende una serie de características en donde es fácil de manipular, enlazable interna y externamente, rápidamente transformable, intrínsecamente localizable, instantáneamente transportable e infinitamente replicable. (p. 669)

Según TBS - Telecon Business Solutions (2015) define al trámite Documentario como el proceso que permite a las organizaciones tener el control de la ubicación física y estatus, actual y pasado de la documentación que llega, fluye y se genera dentro de ellas; y en base a estos datos mostrar estadísticas que permitan analizar pasos repetitivos o que no agreguen valor y cuellos de botella; para mejorar los flujos de los documentos dentro de la organización. Es por ello que para agilizar este proceso es necesario que el trámite documentario se integre bajo un sistema o plataforma tecnológica para agilizar y del mismo modo tener acceso a la información o documentación en tiempo real. (Jacobi, 2018, p.21)

De una manera más acertada Mendoza (2015), menciona que el trámite documentario es la herramienta encargada de administrar la documentación y asegurar su óptima distribución, estos trámites se realizan en diferentes entidades, también en los municipios, iglesias, universidades, empresas, etc. El trámite documentario permite a las empresas agilizar dicho proceso teniendo en si un mejor registro y tener el control de la ubicación física, actual y antiguos documentos con la finalidad de salvaguardar la información. (Ibérico, 2013, pág. 32)

Del mismo modo Ibérico (2015) nos menciona que el trámite documentario permite integrar y optimizar procesos, convirtiéndose en una herramienta tecnológica de gestión brindando un apoyo técnico y estratégico en las actividades cotidianas de atención, ya que el trámite documentario es un generador de productividad de procesamiento de documentos permitiendo comprender cada uno de los módulos que lo componen, siendo sus componentes: La creación, administración, almacenamiento, visualización, sistemas de impresión electrónica y seguridad de los documentos. (p.58)

Así mismo el Ministerio de economía y finanzas (MEF, 2014) mediante Ley N° 27444, Ley del procedimiento administrativo general, mencionan que es necesario estandarizar y administrar de manera eficiente el uso del SITD, ya que permite agilizar las fases como: Recepción, registro, derivación, distribución, seguimiento y control de los documentos que comprende el proceso de trámite documentario (p.1), ya que según el Ministerio de la mujer y defensa social (MIMDES,2011) menciona que el trámite documentario tiene como finalidad proporcionar a los usuarios servicios de calidad respecto al trámite y de solicitudes, haciendo seguimiento a la información para optimizar el flujo documental (p.3)

Por otro lado la norma ISO 9001: 2015 está enfocado en la gestión de calidad, nos menciona que el trámite documentario es un sistema integrado de componentes que posibilita encapsular el flujo de la documentación que se tramita diariamente en la sociedad, asegurando un inherente control de los mismos que permitan enviar su opinión de modo adecuado y eficiente, ya que el trámite documental contribuye en dos formas: prevenir pérdida de comunicado y compostura nueva; ya que el comunicado es el diligente más molesto en toda distribución. El activo se desempeña en la soltura de la calma sin liar la

accesibilidad de los documentos. El sistema se encarga de difundir un acceso, pero se controla mediante controles de principio. El sistema deberá identificar a las personas que están autorizadas para consultar o editar ciertos documentos.

De una manera más acertada Bastidas (2016) nos menciona, que el “proceso de trámite documentario, quién hace referencia a la unidad de trámite documentario y archivos. Sobre esta unidad recae la responsabilidad y control de los documentos que ingresan por mesa de partes hasta llegar al veredicto final según sea el caso de cada archivo. La responsabilidad recae en poder conservar y del mismo modo clasificar los documentos salvaguardando la seguridad de estos por un tiempo prolongado. Asimismo, cada parte de la unidad tiene sus propias funciones, tal como se detallan: a) Trámite documentario: Proceso el cual mantiene ordenado los documentos que llegan y lo ubica de la mejor forma, y de manera que facilite su búsqueda inmediata. B) Remitente: La persona que ejecuta el proceso inicial de la tramitación del documento. C) Mesa de partes: Responsable de la recepción de los documentos y continuar con el debido proceso administrativo. D) Dependencia: A quién se dirige el trámite. E) Trámite: El objeto que se presenta mediante el remitente. F) Tiempo de proceso: Tiempo que transcurre el trámite desde el inicio de su presentación hasta el final de la respuesta. G) Tiempo de respuesta. Tiempo en que el encargado de mesa de partes demora en atender al usuario. H) Registro: información o dato numérico que se le brinda al documento ni bien es recepcionada, para una ubicación más rápida y eficiente”. (pp. 35-36)

A partir de lo leído, se llega a admitir que el sistema simplificará las actividades del proceso de trámite documentario minimizando el uso de recursos y tiempo que repercuten directamente sobre los costos de esta gestión, que requiere el proceso, materiales de ofimática y papel, alineándose a la Gestión Administrativa Digital – cero papeles, y la contribución al cuidado del medio ambiente. (Nolasco y Capillo, 2018, p. 19), y de esta manera ayudando a las organizaciones en la toma de decisiones y agilizar este proceso, permitiendo así alcanzar sus objetivos.

Entre sus dimensiones de la variable trámite documentario, se tiene: (a) Dimensión registro: La finalidad básica del registro en términos generales es el control de todos los documentos que entre o que salga de la Administración deberá ser registrado para que quede constancia de su entrada o salida. El registro cumple fundamentalmente la función de

facilitar la localización de un determinado escrito o documento además de dar testimonio de que un documento ha pasado o no por la entidad en cuestión. (Vásquez, 2014; p.16), Del mismo modo la norma ISO 9001:2015, menciona que un registro se define como “un documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades realizadas y los registros son un tipo especial de documentos” (p.26), (b) Dimensión control: El control de registros de los documentos deben estar definidos para la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, tiempo de retención y disposición de los registros del trámite documentario, proporcionando todos los procedimientos de las etapas: pre-analítica, analítica y post-analítica, que proporcionan evidencia de la operación eficaz de los documentos. (Vásquez, 2014; p.44), del mismo modo la norma ISO 9001:2015, menciona que, el control de los registros del sistema son las evidencias de las tareas realizadas en el sistema tramite documentario. Además, los registros proporciona la evidencia de la conformidad con los requisitos y también con la operación eficaz del sistema de gestión de la calidad en donde deben ser controlados. (p.12), (c) Dimensión notificación de resultados: Luego que las áreas técnicas emiten su opinión respecto del trámite solicitado, el encargado emite una resolución, autorización o respuesta, según corresponda a la naturaleza del trámite, finalmente deberá ser comunicado a la persona o entidad que solicito el trámite; ya que esta es la fase final de todo trámite, en el cual nos permite obtener medidas de seguridad para el almacenamiento de los documentos físicos y/o digitales que corresponden a un expediente ayudando de esta manera a los usuarios solicitar información específica de la documentación aceptada. (Vásquez, 2014; p.47)

El alcance del presente trabajo de investigación abarcara en el diseño de un sistema informático para el tramite documentario para mejorar la protección de los activos de información en las oficinas de recursos humanos, compras, además la valoración y clasificación de los activos de información; Además la presente investigación no abarcara implementación, mantenimiento y revisión del sistema informático para el tramite documentario.

Entre los problemas de investigación, se tiene: ¿Cuál es el efecto del diseño de un sistema informático para el trámite documentario en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C, 2019?, así mismo para los específicos (a) ¿Cuál es el efecto del diseño de un sistema informático en el registro de documentos en la empresa? (b) ¿Cuál es el efecto del diseño de un sistema informático en el control de documentos en la empresa?; De estos problemas

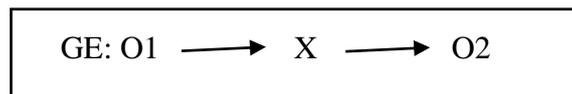
no conlleva a plantear el siguiente objetivo: Identificar el efecto del diseño de un sistema informático para el trámite documentario en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C, 2019, se muestran los objetivos específicos (a) Identificar el efecto del diseño de un sistema informático en el registro de documentos en la empresa, (b) Identificar el efecto del diseño de un sistema informático en el control de documentos en la empresa; para contrastar nuestro estudio se planteó las hipótesis de investigación. El uso del diseño de un sistema informático tiene efecto en el trámite documentario en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C, 2019; se muestran las hipótesis específicas (a) El uso del diseño de un sistema informático tiene efecto en el registro de documentos en la empresa, (b) El uso del diseño de un sistema de informático tiene efecto en el control de documentos en la empresa.

El presente trabajo de investigación tiene las siguientes justificaciones: (a) justificación Teórica: La presente trabajo de investigación pretende mejorar el trámite documentario con la ayuda del sistema informático; ya que es conveniente porque a partir de los resultados obtenidos, permitirá tener datos reales los cuales sirven para la toma de decisiones en cuanto a la mejora del sistema de información para el trámite documentario en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C, con la ayuda de emplear tecnología que facilite el trámite de sus documentos, el archivamiento y el debido proceso que implica la recepción, es por ello que es importante realizar este análisis para contribuir con el mejoramiento, y llevar un buen control de los documentos. (b) justificación Practica: El presente trabajo de investigación tendrá como propósito definir las estrategias y políticas para la producción de información necesaria y para lograr una óptima generación de servicios de calidad; esto se percibe a partir de los hechos y acciones que se tomen a través de esta investigación y los resultados obtenidos, de tal forma que las conclusiones y la elaboración de una propuesta de mejora, da un realce para ser tomado en cuenta como conocimiento y práctica. (c) justificación Metodológica: Desde el punto de vista metodológico conlleva a la aplicación del método científico durante el desarrollo del presente trabajo de investigación; en la cual se propone una realidad problemática, a partir de ese punto importante se formularan los problemas, objetivos, hipótesis, lo que nos permitirá realizar un investigación minuciosa metodológica y científico a mi investigación, haciendo uso de la utilización de instrumentos para la respectiva recolección de información.

## II. Método

### 2.1 Tipo y diseño de Investigación

La presente investigación realizada es del tipo Aplicada – Experimental, porque se presentara un diseño de un Sistema informático de tramite documentario, lo cual permitirá solucionar la problemática que presenta la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C. Según Hernández, Fernández y Bautista (2010), menciona que la investigación aplicada es donde: “el investigador desea comprobar los efectos de una intervención específica. Los experimentos manipulan tratamientos o intervenciones (denominadas variables independientes) para observar sus efectos sobre otras variables (variables dependientes)” (p.121). Del mismo modo se ejecutarán en el grupo experimental ya que, “los estudios experimentales tienen como propósito la investigación de posibles relaciones causa-efecto mediante la exposición de una o más grupos experimentales a una o más condiciones de tratamiento, comparando el resultado con uno o más grupos que no recibieron dicho tratamiento, denominado grupo control” (Frías, 2011, p.18). El enfoque es cuantitativo, que según Hernández, Fernández y Baptista (2014), señalan que se utiliza el recojo de datos para constrar la hipótesis, mediante una medición numérica y el análisis estadístico, y probar teorías, comportamientos, es decir, se formulan hipótesis y mediante el análisis estadístico de los resultados, se deducen conclusiones. El Diseño de estudio es pre- experimental, ya que existe una subclase de nombre diseño de pre prueba / pos prueba con un solo grupo, con el propósito de que un grupo se le aplica una prueba previa al estímulo o tratamiento experimental, después se le administra el tratamiento y finalmente se le aplica una prueba posterior al estímulo” (Hernández, Fernández y Bautista, 2010, p.136). De tal manera que se llevara a cabo mediante dos pruebas que vendrían a ser la pre-prueba (antes del Sistema informático de trámite documentario) y una post\_prueba (después del informático de trámite documentario). En nuestro diseño se efectúa una observación antes de introducir la variable independiente, ya que se estable la diferencia ente ( $O_1$ ) y ( $O_2$ ), antes de aplicar la experimentación ( $O_1$ ) y después de aplicar la experimentación ( $O_2$ ). Si la prueba se administra antes de la introducción de la variable independiente se le denomina pre test y si se administra después que entonces se llama pos test.



Dónde:

GE: Grupo de Experimental: Pre - Test.

O1: Pre prueba (antes de aplicar la experimentación) antes de la implementación del sistema informático de trámite documentario

X: Variable independiente: sistema Informático de tramite documentario (Diseño del sistema informático, el cual representa el proyecto a realizar)

O2: Post Prueba, es el resultado de realizar las pruebas ejecutando el sistema informático de trámite documentario implementado en la empresa (medición posterior a la experimentación con el sistema informático)

## **2.2. Operacionalización de Variables.**

### **2.2.1. Definición conceptual**

#### **Variable independiente: Diseño de un Sistema informático**

El sistema Informático (SI) es un grupo de componentes que se relaciona entre sí, del mismo modo llegando a procesar, almacenar y distribuir información de manera subjetiva brindando el apoyo a los procesos. Además de apoyar en la toma de decisiones, la coordinación y el control de activos de una organización, los sistemas de información permiten analizar problemas, plasmar temas complejos y crear nuevos productos apoyando a las organizaciones alcanzar sus objetivos y alcanzar los éxitos (Laudon, 2016).

#### **Variable dependiente: Tramite Documentario**

El trámite documentario es la herramienta que está encargado de administrar la documentación oficial y asegurar su óptima distribución, así como de organizar el sistema de los archivos centrales, los trámites se realizan es en diferentes entidades, también en los municipios, iglesias, universidades, empresas, etc. El tramite documentario, permite a las

empresas tener el control de la ubicación física y estatus, actual y pasado de la documentación que llega, fluye y se genera dentro de ellas. (Ibérico, 2015, p.58)

### Operacionalización de la variable

Tabla 1: Operacionalización de la variable dependiente: tramite documentario

Dimensión	Indicadores	Data	Escala	Niveles y Rangos
Registro de Documentos	Nivel de servicio de documentos			Bajo (00-39)
		Base de datos históricos	Nominal	Medio (39-69)
Control de Documentos	Porcentaje de documentos localizados			Alto (70-100)
Niveles y rangos				Bajo (1)
				Medio (2)
				Alto (3)

*Elaboración propia*

## Descripción de indicadores de indicadores

Tabla 2: Operacionalización de Indicadores

Indicador	Descripción	Técnica	Instrumento	Unidad de medida	Fórmula
Nivel de servicio de documentos	Indica simplemente el porcentaje del nivel de servicio de documentos que han sido recibidos	Fichaje	Ficha de registro	Unidad	<p>Nivel de servicio de documentos</p> $NSD = \frac{NDA}{NDR} \times 100$ <p>NSD = Nivel de servicio de documentos                      NDA= Número de documentos atendidos                      NDR = Numero de documentos recibidos</p>
Porcentaje de documentos localizados	Indica simplemente el porcentaje de documentos localizados que han sido encontrados correctamente	Fichaje	Ficha de Registro	Unidad	<p><i>Indice de precision de preparacion de pedidos</i></p> $PDL = \frac{NDL}{NDB} \times 100$ <p>PDL = Porcentaje de documentos localizados                      NDL = Numero de documentos localizados.                      NDB = Numero de documentos buscados</p>

*Fuente: Elaboración Propia*

## Descripción de la Tabla de Especificaciones

Tabla 3: Especificaciones y actividades de la variable independiente Sistema Informático

Proceso / Actividades	Resultado	Técnica	Actividades	Indicadores
Levantamiento de la información "Definición de la problemática"	data histórica recolección de datos , Obtiene información, estudio de la problemática	Ficha de registró	Data en Excel, SPSS	
Diseño del SITD	diseñar el proceso Pantallazos del SITD	Ficha de registró	identificar y diseñar el proceso de SITD	Nivel de servicio de documentos
Implementación del SITD	desarrollo de requisitos implementación y pruebas del SITD desarrollo de los requerimientos	Ficha de registró	Implementación correctamente del SITD Marca un antes y después del SITD	Porcentaje de documentos localizados
Capacitación de funcionamiento	Acta de capacitación	Capacitación	capacitar	

*Fuente: Elaboración Propia*

### 2.3. Población, muestra y muestreo.

La población es un conjunto de personas u objetos en donde se desea conocer algo en una investigación, estos pueden estar constituidos por personas, objetos, animales, documentos, archivos, etc. (Pineda, 1994 p.108). Así mismo Hernández Fernández y Bautista (2010) señalo que, “la población es la totalidad del fenómeno a estudiar, donde las unidades poseen características en común, las cuales se estudian y dan origen al dato de investigación” (p.175). Para el presente proyecto se tiene dos poblaciones: La población de estudio estuvo dado por la unidad de análisis siendo los tipos de documentos, en donde para el primer indicador Nivel de servicio de documentos de la dimensión Registro de documentos, la población está conformada por 200 documentos de servicio estratificados en 26 fichas de registro de documentos durante un mes, para el segundo indicador Porcentaje de documentos localizados de la dimensión control de documentos la población está conformada por 500 documentos localizados estratificados en 26 fichas de registro de documentos durante un mes, esta data histórica para las dos poblaciones se realizó del 1 al 30 de octubre del 2019.

Así mismo según López (2004) menciona que la muestra es una parte representativa de la población de estudio en donde reúne las características necesarias que son importantes para la investigación (p.14). Para la presente investigación se utilizó es de muestra no probabilístico ya que según García (2017) menciona que, es una técnica de muestreo donde el investigador hace selección de muestras basadas en un juicio subjetivo en lugar de hacer la selección al azar; y teniendo como técnica un muestro no probabilístico intencional ya que según Otzen (2017) menciona que es, la técnica que se enfoca únicamente en el conocimiento y la credibilidad del investigador. Es decir, el investigador elige solo aquellas características que cree que son los adecuados para participar en un estudio de investigación (p.230). Para la dimensión registro de documentos la muestra quedo conformada con 132 documentos de servicio estratificados en 26 fichas de registro, durante un mes, y para la dimensión control de documentos la muestra quedo conformada con 217 documentos localizados estratificados en 26 fichas de registro, durante un mes, esta data histórica para las dos muestras se realizó del 1 al 30 de octubre del 2019.

## 2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Para la presente investigación se utilizó la técnica de fichaje que es “un modo de recolectar y almacenar información, que aparte de contener una extensión, le da una unidad y un valor”, esta técnica permite la recolección de datos, de manera más acertada Gavagnin Taffarel (2009) define que, “el fichaje es una técnica auxiliar de todas las demás técnicas empleada en investigación científica, donde consiste en registrar los datos que se están obteniendo en los instrumentos llamados fichas, de tal manera que deben ser elaboradas y ordenadas, deben contener la mayor parte de la información que se recopila en una investigación, llegando a constatar que es un valioso auxiliar en esa tarea, donde ahorra espacio, tiempo y dinero” (p.38). El instrumento que se utilizó es ficha de registro de documentos, en donde son instrumentos prediseñados en los que vienen detallados previamente los ítems [...]. La ficha de registro es de fundamental ayuda para el profesional, ya que puede registrar lo observado con la menor brevedad de tiempo para ser lo más exacto posible y no olvidar aspectos relevantes” (Andres Sendra, 2010, p.14).

Este instrumento nos permitirá registrar los resultados del flujo del diseño del sistema de trámite documentario en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C.

### Ficha técnica

Nombre: Ficha de registro de documentos (Ver Anexo N° 02).

Autor: Burga Vásquez Néstor Giankeiler (2019)

Lugar de aplicación: JR Repuestos Perú Import S.A.C

Forma de aplicación: Directa

Data: Base de datos históricos

Duración de la aplicación: 30 minutos aproximadamente.

Descripción de instrumentos:

- a) Instrumento de medición en el nivel de servicio de documentos en donde consta con 132 documentos de servicio estratificados en 26 fichas de registros durante un mes.
- b) Instrumento de medición en el porcentaje de documentos en donde consta con 217 documentos estratificados en 26 fichas de registros durante un mes.

La presente investigación titulada diseño de un sistema informático para el trámite documentario en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C, no se realizó la validez y tampoco la confiabilidad de instrumento, ya que para la recolección de datos se utilizaron datos reales dentro de la base de datos histórica de la empresa.

## 2.5 Métodos de análisis de datos

Después de la recolección de datos, se procedió al análisis e interpretación de resultados, a través del software SPSS v.24: Y en análisis se realizó de manera descriptiva e inferencial, haciendo uso de tablas y figuras estadísticas; para la pruebas de normalidad se utilizó el método Shapiro-Wilk debido a que el tamaño de nuestra muestra está conformada por 26 fichas de registro dentro de un mes y es menor a 30, adopta una distribución normal ya que el Sig.  $\geq 0.05$  y para la contrastación de la hipótesis se asumirá las pruebas paramétricas, donde se utilizó la prueba T Student.

## 2.6 Aspectos éticos

El estudio es original y propio, consignándose datos que fueron referenciados debidamente, que según Miranda (2013), el conocimiento de la ley de un sobre propiedad intelectual, permite que se utilice adecuadamente los datos de referencia, siendo relevante para la investigación. Y significa el respeto a las normas legales vigentes sobre copia o plagio.

El presente trabajo de investigación titulada diseño de un sistema informático para el trámite documentario en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C, se sustenta en la consignación de datos acorde con el Manual de Normas APA en su sexta edición.

### III. Resultados

Después del trabajo de campo que consistió en la obtención de datos, a partir de una ficha de registro y la revisión literaria de los marcos conceptuales de la variable. El estudio se aplicó en un Diseño de Sistema Informático para evaluar la dimensión registro de documentos teniendo como indicador al nivel de servicio de documentos y para la dimensión control de documentos teniendo como indicador porcentaje de documentos localizados para el trámite documentario en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C, a continuación se presenta los resultados descriptivos y la docimasia de hipótesis.

#### Resultados descriptivos.

Tabla 4: Niveles y estadística de resumen del trámite documentario de la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C, 2019.

Tabla cruzada del trámite documentario "Test"					
Dimensión	Nivel	Estadística Descriptiva	Test		Total
			pre	post	
Registro de documentos	bajo	Recuento	5	0	5
		% dentro de Ficha de Registro	19,2%	0,0%	9,6%
	medio	Recuento	19	7	26
		% dentro de Ficha de Registro	73,1%	26,9%	50,0%
	alto	Recuento	2	19	21
		% dentro de Ficha de Registro	7,7%	73,1%	40,4%
		Min= 0 Max= 100	$\bar{x}= 0,5265$ $s^2=0.1438$	$\bar{x}=0,7869$ $s^2= 0.1230$	
Control de documentos	bajo	Recuento	11	0	11
		% dentro de Ficha de Registro	42,3%	0,0%	21,2%
	medio	Recuento	15	3	18
		% dentro de Ficha de Registro	57,7%	11,5%	34,6%
	alto	Recuento	0	23	23
		% dentro de Ficha de Registro	0,0%	88,5%	44,2%
		Min= 0 Max= 100	$\bar{x}= 0,3958$ $s^2= 0,0695$	$\bar{x}= 0,7973$ $s^2= 0,0752$	
Total	Recuento	26	26	52	
	% dentro de Ficha de Registro	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo al resultado de la tabla 3, se interpreta los resultados de las siguientes dimensiones: (a) registro de documentos que tiene como indicador al nivel de servicio de documentos, donde podemos observar antes de aplicar el diseño de sistema informático, la media se obtuvo un valor de 52,65%, con una desviación estándar que se tuvo una variabilidad de 14,38%; mientras que después de aplicar el diseño de sistema informático, la media del nivel de servicio de documentos aumento al 78,69%, con una desviación estándar que se tuvo una variabilidad de 12,30% tal como se aprecia en la figura 3; esto indica una gran diferencia antes y después de la implementación del diseño del Sistema Informático. (b) control de documentos que tiene como indicador al porcentaje de documentos localizados, podemos observar antes de aplicar el diseño de sistema informático, la media se obtuvo un valor de 39,58%, con una desviación estándar que se tuvo una variabilidad de 6,95%; mientras que después de aplicar el diseño de sistema informático, la media del porcentaje de documentos localizados aumento al 79,73%, con una desviación estándar que se tuvo una variabilidad de 7,52% tal como se aprecia en la figura 3; esto indica una gran diferencia antes y después de la implementación del diseño del Sistema Informático

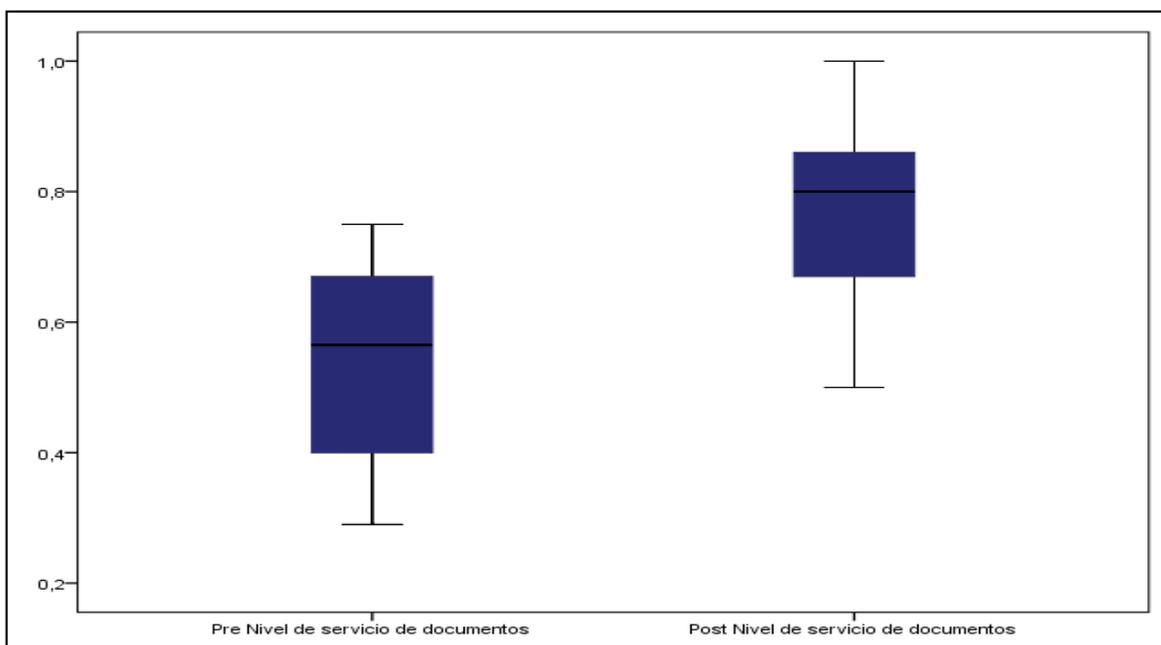


Figura 1. Diagrama de comparación de caja y bigote entre el pre y pos del Nivel de servicio de documentos

En la figura 1: Se muestra el diagrama de comparación de caja y bigote en donde los datos mínimos, la mediana y el dato máximo del pretest del registro de documentos que tiene como

indicador al nivel de satisfacción de documentos, en donde los datos antes de la aplicación eran menos, y después de la aplicación los datos subieron en el post test del registro de documentos tiene como indicador al nivel de servicio de documentos.

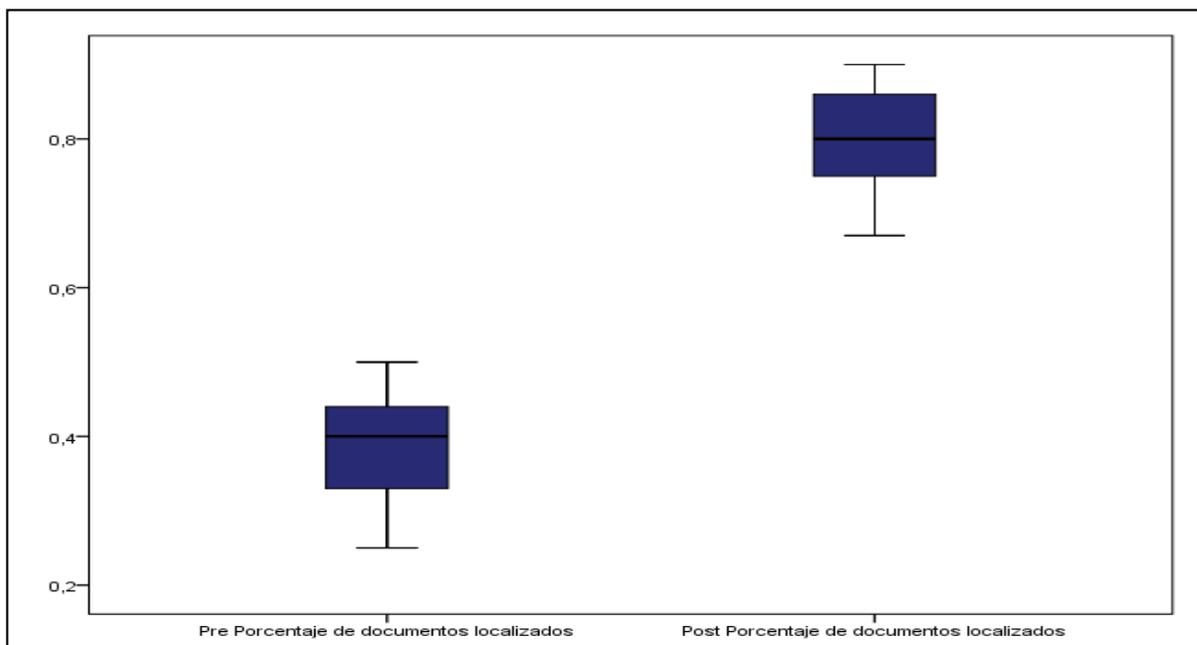


Figura 2. Diagrama de comparación de caja y bigote entre el pre y pos del Porcentaje de documentos localizados

En la figura 2: Se muestra el diagrama de compartición de caja y bigote en donde los datos mínimos, la mediana y el dato máximo del pretest del control de documentos que tiene como indicador al porcentaje de documentos localizados, en donde los datos antes de la aplicación eran menos, y después de la aplicación los datos subieron en el post test del registro de documentos tiene como indicador al porcentaje de documentos localizados.

### **Análisis de datos bajo la prueba de normalidad**

Se procedió a realizar las pruebas de normalidad para los indicadores Nivel de servicio de documentos y el Porcentaje de documentos localizados utilizando el método Shapiro-Wilk, debido a que el tamaño de nuestra muestra está conformada por 26 fichas de registro y es menor a 30. Dicha prueba se realizó introduciendo los datos de cada indicador en el software estadístico SPSS

v24, considerando un nivel de confiabilidad del 95%, bajo las siguientes condiciones para determinar la normalidad:

Si:

Sig. < 0.05 adopta una distribución no normal.

Sig.  $\geq$  0.05 adopta una distribución normal.

Dónde:

Sig. : P-valor o nivel crítico del contraste.

Los resultados mostrados por el SPSS v24, fueron los siguientes:

Tabla 5: Resumen de prueba de normalidad del trámite documentario de la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C, 2019.

		Pruebas de normalidad		
		Shapiro-Wilk		
Dimensión	Indicador	Estadístico	gl	Sig.
Registro de documentos	Pre Nivel de servicio de documentos	0.924	26	0.057
	Post Nivel de servicio de documentos	0.956	26	0.319
Control de documentos	Pre Porcentaje de documentos localizados	0.954	26	0.287
	Post Porcentaje de documentos localizados	0.928	26	0.071

a. Corrección de significación de Lilliefors

## Planteamiento de Hipótesis estadísticas

### Hipótesis general

H<sub>0</sub> El uso del diseño de un sistema informático no tiene efecto en el trámite documentario en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C, 2019.

$$H_0: \mu_2 = \mu_1$$

$H_a$  El uso del diseño de un sistema informático tiene efecto en el trámite documentario en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C, 2019.

$$H_1: \mu_2 > \mu_1$$

### **Hipótesis específicas**

$H_1$  El uso del diseño de un sistema informático tiene efecto en el registro de documentos en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C, 2019.

$H_2$  El uso del diseño de un sistema de informático tiene efecto en el control de documentos en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C, 2019.

### **Nivel de significación de prueba**

El análisis de la prueba se asume al nivel de significación estadística de  $\alpha = 0.05$ ; y con una confianza del 95%.

### **Estadístico de prueba**

Por las características de la muestra y el tipo de diseño asumido, se aplicó la prueba estadística para el análisis de datos la prueba paramétrica de la T de Student para muestras independientes.

### **Decisión de prueba.**

Para asumir la decisión de la contrastación se tomó a:

$p\_valor < \alpha = 0.05$ ; rechazar la hipótesis nula.

$p\_valor \geq \alpha = 0.05$ ; No se rechazar la hipótesis nula

Tabla 6: Resultados estadísticos de la prueba de hipótesis variable de estudio y las dimensiones

		Prueba t para la igualdad de medias				
Dimensión	Indicador	Media	Media de error estándar	t	gl	Sig. (bilateral)
Registro de documentos	Pre Nivel de servicio de documentos - Post Nivel de servicio de documentos	-0.26038	0.03718	-7.004	25	0.000
Control de documentos	Pre Porcentaje de documentos localizados - Post Porcentaje de documentos localizados	-0.40154	0.02241	-17.915	25	0.000

Se observa que la prueba T de Student con respecto al registro de documentos se obtenido la experimentación donde se ha encontrado después de la comparación de datos obtenidos durante la investigación (pre y post) es igual a -7,004, menor que el valor teórico (-1,708) se tiene que su p valor es menor a 0.05, con una significación de 0,000, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, aceptando la hipótesis alterna con un 95% de confianza, Por lo tanto, El uso del diseño de un sistema informático tiene efecto en el registro de documentos en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C, 2019. Para el control de documentos se obtenido la experimentación donde se ha encontrado después de la comparación de datos obtenidos durante la investigación (pre y post) es igual a -17,915, menor que el valor teórico (-1,708) se tiene que su p valor es menor a 0.05, con una significación de 0,000, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, aceptando la hipótesis alterna con un 95% de confianza, Por lo tanto, El uso del diseño de un sistema informático tiene efecto en el control de documentos en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C, 2019

**Región Crítica:** Para  $\alpha = 0.05$  según el valor que toma en la Tabla de Distribución t con 25 grados de libertad es = -1.708.

A continuación, se concluye que la región critica de la prueba con respecto al registro de documentos es: valor de T contraste es de -7.004, el cual es claramente menor que el valor teórico -1.708. Entonces, se rechaza la hipótesis nula, aceptando la hipótesis alterna con un 95% de confianza.



Figura 3: Prueba T-Student – Registro de documentos

Del mismo modo se concluye que la región crítica de la prueba con respecto al control de documentos es: valor de T contraste es de -17.915, el cual es claramente menor que el valor teórico -1.708. Entonces, se rechaza la hipótesis nula, aceptando la hipótesis alterna con un 95% de confianza.



Figura 4: Prueba T-Student – Control de documentos

#### **IV. Discusión**

El diseño de un sistema informático surge de la necesidad de ordenamiento de los activos que intervienen en la realización del trámite documentario, enfocados principalmente en dos problemas; si bien es cierto en base a los resultados se analiza una comparación sobre el registro de documentos y el control de documentos para el trámite documentario en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C, 2019.

Viendo los resultados obtenidos en la presente investigación se realiza un análisis comparativo para el registro de documentos y para el control de documentos para el trámite documentario. El registro de documentos, se obtuvo un valor donde existe efecto promedio de 26.04%, para el control de documentos, se obtuvo un valor donde existe efecto promedio de 40.15, los resultados obtenidos es que aplicando el uso del diseño de un sistema informático tiene efecto en el trámite documentario en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C, 2019.

La prueba de normalidad para la dimensión registro de documentos que tiene como indicador al nivel de servicio de documentos, indica que el Sig.de la muestra del nivel de servicio de documentos en el pretest fue de 0.057, en el post test fue de 0.319, cuyos valores es mayor que 0.05, lo que confirma que adopta una distribución normal de ambos datos de la muestra. Así mismo, para la dimensión control de documentos que tiene como indicador al porcentaje de documentos localizados, indica que el Sig.de la muestra del porcentaje de documentos localizados en el pretest fue de 0.287, en el post test fue de 0.071, cuyos valores es mayor que 0.05, lo que confirma que adopta una distribución normal de ambos datos de la muestra.

Para constrastrar la hipótesis se aplicó la prueba T de Student con respecto al registro de documentos se obtenido la experimentación donde se ha encontrado después de la comparación de datos obtenidos durante la investigación (pre y post) es igual a -7,004, menor que el valor teórico (-1,708) se tiene que su p valor es menor a 0.05, con una significación de 0,000, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, aceptando la hipótesis alterna con un 95% de confianza, Por lo tanto, El uso del diseño de un sistema informático tiene efecto en el registro de documentos en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C, 2019. Para el control de documentos se obtenido la

experimentación donde se ha encontrado después de la comparación de datos obtenidos durante la investigación (pre y post) es igual a -17,915, menor que el valor teórico (-1,708) se tiene que su p valor es menor a 0.05, con una significación de 0,000, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, aceptando la hipótesis alterna con un 95% de confianza, Por lo tanto, El uso del diseño de un sistema informático tiene efecto en el control de documentos en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C, 2019.

Los resultado que con el Sistema informático, el registro de documentos aumento de un 52,65%, a un 78.69%, equivale que existe efecto promedio de 26.04%. De la misma manera Preciado, en su investigación “Alfresco en el proceso de gestión documentaria”, en donde menciona como resultados, que para la gestión documentaria incremento el registro de documentos de duración para realizar los registros documentarios de un 22.05%, así mismo se observa un aumento de documentos recibidos, emitidos y registrados en 74.55%, para medir la gestión documentaria. Arribando a la conclusión que el uso del software Alfresco sirven de apoyo a la toma de decisiones ya que nos brindara información coherente y actualizada en los trámites documentarios. Se puede decir que el registro de documentos incremento un valor de 52,68% a un 78,69%, esto indica una gran diferencia antes y después de la implementación del diseño del Sistema Informático.

También se tuvo como resultado que con el Sistema informático, el control de documentos aumento de un 39.58% a un 79.73%, equivale que existe efecto promedio de 40.15%. De la misma manera Bastidas, en su investigación “Desarrollo e Implementación del Sistema de Tramite Documentario en la municipalidad de Huancayo”, en donde menciona como resultados, que el porcentaje de expedientes atendidos y localizados con respecto al 2015 se disminuyó en 20.56 días y se incrementa en la localización de documentos en un 31.83%. Se puede decir que el control de documentos incremento un valor de 39,58% a un 79,73%, esto indica una gran diferencia antes y después de la implementación del diseño del Sistema Informático.

Dentro de todo este escenario es importante resaltar que el “El trámite documentario permite a las empresas agilizar dicho proceso teniendo en si un mejor registro de los documentos y teniendo un mejor control de la ubicación física, actual y antiguos documentos con la finalidad

de salvaguardar la información, ya que la información es el factor más importante en toda organización.” (Ibérico Suárez, 2013 pág. 32).

Así mismo el Ministerio de economía y finanzas (MEF, 2014) mediante Ley N° 27444, Ley del procedimiento administrativo general, mencionan que es necesario estandarizar y administrar de manera eficiente el uso del sistema de información de trámite documentario (SITD), ya que permite agilizar las fases como: Recepción, registro, derivación, distribución, seguimiento y control de los documentos que comprende el proceso de trámite documentario (p.1), ya que según el Ministerio de la mujer y defensa social (MIMDES,2011) menciona que el trámite documentario tiene como finalidad proporcionar a los usuarios servicios de calidad respecto al trámite y de solicitudes, haciendo seguimiento a la información para optimizar el flujo documental.

El sistema informático simplificará las actividades del proceso de trámite documentario minimizando el uso de recursos y tiempo que repercuten directamente sobre los costos de esta gestión, que requiere el proceso, materiales de ofimática y papel, alineándose a la Gestión Administrativa Digital – cero papeles, y la contribución al cuidado del medio ambiente. (Nolasco y Capillo, 2018, p. 19), y de esta manera ayudando a las organizaciones en la toma de decisiones y agilizar este proceso, permitiendo así alcanzar sus objetivos.

El diseño de nuestra investigación es pre experimental porque se realizó un pre prueba y una post prueba, utilizando instrumentos de ficha de registros. Así mismo, Cepeda (2016) en su estudio titulado “Programa de automatización de los procedimientos de trámite documentario en la calidad del servicio a los usuarios del Hospital Nacional Arzobispo Loayza – Lima, 2016”. Donde tuvo un diseño pre-experimental, con muestra no probabilístico de 98 trabajadores, 49 para el grupo control y 49 para el grupo experimental. Para la recolección de datos se utilizó como técnica test en dos tiempos (pretest y postest), en nuestros experimentos se tiene el promedio del pre prueba y post prueba, que existe efecto de mejora en el registro de documentos en un 26,04%, de igual manera existe efecto de mejora en el control de documentos en un 40,15%.

Teniendo en cuenta la premisa anterior citada este trabajo se enfocó en el registro y control de documentos, los cuales podrá reducir tiempos y minimizar perdida de documentos facilitando

así el control sobre los mismos. En donde Tapia (2016) en su estudio titulado “Sistema de Información de Trámite Documentario Basado en Tecnología web para Institutos de Educación Superior Tecnológicos de la Región Ancash en el año 2016”. Donde nos revela como resultados alcanzados que el tiempo de registro de expedientes y documentos redujo de 2.76 minutos (100%) a un tiempo de 1.83 minutos (65.9%), en donde se redujo el tiempo de 0.93 min, y en porcentaje es de 34.1%, mostrando que la consulta de expedientes y documentos redujo en un tiempo de 3.49 min. (100%) a un tiempo de 0.15 min. (4.29%), con lo que respecta una reducción del tiempo de 3.34 min., que en porcentaje es de 95.71%.

Por ende el diseño de un sistema informático de trámite documentario es de gran ayuda para las empresas ya que agilizará sus procesos de trámite documentario y del mismo ayudara en la toma de decisiones y del mismo modo alcanzar sus objetivos. Así mismo Adriaola (2017) en su estudio titulado “propuesta para la gestión documental de archivos escolares en Chile: El instituto nacional general José miguel carrera”, en la Pontificia Universidad Católica - Chile. En donde nos revela que se utilizó como metodología DIRKS, la cual establece ocho etapas para la implementación de un sistema de gestión documental, llegando a desarrollar las seis primeras: y en donde una de las etapas es el diseño del sistema de gestión documental; ya que es el encargado de definir la arquitectura del sistema y el entorno tecnológico, de esta manera se da como iniciado para realizar la construcción de acuerdo a los requerimientos, así como definir los requisitos de la implementación del sistema informático en esta etapa puede ser cambiante ya que se realizan las pruebas con la finalidad de cumplir con los objetivos propuestos por la organización.

Finalmente los resultados obtenidos en la presente investigación comprueban que la utilización de una herramienta tecnológica brinda información de fácil acceso y de manera oportuna de los documentos, confirmando así que el uso del diseño de un sistema informático para el trámite documentario tiene efecto en el registro de documentos con un valor de 26.04%, y tiene efecto en el control de documentos con un valor de 40.15%, de los resultados obtenidos se concluye que el uso del diseño de un sistema informático tiene efecto en el trámite documentario en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C.

## V. Conclusiones

En base a los resultados en la presente investigación se concluye lo siguiente: para la dimensión registró de documentos y para el control de documentos para el trámite documentario en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C.

**Primera:** Se concluye que el uso del diseño de un sistema informático tiene efecto en el trámite documentario en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C, 2019, donde permitió el mejorar el registro de documentos y del control de documentos, lo que permitió alcanzar los objetivos de esta investigación.

**Segundo:** Se concluye que el registro de documentos en el tramite documentario antes de la aplicación del diseño del sistema informático fue de 52,65%, así mismo después de la aplicación del diseño del sistema informático fue de 78.69%, representando que existe efecto promedio de 26.04%. Como se puede distinguir que el diseño del sistema informático conlleva favorablemente a que exista efecto de mejora en el registro de documentos para el trámite documentario en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C.

**Tercero:** Se concluye que el control de documentos en el tramite documentario antes de la aplicación del diseño del sistema informático fue de 39,58%, así mismo después de la aplicación del diseño del sistema informático fue de 79.73%, representando que existe efecto promedio de 40,15%. Como se puede distinguir que el diseño del sistema informático conlleva favorablemente a que exista efecto de mejora en el control de documentos para el trámite documentario en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C.

## **VI. Recomendaciones**

**Primero:** Se recomienda plantear posteriores investigaciones o ampliar la ya existente, con el propósito de mejorar el trámite documentario y otros involucrados con este, de esta manera la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C podrá mantener en mejora continua el trámite documentario y por consiguiente podrá generar valor para su crecimiento de sí misma.

**Segundo:** Para futuras investigaciones se debe tomar siempre como dimensión registro de documentos con el propósito de mejorar el nivel de servicio en de documentos, Del mismo modo tomar como dimensión control de documentos con el propósito de mejorar el porcentaje de documentos localizados en trabajos en cuestión a documentación.

**Tercero:** El diseñar un sistema informático para el trámite documentario, ayuda enormemente a evitar molestias al realizar cualquier trámite, en donde se tendrá información segura y al momento que se requiera. Se recomienda capacitar al personal en el uso de este diseño de sistema informático y agilizar cualquier proceso documentario, evitando molestias de toda índole.

## Referencias

- Abrego Almazán, D., Sánchez Tovar, Y., & Medina Quintero, J. M. (2017). Influencia de los sistemas de información en los resultados organizacionales. *Scielo*, 62. Recuperado el 2 de diciembre de 2019, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0186-10422017000200303](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-10422017000200303)
- Andrés, S. J. (2010). *Atención y Apoyo Psicosocial Domiciliario* (primera edición ed.). Zaragoza, España. doi:9788498392197
- Andreu, R., Ricart, j. e., & Valor, j. (19 de Junio de 2012). Planificación estratégica de SI/TI. (M. G. Hm, Ed.) 77. Obtenido de <https://issuu.com/rodolfocarpio/docs/nameb1c584>
- Bastidas, J. (2016). *Desarrollo e implementación del sistema de trámite documentario en la Municipalidad Provincial de Huancayo para la atención de expedientes*. Huancayo, Peru. Obtenido de <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/3889>
- Belloso Chacín, R. (2013). *Marco Teórico Capítulo II*. Maracaibo, Venezuela: Universidad Privada URBE. Obtenido de <http://virtual.urbe.edu/tesispub/0095501/cap02.pdf>
- Benavides, T., & Martín, O. (2011). *Diseño e implementación de un sistema de trámite documentario*. Universidad tecnológica del Perú. (U. t. peru, Ed.) peru . doi:08312352011
- Berzal, F. (2017). *El ciclo de vida de un sistema de información. Diseño de Base de Datos Marketing*. Obtenido de <http://flanagan.ugr.es/docencia/2005-2006/2/apuntes/ciclovida.pdf>
- Cáceres, E. (2014). *Análisis y Diseño de Sistemas de Información*. Recuperado el 14 de 12 de 2019, de <http://www.facso.unsj.edu.ar/catedras/ciencias-economicas/sistemas-de-informacion-II/documentos/aydise14.pdf>
- Cardaron Yarlequé, R. E. (2018). *Gestión del sistema de información de trámite documentario y satisfacción del usuario de una institución de educación superior*. Chimbote, Peru. Obtenido de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/34746/calderon\\_yr.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/34746/calderon_yr.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Cárdenas Concha, L. S. (2016). *sistema de gestión documental digital, para reducir el tiempo y costo en el proceso de distribución de documentos en la universidad san pedro*. Trujillo: universidad Privada del Norte. Obtenido de <http://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/10935/C%C3%A1rdenas%20Concha%20Luz%20Sheyla.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Carina, R. M. (2010). *La Satisfacción del Usuario*. barcelona, España: Universidad de Barcelona. Obtenido de <https://revistas.um.es/analesdoc/article/download/2451/2441/>
- CASTAÑO, M. A., & PIATTINI, M. (1999). *Fundamentos y modelado de datos* (segunda edición RA - MA ed.). Obtenido de <https://www.casadellibro.com/libro-fundamentos-y-modelos-de-bases-de-datos-2-ed/9788478973613/659329>
- Cepeda Gamio, P. M. (2016). *Programa de automatización de los procedimientos de trámite documentario en la calidad del servicio a los usuarios del Hospital Nacional Arzobispo Loayza* (Universidad Cesar Vallejo ed.). Lima, Peru. Obtenido de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/4404/Cepeda\\_GPM.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/4404/Cepeda_GPM.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Chen , C. (2019). *Significado de sistema de información, Tecnología e Innovación*. Chle. Obtenido de <https://www.significados.com/sistema-de-informacion/>
- COBIT5. (2012). Antonio d la rosa dueñas. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/279767825/COBIT5-en-espanol>
- Fernandez Gil, P. (1999). *Manual de organización de Archivos de gestión en las Oficinas municipales* (2ª ed. ed.). (Adhara, Ed.) Granada, España. Obtenido de [https://biblioteca.unex.es/tesis/Manual\\_organizacion\\_archivos\\_gestion.pdf](https://biblioteca.unex.es/tesis/Manual_organizacion_archivos_gestion.pdf)
- Font Aranda, O. (2013). *Implementación de un Sistema Documental para la Universidad Central Marta Abreu de la Villas*. Cuba: Implementación de un Sistema Documental para la Universidad Central Marta Abreu de la Villas. doi:978-84-9028-927-3
- Fuentes, R. (2007). *La perspectiva sistémica en la gestión de los centros*. Obtenido de <https://revistas.um.es/analesdoc/article/view/1102>
- Garcia Gonzalez, L. A. (s.f.). *Muestreo probabilístico y no probabilístico*. Recuperado el 14 de 12 de 2019, de <https://www.gestiopolis.com/muestreo-probabilistico-no-probabilistico-teoria/>
- Hernández, R., Callado, F., & Baptista, P. (2010). *Metodología de investigación* (quinta edición ed.). (J. M. Chacón, Ed.) Mexico: D.F:Graw Hill. doi:978-607-15-0291-9
- iberico suares, l. e. (2013). *Mejoramiento de la gestión de trámite documentario utilizando firma digital en el Proyecto Especial Alto Mayo*. (U. n. martin, Ed.) Moyobamba, Peru. Obtenido de <http://hdl.handle.net/11458/1361>
- INDECOPI. (2006). *Norma Técnica Peruana NTP-ISO/12207:2004 Tecnología de la información*. Recuperado el 14 de diciembre de 2019, de [https://unac.edu.pe/images/inventario/documentos/resoluciones/NORMA\\_0\\_RESOLUCION\\_MINISTERIAL\\_179-2004-PCM.pdf](https://unac.edu.pe/images/inventario/documentos/resoluciones/NORMA_0_RESOLUCION_MINISTERIAL_179-2004-PCM.pdf)
- Jacobi Lorenzo , R. (2018). *Automatización de procesos aplicando Business Process Management y Software libre en el sistema de tramite documentario de la Municipalidad Distrital de Pazos*. Huancayo, Peru: Universidad Nacional del Centro del Peru . Obtenido

de

<http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCPC/5105/Jacobi%20Lorenzo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Fundamentos de Marketing*. Mexico: Pearson Educación de México. Obtenido de <https://eiagpostgrado.files.wordpress.com/2017/09/marketing-version-para-latinoamerica-kotler-phillip-armstrong-gary.pdf>
- Lapierda Alcami, R., & Devece Carañana, C. (2014). *Introducción a la gestión de sistemas de información en la empresa* (Castelló de la Plana ed.). (R. i. Centrals, Ed.) Publicacions de la Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions . doi:978-84-693-9894-4
- Laudon, k., & Laudon, J. (2016). *Sistemas De Información Gerencial* (Décimo ed.). (P. educación, Ed.) Mexico: Pearson educación. Obtenido de [http://cotana.informatica.edu.bo/downloads/ld-Sistemas\\_de\\_informacion\\_gerencia\\_14%20edicion.pdf](http://cotana.informatica.edu.bo/downloads/ld-Sistemas_de_informacion_gerencia_14%20edicion.pdf)
- Lopez, P. L. (2004). *POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO* (Vol. 09). (p. cero, Ed.) cochabamba, bolivia: Scielo. Obtenido de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-02762004000100012](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012)
- MEF. (15 de septiembre de 2014). Resolución Ministerial. (J. R. Torres, Ed.) *Ministerio de economía y finanzas*, 24. Recuperado el 14 de diciembre de 2019, de <https://www.mef.gob.pe/es/por-instrumento/resolucion-ministerial/11833-resolucion-ministerial-n-298-2014-ef-45/file>
- Mejía, A. y. (2011). *Dimensiones de la satisfacción de clientes bancarios universitarios: Una aproximación mediante el análisis de factores*. Cuba. Obtenido de <http://rii.cujae.edu.cu/index.php/revistaind/article/view/344/410>
- Mendoza, B. (2015). *Trámite documentario. Trámitedocumental*. Obtenido de <http://tramitedocument.blogspot.com/2015/04/concepto.html>
- MIMDES. (2011). Flujo documental y uso de los sistemas de tramite documentario. (o. d. archivo, Ed.) *Ministerio de la mujer y defensoria social*, 17. Recuperado el 20 de diciembre de 2019, de [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/29502/rm\\_243\\_2011.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/29502/rm_243_2011.pdf)
- Miranda Montecinos, A. (2013). *PLAGIO Y ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA* (Vol. Rev. chil. derecho vol.40 no.2 ). Santiago, Chile: SciELO Analytics. doi:ISSN 0718-3437
- Norma ISO 9001:2008, I. (2008). *Sistemas de gestión de la calidad — Requisitos, cuarta edición*. Obtenido de [http://www.cusur.udg.mx/sgc/docs/controlados/ISO%209001\\_2008%201%20es.pdf](http://www.cusur.udg.mx/sgc/docs/controlados/ISO%209001_2008%201%20es.pdf)
- Norma ISO 9001:2015, I. (2008). *Sistemas de gestión de la calidad - Fundamentos y vocabulario*. Obtenido de

<http://integra.cimav.edu.mx/intranet/data/files/calidad/documentos/externos/NMX-CC-9000-IMNC-2008.pdf>

- ONGEI, Gobierno Electrónico. (2017). *Simplificación de trámites: Sistema de trámite documentario y uso de firma digital*. lima, peru. Obtenido de <https://www.apn.gob.pe/site/files/URRI34534534583945898934857345/59F72C31-8A20-40B8-9D04-9D18300B6541.pdf>
- ONGEI, o. n. (s.f.). Sistema de tramite documentario y del uso de firma digital. *Simplificacion de tramites*, 27. Recuperado el 12 de agosto de 2019, de <https://www.apn.gob.pe/site/files/URRI34534534583945898934857345/59F72C31-8A20-40B8-9D04-9D18300B6541.pdf>
- Otzen, T. (2017). *Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio, Sampling Techniques on a Population Study*. (I. J. Morphol, Ed.) Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- Peña, M. (2006). *Marco Teorico Capitulo II*. Maracaibo, Venezuela. Obtenido de <http://virtual.urbe.edu/tesispub/0095501/cap02.pdf>
- PINEDA, B., ALVARADO, Luz, E., & CANALES, D. (1994). *Metodología de la investigación, manual para el desarrollo de person al de salud, Segunda edición*. Washington: Organización Panamericana de la Salud. Obtenido de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-02762004000100012](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012)
- Pinzon Gomez., Y. A. (2014). *Se define como el registro documental de los bienes y demás*. Peru. Obtenido de <https://prezi.com/gvuiugux7zmi/se-define-como-el-registro-documental-de-los-bienes-y-demas/>
- Preciado. (2017). *Alfresco en el proceso de gestión documentaria en la Universidad César Vallejo sede Lima norte 2017*. Lima - Peru. Obtenido de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/16215/Preciado\\_FLA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/16215/Preciado_FLA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Preciado Farías , L. A. (2017). *en el proceso de gestión documentaria en la Universidad César Vallejo sede Lima norte*. lima, Peru. Obtenido de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/16215/Preciado\\_FLA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/16215/Preciado_FLA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- RENIEC. (2012). Sistema integrado de tramite documentario SITD. *Postulacion al premio proyectos*, 75. Recuperado el 14 de octubre de 2019, de [http://www.reniec.gob.pe/portal/pdf/03\\_sitd.pdf](http://www.reniec.gob.pe/portal/pdf/03_sitd.pdf)
- Rodriguez Ruiz, M. D. (2013). *Sistema de Gestión Documental de la Universidad Nacional Agraria SIGDUNA*. Nicaragua: Universidad Internacional de Andalucía. doi:978-84-7993-863-5

- Schamber, L. (1999). *what is a document? Rethinking the concept in uneasy times*. *Journal of the American Society for information Science* (Vol. 47). (9, Ed.) Obtenido de [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(199609\)47:9<669::AID-ASI3>3.0.CO;2-Q](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4571(199609)47:9<669::AID-ASI3>3.0.CO;2-Q)
- Tapia Jacinto, V. V. (2016). *Sistema de Información de Trámite Documentario Basado en Tecnología web para Institutos de Educación Superior Tecnológicos de la Región Ancash en el año 2016*. (u. c. angeles, Ed.) Chimbote, Peru. Obtenido de [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1644/SISTEMA\\_DE\\_INFORMACION\\_TECNOLOGIA\\_WEB\\_TAPIA\\_JACINTO\\_VICTOR\\_HUGO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1644/SISTEMA_DE_INFORMACION_TECNOLOGIA_WEB_TAPIA_JACINTO_VICTOR_HUGO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- TBS. (2015). *Telecon Business Solutions*. Obtenido de <http://www.tbs-telecon.es/que-es-gestiondocumental>
- Torres Rivera, P. (2016). *Sistema de informacion web 2.0 y tecnologia android, en el proceso publico de contratacion de docentes de la region de junin*. Huancayo, Peru: universidad nacional del centro del peru. Obtenido de <http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/3894/Torres%20Rivera.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- TRASOBARES HERNANDEZ , A. (2014). LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN: EVOLUCIÓN Y DESARROLLO. *departamento de economia y direccion de empresas*, 15. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/793097.pdf>
- Turnero Astros, I. (2010). *Actualización del control de registros y control de documentos del sistema de gestión de la calidad*.
- Vásquez, G. (20140). *Trámite documentario*. lima, Peru: universidad san martin de porres . Obtenido de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/22109/Yop%C3%A1n\\_MGDC.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/22109/Yop%C3%A1n_MGDC.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Vega Flores, J. A. (2014). *implementacion de un sistema informatico para el desarrollo de gestion de tesoreria de la universidad nacional del centro del peru* . Huancayo, Peru. Obtenido de [http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/1473/Tesis\\_Final%20JAVF.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/1473/Tesis_Final%20JAVF.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Zeithaml, V. (2011). *Marketing de servicios*. (M. Hill, Ed.) México.

## Anexos

### Anexo 1: Matriz de Consistencia

<b>TÍTULO:</b> Diseño de un sistema informático para el trámite documentario en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C, 2019						
<b>AUTOR:</b> Burga Vásquez Néstor Giankeiler						
<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES E INDICADORES</b>			
<p><b>Problema General:</b></p> <p>¿Cuál es el efecto del diseño de un sistema informático para el trámite documentario en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C, 2019?</p> <p><b>Problemas específicos:</b></p> <p><b>PE1.</b> ¿Cuál es el efecto del diseño de un sistema informático en el registro de documentos en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C?</p> <p><b>PE2</b> ¿Cuál es el efecto del sistema informático en el control de documentos en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C?</p>	<p><b>Objetivos general</b></p> <p>Identificar el efecto del diseño de un sistema informático para el trámite documentario en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C, 2019</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <p><b>OE1.</b> Identificar el efecto del diseño de un sistema informático en el registro de documentos en la empresa en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C</p> <p><b>OE2.</b> Identificar el efecto del sistema informático en el control de documentos en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C</p>	<p><b>Hipótesis general:</b></p> <p>El uso del diseño de un sistema informático tiene efecto en el trámite documentario en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C, 2019</p> <p><b>Hipótesis específicos:</b></p> <p><b>HE1.</b> El uso del diseño de un sistema informático tiene efecto en el registro de documentos en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C</p> <p><b>HE2.</b> El uso del diseño de un sistema de informático tiene efecto en el control de documentos en la empresa en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C</p>	<b>Variable 1: Sistema informático</b>			
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Data</b>	<b>Niveles o rangos</b>
			Planificación			
			Análisis			
			Diseño			
			Desarrollo			
			Integración y periodo de pruebas			
			Implementación			
			Mantenimiento			
			<b>Variable 2: Tramite documentario</b>			
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Data</b>	<b>Niveles o rangos</b>
			Registro de documentos	Nivel de servicio de documentos	Base de datos histórica	Bajo (00-39)
			Control de documentos	Porcentaje de documentos localizados		Medio (39-69) Alto (70-100)

## Anexo 2: Instrumento de investigación en el Registro de documentos

Ficha de Registro					
Investigador	Burga VasquezBurga Vasquez Nestor		Tipo de Prueba	Pre - Test	
Empresa Investigada	JR Repuestos Peru Import S.A.C				
Indicador	Nivel de Servicio de Documento				
Fecha de inicio	01/10/2019		Fecha Final	30/10/2019	
VARIABLE	Dimension		Medida	Fórmula	
Control Documental	Registro de	Registro de documentos	Unidad	NSD=NDA/NDR * 100	
Nº	FECHA DE SOLICITUD	FECHA DE ENTREGA	Nº DOCUMENTOS ATENDIDOS	Nº DOCUMENTOS RECIBIDOS	Nivel de Servicio de Documentos = N. Documentos Atendidos/ N° Documentos Recibidos * 100
1	01/10/2019	02/10/2019	5	9	0.56
2	02/10/2019	03/10/2019	4	7	0.57
3	03/10/2019	03/10/2019	2	3	0.67
4	04/10/2019	07/10/2019	4	9	0.44
5	05/10/2019	08/10/2019	3	4	0.75
6	07/10/2019	09/10/2019	3	5	0.60
7	08/10/2019	10/10/2019	2	3	0.67
8	09/10/2019	11/10/2019	4	6	0.67
9	10/10/2019	12/10/2019	5	8	0.63
10	11/10/2019	12/10/2019	1	3	0.33
11	12/10/2019	14/10/2019	3	5	0.60
12	14/10/2019	15/10/2019	2	5	0.40
13	15/10/2019	16/10/2019	1	2	0.50
14	16/10/2019	17/10/2019	3	4	0.75
15	17/10/2019	18/10/2019	1	2	0.50
16	18/10/2019	19/10/2019	1	3	0.33
17	19/10/2019	21/10/2019	4	6	0.67
18	21/10/2019	21/10/2019	4	7	0.57
19	22/10/2019	22/10/2019	2	5	0.40
20	23/10/2019	23/10/2019	1	3	0.33
21	24/10/2019	24/10/2019	2	5	0.40
22	25/10/2019	25/10/2019	3	7	0.43
23	26/10/2019	26/10/2019	5	8	0.63
24	28/10/2019	28/10/2019	2	3	0.67
25	29/10/2019	29/10/2019	2	7	0.29
26	30/10/2019	30/10/2019	1	3	0.33
TOTAL			70	132	0.53

Ficha de Registro					
Investigador		Burga Vasquez Nestor Giankeiler		Tipo de Prueba	Post - Test
Empresa Investigada		JR Repuestos Peru Import S.A.C			
Indicador		Nivel de Servicio de Documento			
Fecha de inicio		01/10/2019		Fecha Final	30/10/2019
VARIABLE		Dimension		Medida	Fórmula
Control Documental		Registro de	Registro de documentos	Unidad	NSD=NDA/NDR * 100
Nº	FECHA DE SOLICITUD	FECHA DE ENTREGA	Nº DOCUMENTOS ATENDIDOS	Nº DOCUMENTOS RECIBIDOS	Nivel de Servicio de Documentos = N. Documentos Atendidos/ Nº Documentos Recibidos * 100
1	01/11/2019	02/11/2019	8	9	0.89
2	02/11/2019	03/11/2019	4	7	0.57
3	03/11/2019	05/11/2019	2	3	0.67
4	04/11/2019	07/11/2019	7	9	0.78
5	05/11/2019	08/1/2019	3	4	0.75
6	07/11/2019	09/11/2019	4	5	0.80
7	08/11/2019	10/11/2019	2	3	0.67
8	09/11/2019	11/11/2019	5	6	0.83
9	10/11/2019	12/11/2019	6	8	0.75
10	11/11/2019	12/11/2019	2	3	0.67
11	12/11/2019	14/11/2019	4	5	0.80
12	14/1/2019	15/11/2019	4	5	0.80
13	15/11/2019	16/11/2019	2	2	1.00
14	16/11/2019	17/11/2019	3	4	0.75
15	17/11/2019	18/11/2019	1	2	0.50
16	18/11/2019	19/11/2019	2	3	0.67
17	19/11/2019	21/11/2019	5	6	0.83
18	21/11/2019	21/11/2019	6	7	0.86
19	22/11/2019	22/11/2019	4	5	0.80
20	23/11/2019	23/11/2019	2	3	0.67
21	24/11/2019	24/11/2019	4	5	0.80
22	25/11/2019	25/11/2019	6	7	0.86
23	26/11/2019	26/11/2019	7	8	0.88
24	28/11/2019	28/11/2019	3	3	1.00
25	29/11/2019	29/11/2019	6	7	0.86
26	30/1/2019	30/11/2019	3	3	1.00
TOTAL			105	132	0.79

**JR REPUESTOS PERU IMPORT S.A.C**  
 Francisco Javier H. H.  
 GERENTE GENERAL

## Instrumento de investigación en el Control de documentos

Ficha de Registro						
Investigador		Burga Vasquez Nestor Giankeller			Tipo de Prueba	Pre- Test
Empresa		J.R. REPUESTOS PERU IMPORT S.A.C				
Indicador		Porcentaje de Documentos Localizados				
Fecha de inicio		01/10/2019		Fecha Final		30/10/2019
VARIABLE		Dimension		Medida		Fórmula
Trámite documentario		Control de documentos		Unidad		$PDL = NDL / NDB * 100$
N°	FECHA DE REGISTRO	TIPO DEL DOCUMENTO		N° DOCUMENTOS LOCALIZADOS	N° DOCUMENTOS BUSCADOS TOTAL	Porcentaje de Documentos Localizados = N. Documentos Localizados/ N° Documentos Buscados * 100
		código	nombre			
1	01/10/2019	DOC-001	Licencias de Software	6	13	0.46
2	02/10/2019	DOC-002	Facturas	5	10	0.50
3	03/10/2019	DOC-003	Estados de Cuentas	5	12	0.42
4	04/10/2019	DOC-004	Informe	4	9	0.44
5	05/10/2019	DOC-005	Licitaciones	5	11	0.45
6	07/10/2019	DOC-006	Informe de Compras	4	10	0.40
7	08/10/2019	DOC-007	Cartas	3	8	0.38
8	09/10/2019	DOC-008	Recibos Públicos	3	9	0.33
9	10/10/2019	DOC-006	Informe de Compras	3	10	0.30
10	11/10/2019	DOC-002	Facturas	3	7	0.43
11	12/10/2019	DOC-008	Recibos Públicos	2	6	0.33
12	14/10/2019	DOC-009	Contratos	3	8	0.38
13	15/10/2019	DOC-010	Carta de Terminó de Contrato	3	9	0.33
14	16/10/2019	DOC-001	Licencias de Software	3	7	0.43
15	17/10/2019	DOC-011	Boletas de Pago	3	9	0.33
16	18/10/2019	DOC-012	Libro de asistencias	4	8	0.50
17	19/10/2019	DOC-001	Licencias de Software	4	10	0.40
18	21/10/2019	DOC-004	Informe	2	7	0.29
19	22/10/2019	DOC-005	Licitaciones	3	6	0.50
20	23/10/2019	DOC-008	Recibos Públicos	2	8	0.25
21	24/10/2019	DOC-006	Informe de Compras	2	5	0.40
22	25/10/2019	DOC-010	Carta de Terminó de Contrato	3	6	0.50
23	26/10/2019	DOC-002	Facturas	3	8	0.38
24	28/10/2019	DOC-004	informes	2	5	0.40
25	29/10/2019	DOC-011	Boletas de Pago	3	7	0.43
26	30/10/2019	DOC-007	Cartas	3	9	0.33
TOTAL				86	217	0.40

Ficha de Registro						
Investigador	Burga Vasquez Nestor Giankeiler			Tipo de Prueba	Post- Test	
Empresa	JR Repuestos Peru Import S.A.C					
Indicador	Porcentaje de Documentos Localizados					
Fecha de inicio	01/10/2019			Fecha Final	30/10/2019	
VARIABLE	Dimension			Medida		Fórmula
Tramite documentario	Control de documentos			Unidad		$PDL = NDL / NDB * 100$
N°	FECHA DE REGISTRO	TIPO DEL DOCUMENTO		N° DOCUMENTOS LOCALIZADOS	N° DOCUMENTOS BUSCADOS TOTAL	Porcentaje de Documentos Localizados = N. Documentos Localizados / N° Documentos Buscados * 100
		código	nombre			
1	01/11/2019	DOC-001	Licencias de Software	11	13	0.85
2	02/11/2019	DOC-002	Facturas	8	10	0.80
3	03/11/2019	DOC-003	Estados de Cuentas	9	12	0.75
4	04/11/2019	DOC-004	Informe	7	9	0.78
5	05/11/2019	DOC-005	Licitaciones	9	11	0.82
6	07/11/2019	DOC-006	Informe de Compras	8	10	0.80
7	08/11/2019	DOC-007	Cartas	6	8	0.75
8	09/11/2019	DOC-008	Recibos Públicos	8	9	0.89
9	10/11/2019	DOC-006	Informe de Compras	9	10	0.90
10	11/11/2019	DOC-002	Facturas	6	7	0.86
11	12/11/2019	DOC-008	Recibos Públicos	5	6	0.83
12	14/11/2019	DOC-009	Contratos	7	8	0.88
13	15/11/2019	DOC-010	Carta de Termino de Contrato	6	9	0.67
14	16/11/2019	DOC-001	Licencias de Software	6	7	0.86
15	17/11/2019	DOC-011	Boletas de Pago	8	9	0.89
16	18/11/2019	DOC-012	Libro de asistencias	6	8	0.75
17	19/11/2019	DOC-001	Licencias de Software	9	10	0.90
18	21/11/2019	DOC-004	Informe	5	7	0.71
19	22/11/2019	DOC-005	Licitaciones	4	6	0.67
20	23/11/2019	DOC-008	Recibos Públicos	6	8	0.75
21	24/11/2019	DOC-006	Informe de Compras	4	5	0.80
22	25/11/2019	DOC-010	Carta de Termino de Contrato	4	6	0.67
23	26/11/2019	DOC-002	Facturas	6	8	0.75
24	28/11/2019	DOC-004	informes	4	5	0.80
25	29/11/2019	DOC-011	Boletas de Pago	5	7	0.71
26	30/11/2019	DOC-007	Cartas	8	9	0.89
TOTAL				174	217	0.80

  
 JR REPUESTOS PERU IMPORT S.A.C  
 Rocio y Susana María Vázquez  
 GERENTE GENERAL

### Anexo 3: Base de datos experimental

Registro de documentos

Orden	PreTest	Post Test
1	0.56	0.89
2	0.57	0.57
3	0.67	0.67
4	0.44	0.78
5	0.75	0.75
6	0.60	0.80
7	0.67	0.67
8	0.67	0.83
9	0.63	0.75
10	0.33	0.67
11	0.60	0.80
12	0.40	0.80
13	0.50	1.00
14	0.75	0.75
15	0.50	0.50
16	0.33	0.67
17	0.67	0.83
18	0.57	0.86
19	0.40	0.80
20	0.33	0.67
21	0.40	0.80
22	0.43	0.86
23	0.63	0.88
24	0.67	1.00
25	0.29	0.86
26	0.33	1.00

Control de documentos

PreTest	Post Test
0.46	0.85
0.50	0.80
0.42	0.75
0.44	0.78
0.45	0.82
0.40	0.80
0.38	0.75
0.33	0.89
0.30	0.90
0.43	0.86
0.33	0.83
0.38	0.88
0.33	0.67
0.43	0.86
0.33	0.89
0.50	0.75
0.40	0.90
0.29	0.71
0.50	0.67
0.25	0.75
0.40	0.80
0.50	0.67
0.38	0.75
0.40	0.80
0.43	0.71
0.33	0.89

Anexo 4: Matriz de datos (Excel y/o spss)

	 FICHA	 NSD	 PDL	 in1pre	 in1pos	 in2pre	 in2po	 nnsd	 npdl
1	1,00	,56	,46	,56	,89	,46	,85	2,00	2,00
2	1,00	,57	,50	,57	,57	,50	,80	2,00	2,00
3	1,00	,67	,42	,67	,67	,42	,75	2,00	2,00
4	1,00	,44	,44	,44	,78	,44	,78	2,00	2,00
5	1,00	,75	,45	,75	,75	,45	,82	3,00	2,00
6	1,00	,60	,40	,60	,80	,40	,80	2,00	2,00
7	1,00	,67	,38	,67	,67	,38	,75	2,00	1,00
8	1,00	,67	,33	,67	,83	,33	,89	2,00	1,00
9	1,00	,63	,30	,63	,75	,30	,90	2,00	1,00
10	1,00	,33	,43	,33	,67	,43	,86	1,00	2,00
11	1,00	,60	,33	,60	,80	,33	,83	2,00	1,00
12	1,00	,40	,38	,40	,80	,38	,88	2,00	1,00
13	1,00	,50	,33	,50	1,00	,33	,67	2,00	1,00
14	1,00	,75	,43	,75	,75	,43	,86	3,00	2,00
15	1,00	,50	,33	,50	,50	,33	,89	2,00	1,00
16	1,00	,33	,50	,33	,67	,50	,75	1,00	2,00
17	1,00	,67	,40	,67	,83	,40	,90	2,00	2,00
18	1,00	,57	,29	,57	,86	,29	,71	2,00	1,00
19	1,00	,40	,50	,40	,80	,50	,67	2,00	2,00
20	1,00	,33	,25	,33	,67	,25	,75	1,00	1,00
21	1,00	,40	,40	,40	,80	,40	,80	2,00	2,00
22	1,00	,43	,50	,43	,86	,50	,67	2,00	2,00
23	1,00	,63	,38	,63	,88	,38	,75	2,00	1,00

	 FICHA	 NSD	 PDL	 in1pre	 in1pos	 in2pre	 in2po	 nnsd	 npdl
24	1,00	,67	,40	,67	1,00	,40	,80	2,00	2,00
25	1,00	,29	,43	,29	,86	,43	,71	1,00	2,00
26	1,00	,33	,33	,33	1,00	,33	,89	1,00	1,00
27	2,00	,89	,85	.	.	.	.	3,00	3,00
28	2,00	,57	,80	.	.	.	.	2,00	3,00
29	2,00	,67	,75	.	.	.	.	2,00	3,00
30	2,00	,78	,78	.	.	.	.	3,00	3,00
31	2,00	,75	,82	.	.	.	.	3,00	3,00
32	2,00	,80	,80	.	.	.	.	3,00	3,00
33	2,00	,67	,75	.	.	.	.	2,00	3,00
34	2,00	,83	,89	.	.	.	.	3,00	3,00
35	2,00	,75	,90	.	.	.	.	3,00	3,00
36	2,00	,67	,86	.	.	.	.	2,00	3,00
37	2,00	,80	,83	.	.	.	.	3,00	3,00
38	2,00	,80	,88	.	.	.	.	3,00	3,00
39	2,00	1,00	,67	.	.	.	.	3,00	2,00
40	2,00	,75	,86	.	.	.	.	3,00	3,00
41	2,00	,50	,89	.	.	.	.	2,00	3,00
42	2,00	,67	,75	.	.	.	.	2,00	3,00
43	2,00	,83	,90	.	.	.	.	3,00	3,00
44	2,00	,86	,71	.	.	.	.	3,00	3,00
45	2,00	,80	,67	.	.	.	.	3,00	2,00
46	2,00	,67	,75	.	.	.	.	2,00	3,00

	 FICHA	 NSD	 PDL	 in1pre	 in1pos	 in2pre	 in2po	 nnsd	 npdl
47	2,00	,80	,80	-	-	-	-	3,00	3,00
48	2,00	,86	,67	-	-	-	-	3,00	2,00
49	2,00	,88	,75	-	-	-	-	3,00	3,00
50	2,00	1,00	,80	-	-	-	-	3,00	3,00
51	2,00	,86	,71	-	-	-	-	3,00	3,00
52	2,00	1,00	,89	-	-	-	-	3,00	3,00

## **Anexo N°5: Constancia de aceptación por parte de la empresa**



**2 de diciembre del 2016**

**Gerencia**

**Empresa JR Repuestos PERU IMPORT S.A.C**

**GERENTE: Srta. ROCIO YNES SUASNÁBAR VÍLCHEZ**

## **CONSTANCIA**

Yo, Néstor Giankeiler Burga Vásquez, identificado con DNI N° 70762600, en mi calidad de alumno de la maestría en ingeniería de sistemas con mención en tecnologías de la información de la Universidad Cesar Vallejo, me es grato dirigirme y saludarla a la vez, con el motivo de solicitar permiso para realizar mi proyecto de Tesis, y de igual manera tener el acceso a la información con fines que me permita desarrollar mi proyecto de grado, con el objetivo de realizar un diseño de sistema informático para el tramite documentario dentro de sus requerimientos y necesidades en su prestigiosa Empresa JR Repuestos PERU IMPORT S.A.C con RUC N° 20517961958 y de esa manera poder terminar mi carrera.

Atentamente,

A handwritten signature in black ink is written over a printed stamp. The stamp contains the text: 'JR. REPUESTOS PERU IMPORT S.A.C', 'Rocio y. Suasnabar Vilchez', and 'GERENTE GENERAL'.

## Anexo N° 6: Constancia de autorización del sistema



2 de Diciembre del 2019

Gerencia

Empresa JR Repuestos PERU IMPORT S.A.C

GERENTE: Srta. ROCIO YNES SUASNÁBAR VÍLCHEZ, deja en:

## CONSTANCIA

Que, el Sr. Néstor Giankeiler Burga Vásquez, identificado con DNI N° 70762600, en mi calidad de alumno de la maestría en ingeniería de sistemas con mención en tecnologías de la información de la Universidad Cesar Vallejo, Se le otorgado el acceso a la información con fines que me permita realizar el diseño del sistema informático para el tramite documentario en la empresa JR Repuestos PERU IMPORT S.A.C con RUC N° 20517961958.

Se expide la presente constancia para los fines que se consideren convenientes.

Atentamente,

A handwritten signature in black ink is written over a printed name and title. The printed text reads: 'JR. REPUESTOS PERU IMPORT S.A.C.', 'Rocio y. Suasnabar Vilchez', and 'GERENTE GENERAL'.

## **Anexo N° 7: Manual del Diseño de un sistema informático para el trámite documentario en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C, 2019.**

### **Modelado del Diseño Sistema de Tramite documentario**

#### **I. Introducción**

En esta sección se describió el modelo del Diseño de un Sistema Informático de tramite documentario, en donde se tuvo como objetivo Identificar el efecto del diseño de un sistema informático para el trámite documentario en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C, 2019, y de esta manera llegando favorablemente a que exista efecto de mejora en el registro y en el control de documentos del trámite documentario en la empresa.

#### **1. Propósito**

El propósito de este documento es permitir brindar información de las funcionales del diseño de un sistema de información de trámite documentario, teniendo el registro y el control de la ubicación física y lógica de la documentación que fluye y llega dentro de ella y realizar su seguimiento, mejorando así la calidad de servicio y de la atención. Por este motivo se presenta este manual resumido para el usuario del diseño de un Sistema de Trámite Documentario en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C, 2019.

#### **2. Requisitos Mínimos.**

Para el buen funcionamiento del SITRAD, se debe tener en cuenta lo siguiente: Computadora con acceso a la red (es decir acceso a internet); Se debe usar el navegador Google Chrome o el Mozilla Firefox. En caso no estén instalado; Resolución de pantalla 1024 x 768 o superior. Si es menor de lo indicado, no se apreciará el 100% del campo visual del sistema.

### 3. Diseño de Prototipos

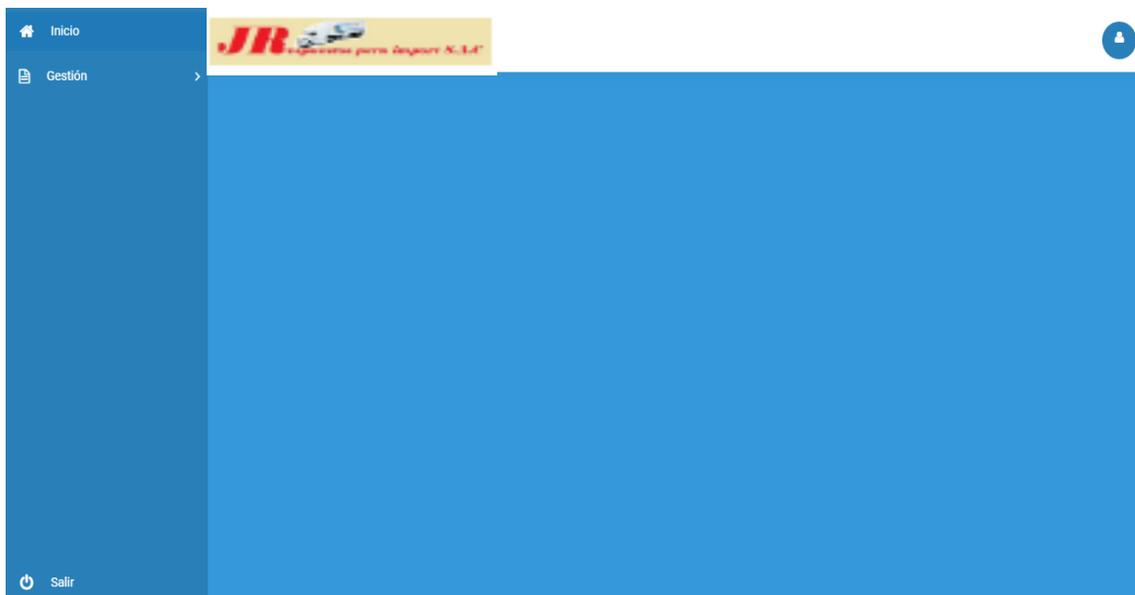
Se muestra los prototipos o pantallas del diseño de un sistema informático para el trámite documentario en la empresa JR Repuestos Perú Import S.A.C, 2019.

- a) Inicio de Sesión del Sistema: se iniciara sesión en el Sistema de acuerdo al perfil del usuario.



Prototipo de la pantalla de inicio de sesión del sistema. La interfaz tiene un fondo azul y un recuadro central blanco con el título "JR Repuestos Peru Import S.A.C". Hay dos campos de entrada: "Usuario" y "Clave", y un botón azul "Ingresar". En la parte inferior, se muestra el copyright: "© 2020 Todos los derechos reservados a: Nestor Burga Vasquez".

- b) Menú del Diseño del sistema de Trámite: en donde se podrá registrar a personal y al área de la empresa



- c) **Gestión de Personas:** Bandeja en donde se registra a los usuarios de acuerdo al perfil de acuerdo al privilegio si es cliente o personal de la empresa.

**Gestión de Personas:**

DNI:  Nombre:  A. Paterno:

A. Materno:  Dirección:

Correo:  F. Nacimiento:  Teléfono:

Área:  Tipo:  Privilegio:

Usuario:  Clave:

**CANCELAR** **GUARDAR**

- d) **Lista de Usuarios:** Se muestra la lista de los usuarios de acuerdo a su privilegio.

**Lista**

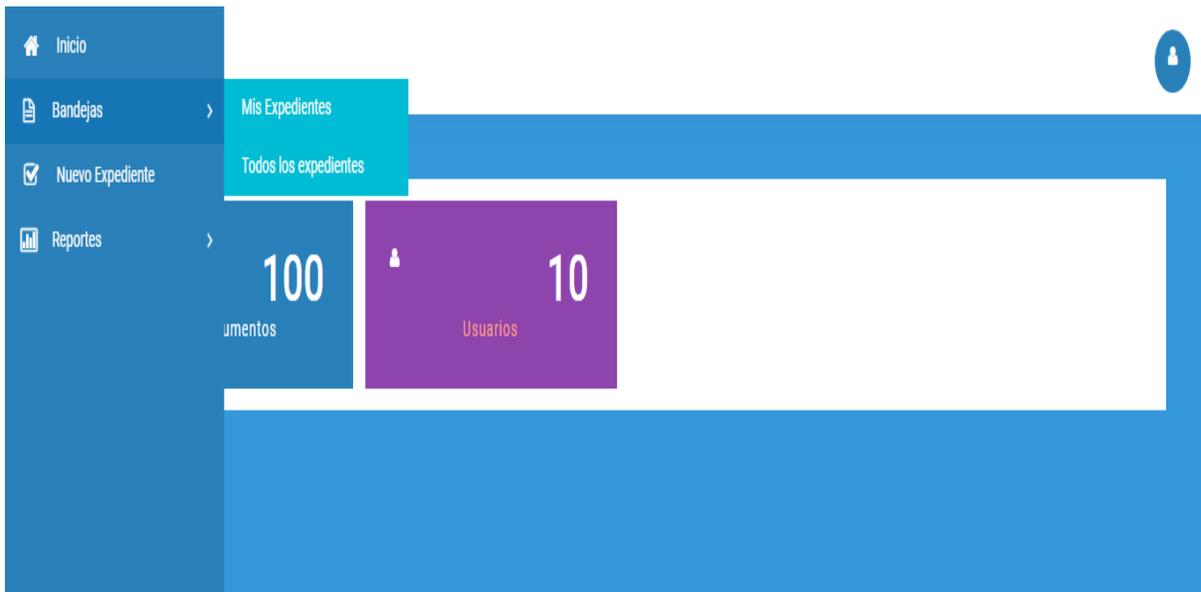
Ver los  Primeros Registros BUSCAR:

N°	Nombres y Apellidos	Usuario	Area	Tipo de Usuario	Privilegio	Opciones
1	Rocio Suasnabar Vilchez	cgrande	OIT	Encargado de area	Personal	<b>OPCIONES -</b>
2	Jefe Cliente Cli cli	clientes	Clientes	Encargado de area	Personal	<b>OPCIONES -</b>
3	nestor burga vasquez	administracion	Administración general	Encargado de area	Personal	<b>OPCIONES -</b>
4	Pedro Luna Rocke	t despacho2	Despacho	Personal de area	Personal	<b>OPCIONES -</b>
5	ada asd asd	t despacho1	Despacho	Personal de area	Personal	<b>OPCIONES -</b>
6	luis perez lopez		Administración general	Cliente	Cliente	<b>OPCIONES -</b>
7	Gian burga vasquez	despacho	Despacho	Encargado de area	Personal	<b>OPCIONES -</b>

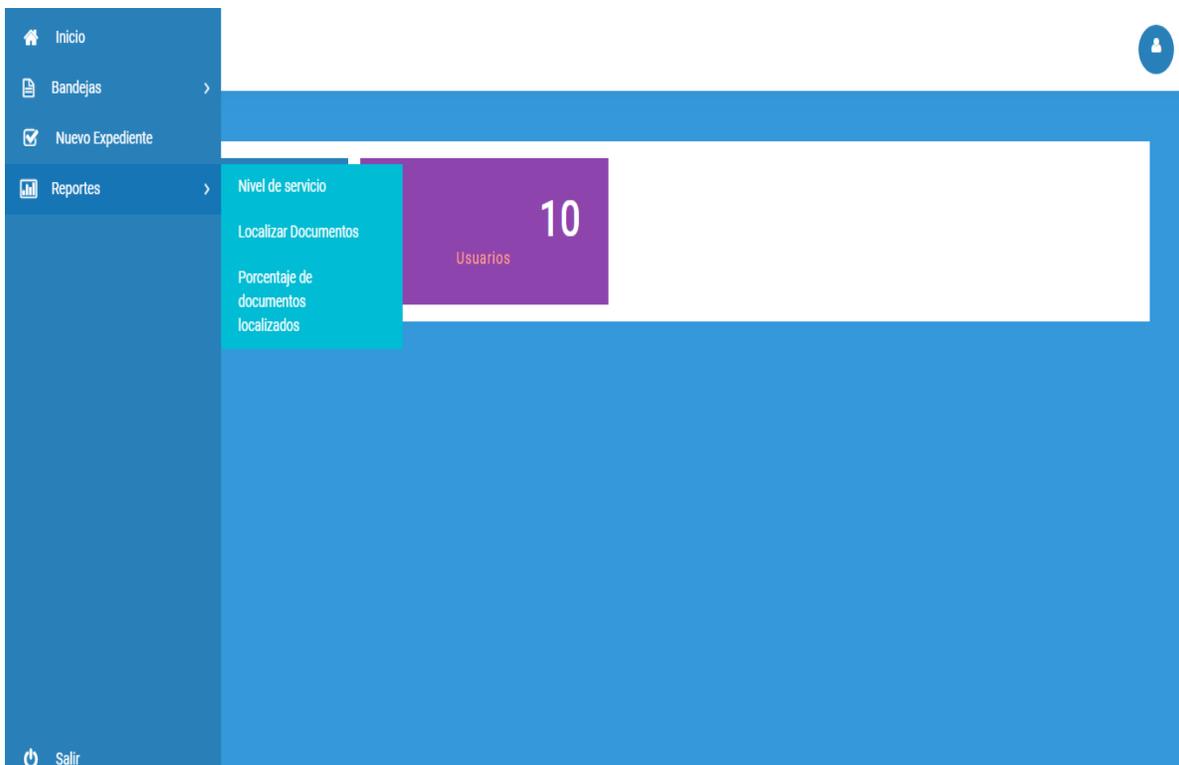
Página N° 1 de 1

Anterior **1** Siguiente

e) Tramitador de documentos: muestra el menú del tramitador de documentos



f) Reportes: Mostrara el reporte del nivel de servicio y del porcentaje de documentos localizados



- g) Registro de Expediente: donde se registra un nuevo expediente y donde es cargado el documento adjunto en formato Word.

**Registro de expediente:**

Cliente:

Asunto:

Contenido:

Destino Area:

Documentos adjuntos:  2.docx

- h) Lista de Expedientes: Se muestra el total de los expedientes que son registrados

**Lista de expedientes**

Ver los  Primeros Registros BUSCAR:

N°	Numero	Asunto	Contenido	Área Origen	Persona Origen	Estado	Fecha	Opciones
1	EXP00000001	Documentos para sistemas	Documentos	OIT	Rocio Suasnabar Vilchez	DERIVADO	2018-10-19 11:55:16	<input type="button" value="OPCIONES"/>
2	EXP00000002	antiviru	informe de pedido de licencias de antivirus	Trámite documentario	Edgar Raul Gutarra Poma	DERIVADO	2020-01-14 02:16:38	<input type="button" value="OPCIONES"/>

Página N° 1 de 1

i) Dato de Expediente: Se mostrara los registros de los expedientes a quien es derivado

The screenshot shows a web application interface with a blue sidebar on the left. The main content area is divided into two sections: 'Datos expediente:' and 'Documentos:'. The 'Datos expediente:' section contains a form with the following fields: 'Asunto' (antivirus), 'Contenido' (informe de pedido de licencias de antivirus), 'Origen Area:' (Trámite documentario), and 'Persona Origen:' (Edgar Raul Gutarra Poma). Below the form is a note: '\* Datos del documento'. The 'Documentos:' section contains two buttons: 'Documento 1' and 'Documento 2'. On the right side, there is a user profile for 'Rocio Suasnabar Vilchez' with a 'Salir' button. Below the profile is a 'Seguim' section with a list of actions: 'REGISTRADO 2020-01-14 02:16:38' and 'DERIVADO 2020-01-14 02:16:38'.

j) Documentos: Muestra la acción del documento: Recepcionar, Rechazar, Derivar y Finalizar

The screenshot shows a web application interface with a blue sidebar on the left. The main content area is divided into two sections: 'Documentos:' and 'Acciones:'. The 'Documentos:' section contains two buttons: 'Documento 1' and 'Documento 2'. The 'Acciones:' section contains a form with the following fields: 'Acción:' (Finalizar), 'Detalles' (a dropdown menu with options: --Seleccione--, Recepcionar, Rechazar, Derivar), and 'Documentos adjuntos' (a dropdown menu with options: Finalizar, Registrar antivirus, Ningun archivo seleccionado). Below the form is a 'FINALIZAR' button.

k) Reporte del Nivel de Servicio: Muestra el reporte del nivel del servicio estratificadas en 26 fichas de registro durante un mes, con: Fecha Inicio: 01/11/2019 Fecha Fin: 30/11/2019

**Nivel de servicio**

Inicio: 01/11/2019  
Fin: 30/11/2019

N°	Fecha	Número documentos atendidos	Número documentos recibidos	Nivel de servicio
1	2019-11-01	8	9	0.89 %
2	2019-11-02	4	7	0.57 %
3	2019-11-03	2	3	0.67 %
4	2019-11-04	7	9	0.78 %
5	2019-11-05	3	4	0.75 %
6	2019-11-07	4	5	0.80 %
7	2019-11-08	2	3	0.67 %
8	2019-11-09	5	6	0.83 %
9	2019-11-10	6	8	0.75 %

11	2019-11-12	4	5	0.80 %
12	2019-11-14	4	5	0.80 %
13	2019-11-15	2	2	1.00 %
14	2019-11-16	3	4	0.75 %
15	2019-11-17	1	2	0.50 %
16	2019-11-18	2	3	0.67 %
17	2019-11-19	5	6	0.83 %
18	2019-11-21	6	7	0.86 %
19	2019-11-22	4	5	0.80 %
20	2019-11-23	2	3	0.67 %
21	2019-11-24	4	5	0.80 %
22	2019-11-25	6	7	0.86 %
23	2019-11-26	7	8	0.88 %
24	2019-11-28	3	3	1.00 %
25	2019-11-29	6	7	0.86 %
26	2019-11-30	3	3	1.00 %
Total		105	132	0.79 %

- l) Reporte de documentos localizados: Muestra el reporte del Porcentaje de documentos localizados con: Fecha Inicio: 01/11/2019 Fecha Fin: 30/11/2019








### Porcentaje de documentos localizados

Inicio:   
 Fin:

N°	Fecha	Documentos Localizados	Documentos Buscados	Porcentaje de documentos Localizados
1	2019-11-01	11	13	0.85 %
2	2019-11-02	8	10	0.80 %
3	2019-11-03	9	12	0.75 %
4	2019-11-04	7	9	0.78 %
5	2019-11-05	9	11	0.82 %
6	2019-11-07	8	10	0.80 %
7	2019-11-08	6	8	0.75 %
8	2019-11-09	8	9	0.89 %
9	2019-11-10	9	10	0.90 %



11	2019-11-12	5	6	0.83 %
12	2019-11-14	7	8	0.88 %
13	2019-11-15	6	9	0.67 %
14	2019-11-16	6	7	0.86 %
15	2019-11-17	8	9	0.89 %
16	2019-11-18	6	8	0.75 %
17	2019-11-19	9	10	0.90 %
18	2019-11-21	5	7	0.71 %
19	2019-11-22	4	6	0.67 %
20	2019-11-23	6	8	0.75 %
21	2019-11-24	4	5	0.80 %
22	2019-11-25	4	6	0.67 %
23	2019-11-26	6	8	0.75 %
24	2019-11-28	4	5	0.80 %
25	2019-11-29	5	7	0.71 %
26	2019-11-30	8	9	0.89 %
Total		174	217	0.80 %