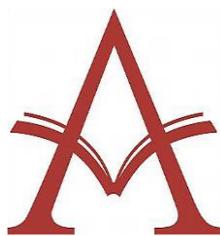


**UNIVERSIDAD PERUANA DE LAS AMÉRICAS**



**ESCUELA DE INGENIERÍA DE COMPUTACIÓN Y SISTEMAS**

**TESIS**

**Implementación de un sistema web para la gestión  
documentaria en la sub gerencia de logística de la  
Municipalidad Distrital de Puente Piedra – Lima 2020**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO  
DE COMPUTACIÓN Y SISTEMAS**

**AUTOR:**

**LERSSY LADY PALOMINO CHINCHAY**

**ASESOR:**

**DRA. CONSUELO MARTÍNEZ NEGRÓN**

**MG. ING. JOSÉ ANTONIO OGOSI AUQUI**

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y GESTIÓN DE LA  
INFORMACIÓN**

**SUB LÍNEAS: AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS**

**LIMA – PERÚ**

**MARZO, 2020**

### **Dedicatoria**

A mis padres Matías y Ana por su apoyo y comprensión de cada etapa de mi vida, brindándome su cariño incondicional que me aliento a continuar adelante cada día.

A mi abuelo Justo y mi tía María que siempre estuvo en los momentos que más lo necesito, brindándome fuerza y valentía para cumplir mis objetivos.

*Lerssy Lady Palomino Chinchay*

## **Agradecimiento**

A la Universidad Peruana de “Las Américas” , Alma Máter de formación profesional, a los docentes, decana de la Facultad de Ingeniería de Computación y Sistemas, al personal administrativo, que hicieron posible la realización de la presente Tesis, el cual servirá para mejorar la gestión documentaria de la sub gerencia de logística de las entidades públicas.

A los distinguidos Doctores asesores de la presente tesis de investigación, por su dedicación, aporte profesional, paciencia, responsabilidad de ambos asesores, demostrada en la satisfacción de mi objetivo.

A la Municipalidad de Puente Piedra, por haberme permitido lograr el presente proyecto dentro de sus instalaciones y otorgado su confianza.

A mi madre por su esfuerzo y motivación incondicional para realizar mi objetivo alcanzado que después de haber culminado satisfactoriamente y haber obtenido el grado de Bachiller, hoy veo realizado mi horizonte que guiará mi camino profesional.

## Resumen

El presente proyecto de implementación de un sistema web para mejorar la gestión documentaria en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra, tiene como finalidad solucionar la deficiencia de la gestión documentaria de la sub gerencia de logística, por motivo, que no cuenta con un sistema web que logre automatizar sus procesos, demostrando una mala imagen a esta sub gerencia importante para la Municipalidad.

La investigación fue desarrollada bajo la metodología RUP con la gestión de proyectos PMBOK, además, el diseño de investigación es preexperimental de tipo exploratorio, que se llevó a cabo en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra. La población utilizada en la presente tesis estuvo constituida por los veinte (20) trabajadores de la sub gerencia de logística, de los cuales se obtuvo como resultado con la actual gestión documentaria es de 52.00% no está satisfecho, mientras que con la mejora aumento a un 72.00% lo cual muestra la eficiencia de la gestión documentaria con la implementación de una tecnología de información.

La investigación concluye con demostrar el cumplimiento de la hipótesis planteada, además la investigación queda debidamente justificada la necesidad de implementar un sistema web para la gestión documentaria de la sub gerencia de logística porque mejora los procesos, minimiza tiempos y reduce costos para contribuir con los objetivos de la sub gerencia de logística.

**Palabras claves:** *sistema web, gestión documentaria, sub gerencia de logística, municipalidad*

### **Abstract**

The present project of implementation of a web system to improve the documentary management in the sub management of logistics of the District Municipality of Puente Piedra, has as purpose to solve the deficiency of the documentary management of the sub management of logistics, for reason, that not it has a web system that manages to automate its processes, demonstrating a bad image to this important sub management for the Municipality.

The research was developed under the design of exploratory-type pre-experimental research, which was carried out in the logistics sub-management of the Puente Piedra District Municipality. The population used in this thesis was constituted by the twenty (20) workers of the logistics sub-management, from which it was obtained that with the current document management is 52.00% is not satisfied, while with the improvement increase at 72.00%, which shows the efficiency of document management with the implementation of an information technology.

The research concludes with demonstrating the fulfillment of the proposed hypothesis, in addition the research is duly justified the need to implement a web system for the management of logistics sub management because it improves processes, minimizes time and reduces costs to contribute to the objectives of the logistics management sub.

Keywords: web system, document management, logistics sub management, municipality

**Tabla de contenido**

Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Resumen .....	iv
Abstract .....	v
Lista de tablas.....	viii
Lista de Figuras .....	ix
Introducción .....	10
Capítulo I: problema de la investigación.....	12
1.1 Descripción de la realidad problemática .....	13
1.2 Planeamiento del problema .....	16
1.2.1 Problema general.....	16
1.2.2 Problemas específicos .....	16
1.3 Objetivos de la investigación .....	16
1.3.1 Objetivo general .....	16
1.3.2 Objetivos específicos.....	17
1.4 Justificación e importancia de la investigación.....	17
1.5 Limitaciones de la investigación .....	18
Capítulo II: marco teórico .....	20
2.1 Antecedentes .....	21
2.1.1 Internacionales .....	21
2.1.2 Nacionales .....	24

2.2 Bases teóricas .....	27
2.3 Definiciones de Términos Básicos .....	31
Capítulo III: metodología de la investigación .....	34
3.1 Enfoque de la investigación .....	35
3.2 Variables.....	35
3.3 Hipótesis.....	37
3.4 Tipo de investigación .....	38
3.5 Diseño de la investigación.....	38
3.6 Población y muestra .....	38
3.7 Técnicas e instrumentos de selección de datos.....	39
Capítulo IV: resultados.....	50
4.1 Análisis de resultados.....	51
4.2 Discusión.....	56
Conclusiones .....	63
Recomendaciones.....	65
Referencias .....	66
Apéndices .....	68
Apéndice 1: Base de datos .....	69
Apéndice 2: Juicio de experto .....	70
Apéndice 3 Manual del sistema .....	72
Apéndice 4 Manual del administrador del sistema .....	75
Apéndice 5 Manual del usuario.....	80

Apéndice 6 Cronograma.....	92
Apéndice 7 Presupuesto .....	93
Apéndice 8 Recursos del proyecto .....	94
Apéndice 9 Gestión de Comunicaciones.....	95
Apéndice 11 Gestión de Calidad.....	96
Apéndice 12 Gestión de Interesados .....	97
Apéndice 13 Matriz de consistencia.....	98
Apéndice 14 Acta de cierre del proyecto .....	99

### **Lista de tablas**

Tabla 1 Gestión de riesgo de la variable dependiente gestión documentaria.....	19
Tabla 2 Operacionalización de la variable independiente - Sistema Web .....	35
Tabla 3 Valor cualitativo y numérico de los ítems del variable independiente sistema web...	36
Tabla 4 Operacionalización de la variable dependiente gestión de documentaria.....	36
Tabla 5 Población.....	38
Tabla 7 Resultados de la prueba de confiabilidad.....	46
Tabla 8 Plan de integración.....	47
Tabla 9 Tabla de frecuencias de la variable dependiente: gestión documentaria .....	51
Tabla 10 Tabla de frecuencias de recepción de documento .....	52
Tabla 11 Tabla de frecuencias de distribución de documento .....	53
Tabla 12 Tabla de frecuencias de registro de documento .....	54
Tabla 13 Tabla de frecuencias de seguimiento de documento.....	55
Tabla 14 Análisis del tipo de variable dependiente y sus dimensiones .....	56

Tabla 15 Resultados de la Prueba de Normalidad de Shapiro-wilk.....	56
Tabla 16 Selección de la prueba de comparación para la hipótesis general .....	57
Tabla 17 Resultados de las pruebas de comparación para la hipótesis específica 1 .....	58
Tabla 18 Resultados de las pruebas de comparación para la hipótesis específica 2 .....	58
Tabla 19 Resultados de las pruebas de comparación para la hipótesis específica 3 .....	59
Tabla 20 Resultados de las pruebas de comparación para la hipótesis específica 4 .....	60
Tabla 21 Matriz de costos .....	93
Tabla 22 Costos de infraestructura.....	93
Tabla 23 Interesados internos.....	94
Tabla 24 Interesados externos .....	94
Tabla 25 Gestión de comunicaciones .....	95
Tabla 26 Gestión de calidad .....	96
Tabla 27 Interesados internos.....	97
Tabla 28 Interesados externos .....	97
Tabla 29 Matriz de consistencia.....	98

### **Lista de Figuras**

Figura 1. Flujo de proceso de gestión documentaria de la sub gerencia de logística.....	13
Figura 2. Diagrama de Ishikawa del problema de la sub gerencia de logística .....	14
Figura 3. Modelo canvas de las sub gerencia de logística .....	15
Figura 4 Grafico de barras de la variable dependiente en el grupo experimental .....	51
Figura 5 Grafico de barras de la primera dimensión .....	52
Figura 6 Grafico de barras de la segunda dimensión .....	53
Figura 7 Grafico de barras de la tercera dimensión usabilidad .....	54
Figura 8 GFigura 9rafico de barras de la cuarta dimensión eficiencia.....	55

## **Introducción**

La presente investigación se refiere al tema de implementar un sistema web para la gestión documentaria en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra, que se puede definir como un sistema de información que beneficia a una oficina y/o Entidad para llevar el control de sus documentos de forma organizada y eficiente. Lo cual la problemática en la sub gerencia de logística es la deficiencia de gestión documentaria, entonces, al analizar esta problemática se obtuvo las principales causas en la recepción, distribución, registro y seguimiento de los documentos.

La investigación de esta problemática por deficiencia de gestión documentaria en la sub gerencia de logística se realizó por el interés de lograr mejorar y reducir la pérdida de tiempo en la recepción de documentos, pérdida de documentos, pérdida de tiempo en la búsqueda de documentos, mala información al jefe o área usuaria que solicita el estado situacional de un documento y no tener un software para verificar el seguimiento de un documento. Así mismo, en el ámbito profesional como ingeniera de computación y sistemas mi interés es desarrollar e implementar tecnologías informáticas para beneficiar a las Entidades del país.

La metodología utilizada en la investigación es RUP bajo la gestión de proyectos PMBOK con un enfoque de investigación cuantitativo, tipo de investigación explicativo y diseño de investigación preexperimental, además, se utilizó la técnica de encuesta e instrumento cuestionario con una muestra de veinte (20) personas para la evaluación del proyecto.

El objetivo del desarrollo del trabajo de investigación es diseñar e implementar un sistema web para mejorar la gestión documentaria en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra.

La distribución de la estructura de trabajo se divide en cuatro (04) capítulos que a continuación se detalla.

En el capítulo I, se detalla el problema de la investigación con la descripción de la realizada problemática, el planeamiento del problema, los objetivos de la investigación, la justificación e importancia de la investigación y los límites del proyecto de investigación.

En el capítulo II, veremos el marco teórico con los antecedentes tanto nacionales e internacionales relacionados al proyecto, el estado de arte, las bases teóricas y algunas definiciones de términos básicos del proyecto de investigación.

En el capítulo III, se muestra la metodología de la investigación desarrollo el plan de integración, el enfoque de la investigación, el alcance del proyecto de investigación, las variables, la hipótesis general y específicas, el tipo de investigación, el diseño de la investigación, la metodología de la solución técnicas, la población y muestra aplicada y la técnicas e instrumento de recolección de datos elegido para el proyecto de investigación.

En el capítulo IV, se demuestran los resultados del análisis, la prueba de hipótesis y la discusión del proyecto de investigación.

## **Capítulo I: problema de la investigación**

## 1.1 Descripción de la realidad problemática

En la actualidad, la sub gerencia de logística recibe más de 30 documentos al día por las diversas unidades orgánicas de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra, solicitando requerimientos de servicio y bienes para el cumplimiento de sus actividades programas, por este cargo la secretaria lleva el control de la documentación, a través de en un formato Excel que el trabajador mismo creó, después traslada los documentos ante el sub gerente para su conocimiento y autorizar a los responsables, luego distribuye la información con un cuaderno de cargo a los responsables que otorgarán el trámite correspondiente y finalmente archiva los documento emitidos en físico, sin registrar la información del documento.

A continuación presento el flujo de proceso de la gestión documentaria de la sub gerencia de logística.

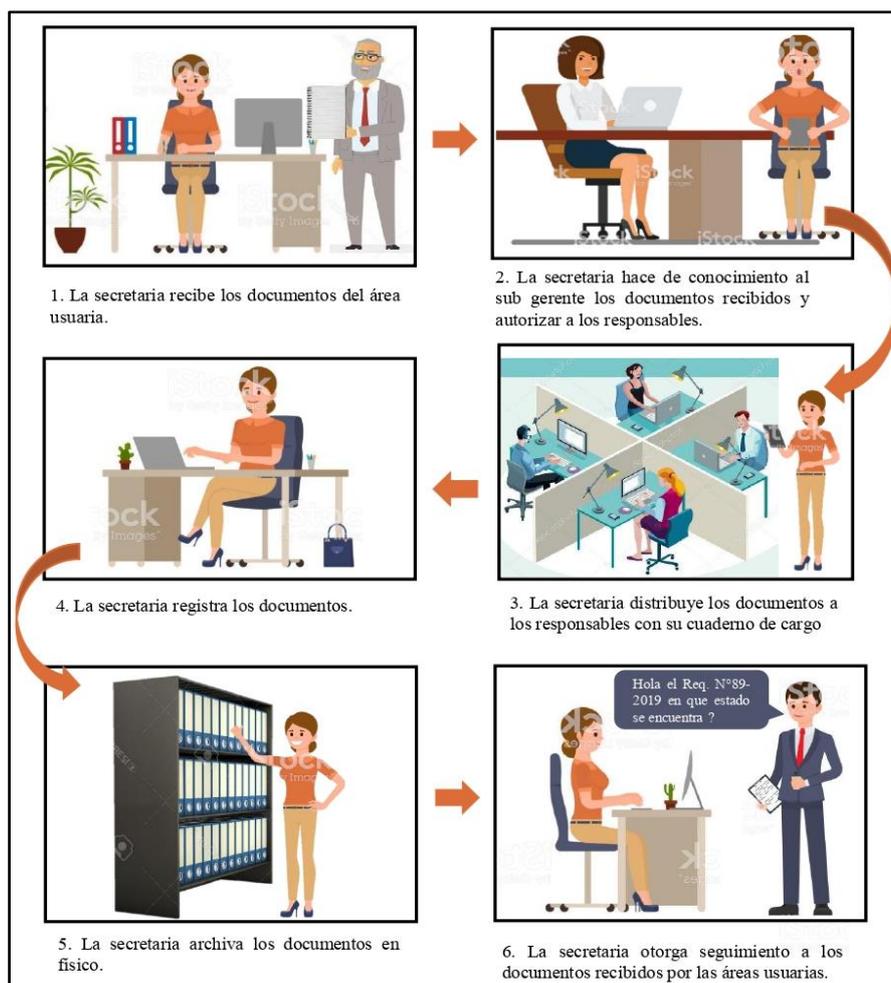


Figura 1. Flujo de proceso de gestión documentaria de la sub gerencia de logística

Esto provoca que cuando el sub gerente o área usuaria solicita información, la secretaria no cuenta con la información de la recepción de documentos y al instante porque existen documentos registrados oportunamente, ocasionando la pérdida de tiempo por no haber registrado la distribución de documentos así identificar al responsable que otorga el trámite a los documentos o se tenga que reconstruir el documento por motivo que no se logró encontrar el expediente, causando incomodidad ante el área usuaria, además, de no otorgar un seguimiento a los documentos y no tener una información rápida y detallada cuando el sub gerente o área usuaria solicita información de su documento, debido a que no se lleva un control al 100% de la documentación de la sub gerencia de logística, lo cual perjudica a la sub gerencia reflejando la desorganización de su información.

Entonces, con el fin de establecer las causas y efectos que se originan en esta problemática, presento mi punto de vista del problema usando Ishikawa.

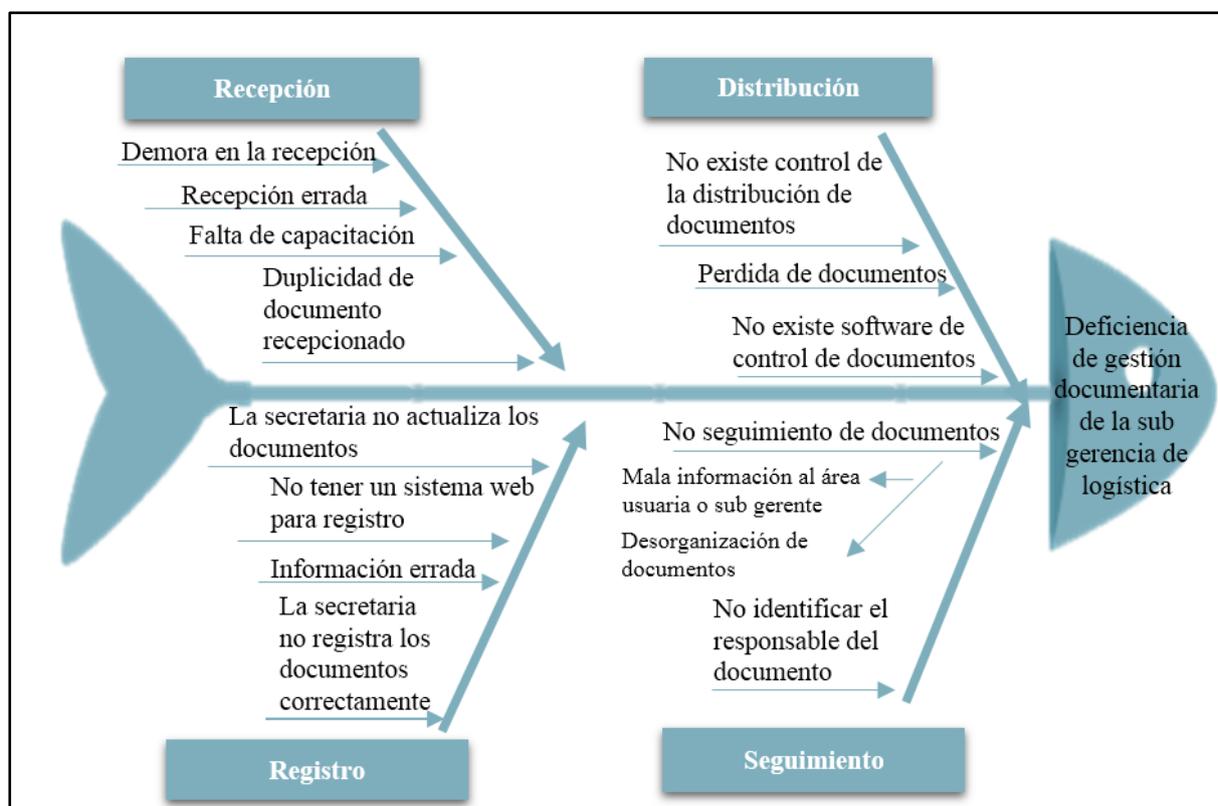


Figura 2. Diagrama de Ishikawa del problema de la sub gerencia de logística

Por tal sentido, la problemática de la sub gerencia de logística es la deficiencia de la gestión documentaria, porque la recepción de documentos responsabilidad de la secretaria recibe documentos errados, no cuenta con capacitación para una buena recepción, existe duplicidad de documentos recepcionados y existe demora en la recepción de documentos ocasionando largas colas en la sub gerencia de logísticapor motivo que no cuenta con un software de recepción efectiva, además, en la distribución de documentos no existe un control de la distribución de documentos, por tal sentido existe perdida de documentos por no contar con un software de control documentos para la facilidad de la secretaria para tener el control de los documentos de las sub gerencia de logística, también, en el registro no se realiza un correcto registro de sus documentos, y tampoco se actualiza, por motivo que no cuenta con un sistema web para el registro de sus documentos ocasionando tener una información errada de los documentos de la oficina, finalmente para el seguimiento del documentos no existe por ende no se puede identificar el responsable del documento y se entrega una mala información a las áreas usuarias mostrando una desorganización de los documentos de la sub gerencia de logística.

Así mismo, se muestra el modelo canvas nos ayuda a distribuir la idea de mejora y analizar los productos y servicios de la sub gerencia de logística.

Red de alianzas	Actividades claves	Propuesta de valor	Relación con clientes	Segmentos de clientes
Personal para el mantenimiento del sistema.	Empresa publica	Mejor almacenamiento de sus documentos. Digitalización de documentos Seguimiento de documentos Distribución de documentos Consultar los documentos	Personal de la sub gerencia de logística	Personal administrativo de la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra
	<b>Recursos claves</b> Programador Analista de sistema Servidor web Alquiler de dominio Hosting		<b>Canales de distribución</b> Entorno web Publicación mediante la pagina web	
<b>Estructura de costos</b>			<b>Flujo de ingresos</b>	
Mantenimiento de servidor Pago del personal involucrado Proyecto de Investigación			Capacitación Modificaciones del sistema	

Figura 3. Modelo canvas de las sub gerencia de logística

## **1.2 Planeamiento del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿En qué medida el diseño e implementación del sistema web mejorará la gestión de documentaria en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra?

### **1.2.2 Problemas específicos**

#### **Problemas específicos 1**

¿En qué medida el diseño e implementación del sistema web mejorará el proceso de recepción de documentos en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra?

#### **Problemas específicos 2**

¿En qué medida el diseño e implementación del sistema web mejorará el proceso de distribución de documentos en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra?

#### **Problemas específicos 3**

¿En qué medida el diseño e implementación del sistema web mejorará el proceso de registro de documentos en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra?

#### **Problemas específicos 4**

¿En qué medida el diseño e implementación del sistema web mejorará el proceso de seguimiento de documentos en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra?

## **1.3 Objetivos de la investigación**

### **1.3.1 Objetivo general**

Diseñar e implementar un sistema web para mejorar la gestión documentaria en la sub gerencia de logística en la Municipalidad Distrital de Puente Piedra.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

#### **Objetivos específicos 1**

Diseñar e implementar un sistema web para mejorar el proceso de recepción de documentos en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra

#### **Objetivos específicos 2**

Diseñar e implementar un sistema web para mejorar el proceso de distribución de documentos en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra

#### **Objetivos específicos 3**

Diseñar e implementar un sistema web para mejorar el proceso de registro de documentos en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra

#### **Objetivos específicos 4**

Diseñar e implementar un sistema web para mejorar el proceso de seguimiento de documentos en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra

### **1.4 Justificación e importancia de la investigación**

#### **Justificación metodológica**

La presente investigación se está implementando la metodología Proceso Unificado de Rational para el desarrollo del software con la ayuda del lenguaje Unificado de Modelado que representa a todos los diagramas en diferentes puntos de vista del modelado del sistema, con la finalidad que la sub gerencia de logística de la Municipalidad de Puente Piedra visualicé los proceso que se están llevando a cabo en la implementación del sistema web, así sean entendidos para los futuros proyectos. Así mismo, sean un aporte para crear nuevos instrumentos para el análisis de datos más concisos para futuras investigaciones.

### **Justificación económica**

La sub gerencia de logística de la Municipalidad de Puente Piedra, con la implementación del sistema web logrará reducir costo de contratación de personal apoyo y tiempo productivo al realizar registros masivos, permitiendo, asignar su presupuesto a otras actividades por proyectar.

### **Justificación tecnológica**

La presente investigación motiva a desarrollar proyectos de gestión documentaria para las entidades públicas, con la finalidad que gestionen eficientemente la información accesible y localizada en cualquier momento. Es lo que obtendrá la sub gerencia de logística de la Municipalidad de Puente Piedra un control eficiente de sus documentos con el sistema web. Con esta herramienta tecnológica se brindará a los usuarios un alto grado de usabilidad, eficiencia de esta gestión, con una nueva mejora para el proceso que es importante para salvaguardar la información de la sub gerencia de logística. Para concluir, este proyecto permitirá mejorar las actividades de gestión documentaria (recepción, distribución, registro y seguimiento) implementando un sistema web.

### **1.5 Limitaciones de la investigación**

En el desarrollo de la presente investigación se obtuvo las siguientes limitaciones

- Limitación de tiempo por las personas involucradas en el proceso de gestión documentaria.
- Limitación de acceso a la información del proceso de distribución de documentos por parte de la entidad de acuerdo un horario y con la condición de su disponibilidad de tiempo que tenga durante el horario.
- Limitación de acceso a la información del proceso de seguimiento de documentos por parte de la entidad ya que cuenta con actividades en ejecución.

Así mismo, se detalla los riesgos que pueden ocurrir en cada fases del proyecto y a la vez demostrar las probabilidades, estrategias, el responsable y como deberíamos controlarlo.

Tabla 1 *Gestión de riesgo de la variable dependiente gestión documentaria*

ID	Fase	Riesgo	Consecuencia	Impacto	Probabilidad	Estrategia	Responsable	Descripción del Control
1	Gestión	Inadecuada Planificación del Alcance						Mantener una comunicación eficaz con el cliente referente a los requerimientos para el desarrollo del proyecto.
		Inadecuada planificación Costos	Generar costos	Bajo	Media	Evitar	Director del proyecto	Elaborar y verificar la estructura de desglose del trabajo. Generar expectativa al cliente
		Insuficiente plan de Comunicación						Asignar roles y responsabilidades a los miembros del equipo
2	Inicio	Inadecuada planificación de RRHH						Asignar roles y responsabilidades a los miembros del equipo
		Insuficiente datos para entender las reglas de negocio. Inadecuado análisis por parte de los usuarios.	Redundancia en procesos	Medio	Media	Aceptar	Analista	Generar una regla de negocio para formar los requerimientos. Elaborar y verificar el caso de uso del negocio.
3	Elaboración	Inadecuado desarrollo de los módulos	Retrasos en entrega de módulos	Alta	Alta	Transferir	Analista	Establecer y mantener un acuerdo con el cliente referente al interfaz del sistema que podría visualizar
		Insuficiente tiempo de planificación						Elaborar y verificar el cronograma del desarrollo del proyecto
4	Construcción	Insuficiente comprensión para elaborar el análisis y diseño	No se entiende los procesos	Alta	Alta	Explotar	Analista	Desarrollar la arquitectura del sistema
5	Transición	Software no ejecutable	Pantallas mal diseñados	Media	Media	Aceptar	Programador	Mantener un orden al momento de implementar los elementos del sistemas

## **Capítulo II: marco teórico**

## **2.1 Antecedentes**

Como antecedentes al problema definido, se localizó algunos casos que ha sido desarrollado en base a gestión documentaria, como se describe a continuación:

### **2.1.1 Internacionales**

Bonilla (2016) desarrolló la investigación llamada *Manual de procedimientos para la gestión documental de la subsecretaria nacional de gestión pública de la secretaria de la administración del Ecuador y el manejo de la información* en la universidad regional Autónoma de Los Andes – UNIANDES en Ambato, Ecuador, en la cual la investigación fue de tipo bibliográfica, de campo e investigación descriptiva, donde el objetivo general fue diseñar un manual de procesos para la gestión documental de la subsecretaria nacional de gestión pública de la secretaria de la administración que permitirá el mejoramiento de la información, en donde utilizaron como herramienta de solución un manual de procedimientos, cuyo diseño para una población es el número total de autoridades, funcionarios y servidores públicos de la subsecretaria nacional de gestión pública que llega a un total de 200 y la muestra de estudio utilizan la fórmula de muestra para población finita es de 55 personas , en la cual se concluyó un manual de procedimientos aparece hoy como una de las herramientas más utilizadas por las organizaciones, debido a que no solo permite incrementar la calidad de los productos o servicios de una empresa, sino para autoevaluar continuamente sus factores clave competitivos e identificar oportunidades de mejora. El diseño de un manual de procedimiento, implica establecer una metodología para que la organización pueda disponer de un documento escrito con la descripción de procedimientos, actividades y tareas que las tornen más eficientes en el cumplimiento de sus objetivos organizaciones, también la propuesta del manual de procedimientos de gestión documental, estuvo encaminada a desarrollar una actividad de identificación de procedimiento, actividades

y tareas, el cual se creó para obtener una información detallada, ordenada, sistemática e integrada que contiene todas las instrucciones, responsabilidades e información sobre políticas, funciones, sistemas y procedimientos de las distintas operaciones o actividades que se realizan durante la gestión de la documentación y archivo de la subsecretaría nacional de gestión pública. (p. 6, 28-29, 31-32, 105-106). De la tesis se tomara conceptos de los procedimientos de la gestión documentaria que es similar a la investigación desarrollada.

Carrión y Fonda (2015) desarrolló la investigación llamada *Análisis y diseño de un modelo de gestión documental para las pymes en el Cantón Duran* en la universidad de Guayaquil de Ecuador, en la cual la investigación fue de tipo descriptiva y documental, donde el objetivo general fue analizar y diseñar un modelo de gestión documental que permita mejorar el manejo de los procesos administrativos documentales de la empresa constructora Luis Baquero en el Cantón Duran para incrementar la productividad y eficiencia, utilizando el instrumento encuesta, observación y recolección de información, en donde utilizaron como herramienta tecnológica un software libre de licencia NUXEO, cuyo diseño para una población el personal de la empresa tiene una formación académica de 3er. Nivel ubicadas en las áreas administrativas (personal-familia) representando el 35% del personal y el 65% de los trabajadores pertenece al 2do nivel de bachillerato designado para las áreas operativas (personal particular) y muestra de cuatro personas una del área administrativa gerencia general, una de la gerencia financiera administrativa y dos de contabilidad en la cual se obtuvo del análisis que en la constructora Luis Baquero el 75% señala no conocer respecto al tema de la gestión documental, el 100% indica que no tienen ningún proceso administrativo documental en la compañía, el 50% lleva físicamente sin ningún procedimiento de organización de documentos, finalmente se concluyó en que el diseño

de gestión documental y su implantación beneficio en las actividades administrativas de documentación, fijando la política y los procedimientos aprobados de la administración, en el plan de prueba solicitado por la administración evidencio mejoras en los tiempos de ubicación de documentos, la estética de almacenamiento y presentación de los documentos, organización del área designada permitiendo mejoras de la productividad, también el proyecto tiene un costo de oportunidad económico y es recuperable a corto plazo, lo que le convierte en un proyecto rentable y aceptable en todo que se presente (p. 7, 41-43, 46-47, 39-38, 127)De la tesis se tomara como ejemplo el análisis de los resultados para el desarrollo de los resultados de la encuesta de la investigación.

Cruz (2015) desarrollo la tesis llamada *El manejo de herramientas informáticas y su incidencia en el sistema de gestión documental que realizan las secretarias de PAROVPA Exportaciones Cía. LTDA del Cantón Pasaje* en la universidad técnica de Machala, Ecuador, en la cual la investigación fue de tipo fue exploratorio y descriptivo, donde el objetivo general es determinar el manejo de herramientas informáticas y su incidencia en el sistema de gestión documental que realizan las secretarias de Parovpa Exportaciones Cía. Ltda. Del Cantón Pasaje, cuyo diseño para una población es de aproximadamente de 206 personas la misma que aplico la formula tamaño de muestra obteniendo  $T_m = 103$  personas, así mismo se aplicó en el proyecto guías de entrevista a los jefes, secretarias, colaboradores y usuarios. En la cual se concluyó que el uso de herramientas ofimáticas es fundamental para la empresa y no es utilizada de manera adecuada por las secretarias, también los conocimientos en archivo físico, digital son escasos y esto ocasiona retrasos en la atención a los usuarios internos y externos, además la falta de capacitación a las secretarias en herramientas informáticas y relaciones humanas ocasiona que no se refleje un buen rendimiento laboral, creando un ambiente hostil en la empresa, así mismo, la empresa necesita un sistema informático

para mejorar la gestión documental y la empresa necesita que las secretarias desempeñen un rol proactivamente, cumplimiento con sus funciones adecuadamente. (p. 9, 28, 30). Se tomara en cuenta como una herramienta informática otorga un beneficio satisfactorio a la empresa, que en el presente proyecto se está brindando un sistema web para mejorar el control de los documentos de la sub gerencia de logística.

Sánchez y García (2015) desarrollo la tesis llamada *Implementación de un sistema de gestión documental basado en las buenas prácticas de manufactura a la empresa NutryDairy (Tunja)* en la universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, en la cual la investigación fue de tipo fue exploratoria, donde el objetivo principal es implementar un sistema de gestión documental basado en las buenas prácticas de manufactura según el Decreto 3075 de 1997 sobre las condiciones básicas de higiene en la Empresa NutryDairy con el fin de garantizar la seguridad, inocuidad y calidad del producto. En la cual se concluyó que el diseño e implementación del sistema de gestión documental facilita la organización en el manejo de información y se elaboró un diagnostico final el cual arrojó que el nivel de cumplimiento era de un 99,3% donde se vio reflejado los beneficios de la implantación del sistema de gestión documental. (p.18, 31,66)Se tomara en cuenta el resultado del sistema de gestión documental y desarrollo de la estructura del documento porque es similar presente proyecto que se va implementar en la sub gerencia de logística.

### **2.1.2 Nacionales**

Nolasco y Capillo (2018) desarrollaron la investigación llamada *Sistema de información web con firma digital para la gestión de trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Yungar* en la universidad nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Huaraz de Perú. En la cual la investigación fue de tipo explicativa, donde el objetivo general fue implementar un sistema de información web con firma digital que mejore la gestión de

tramite documentario en la municipalidad distrital de Yungar, utilizando el instrumento de recolección de datos la técnica de encuesta, cuestionario, observación directa y matrices de información, donde utilizaron como herramienta de software un sistema web con firma digital en el lenguaje de programación PHP, cuyo diseño fue en arquitectura tecnología de 3 capas acorde a las necesidades de la entidad. Así mismo, su discusión de resultado indica que mediante el sistema informático web con firma digital para la gestión documentaria, desarrollado se obtuvieron resultados favorables e la reducción de recursos, en este caso el tiempo de proceso de tramite documentario, realizando en post encuesta que el 74.07% de los trabajadores encuestados indican que el tiempo de procesamiento de la información es idóneo, mientras que en la encuesta pre el 62.96% indican que el tiempo de seguimiento en el proceso de tramite documentario no es idóneo. Además, el seguimiento de consulta en línea respecto a un documento que está en proceso de trámite, donde la encuesta pre el 96.30% de los trabajadores indican que no se realizan consultas en línea y en la encuesta post el 77.78% de los trabajadores indican que con esta herramienta se podrán hacer consultas en línea sin mayores inconvenientes, de una manera fácil y con la información de las áreas y respuestas todo esto en un reporte detallado.(p. 3, 58-59, 61, 147-148). De la tesis se tomara en cuenta los resultados de análisis obtenidos ya que es similar a la presente investigación.

Jurado(2017) desarrolló la investigación llamada *Diseño e implementación de un sistema de gestión documental digital para una institución financiera* en la universidad nacional San Luis Gonzaga de Ica, Ica de Perú. En la cual la investigación fue de tipo aplicada, donde el objetivo general fue determinar la medida en que un sistema de gestión documental digital, influye en el proceso de gestión documental de una organización financiera en la ciudad de Ica, utilizando el instrumento guía de entrevista, guía de observación y herramienta de modelado, utilizando como herramienta

tecnológica un sistema web con lenguaje de programación PHP y base de datos SQL Server. Cuyo análisis estadístico concluye con dos indicadores primero para el tiempo de envío de documento, los resultados obtenidos con la prueba estadística descriptiva, arroja una media de los tiempos para el grupo de control de 240.93 segundos y para el grupo experimental de 24.78 segundos. Aquella diferencia de medidas nos muestra una reducción del tiempo del 216.15, lo cual representa reducción del tiempo al 89.71% y segundo para la cantidad de errores en documento, obtenidos de los resultados estadísticos, el grupo de control se presentan con un 17.11% de errores y para el grupo experimental 5.35% de errores con el sistema, lo cual esta reducción representa 11.76%. (p. 6, 8, 52). De la tesis se tomara como referencia el análisis y diseño de interfaces para el desarrollo de prototipos del proyecto.

Higa (2017) desarrolló la investigación llamada *Implementación de un sistema de gestión documental en el área de SSMA de una empresa del sector construcción* en la universidad Mayor de San Marcos, Lima, Perú. En la cual la investigación tiene como objetivo general implementar un sistema de gestión documental en el área de seguridad, salud y medio ambiente de una empresa del sector construcción, mediante la utilización de una plataforma de registros y firmas electrónicas, utilizando una investigación documental en la primera fase y segunda fase una investigación de campo, proyectando como herramienta tecnológica un sistema web relacionado con el SAP para la sincronización de información vigente de la empresa teniendo como recursos necesarios el servidor de base de datos Microsoft SQL Server 2008 Rs y al servidor de aplicación Microsoft ShaPointFoundation 2010. Se concluyó que con un VAN de S 105 645 y TIR de 75% se puede afirmar que el proyecto es factible y la inversión del proyecto se recupera en un corto periodo de tiempo, además garantiza la autenticidad, fiabilidad, inalterabilidad y disponibilidad de la información

durante todo el tiempo de vida de la obra. De la tesis se tomara como referencia los requisitos funcionales para el desarrollo de las especificaciones de los caso de uso del sistema.

Rivera (2018) desarrolló la investigación llamada *Sistema Web para la Gestión documental de la empresa Corporación A & R Servicios E.I.R.L. 2018* en la universidad Cesar Vallejo, Lima de Perú. En la cual la investigación fue de tipo cuantitativo – aplicada, donde el objetivo general fue determinar la influencia del sistema web en la gestión documental de la empresa Corporación A & R Servicios E.I.R.L., donde utilizaron como herramienta tecnológica un sistema web desarrollado en lenguaje HTML para vistas, C# para las conexiones y SQL para las consultas a la base de datos, siendo el gestor de base de datos SQL Server 2014 y la IDE Visual Estudio 2017. Así mismo, el instrumento de observación directa y concluye qué la disponibilidad de documentos para el proceso de gestión documental en la empresa Corporación A & R Servicios E.I.R.L., sin el sistema web es de 46% y con la implementación del sistema web, la disponibilidad de documentos alcanzo un 100% lo que muestra un aumento del 54%. Por tal sentido, el sistema web para la gestión documental en la empresa A&R Servicios EIRL influye positivamente en la disponibilidad de documentos de la empresa (p. 54, 61, 127). De la tesis se tomara como referencia el modelado de desarrollo de software porque es similar al proyecto en desarrollo.

## **2.2 Bases teóricas**

Definiciones de las dimensiones del sistema web, bajo la norma de ISO/IEC 9126, norma internacional con la finalidad de evalúa la calidad de software, por lo cual cuenta con lo siguiente:

**Funcionalidad**

La funcionalidad es la que permite evaluar si el software tiene relación con las funciones o si cumple con las expectativas del cliente, con la finalidad de satisfacer sus requerimientos para las cuales fue diseñado.

**Fiabilidad**

La fiabilidad es la que asegura el buen nivel de operatividad, evitando fallas, errores en su ejecución.

**Usabilidad**

La usabilidad permite evaluar sencillo, fácil y cómodo del software cuando los usuarios interactúan con el software para ejecutar sus funciones.

**Eficiencia**

La eficiencia es el cumplimiento de las funciones otorgadas al software de acuerdo al requerimiento del cliente.

**Mantenibilidad**

La mantenibilidad permite medir la facilidad ante alguna modificación al software, por motivo de mejora, correcciones, errores.

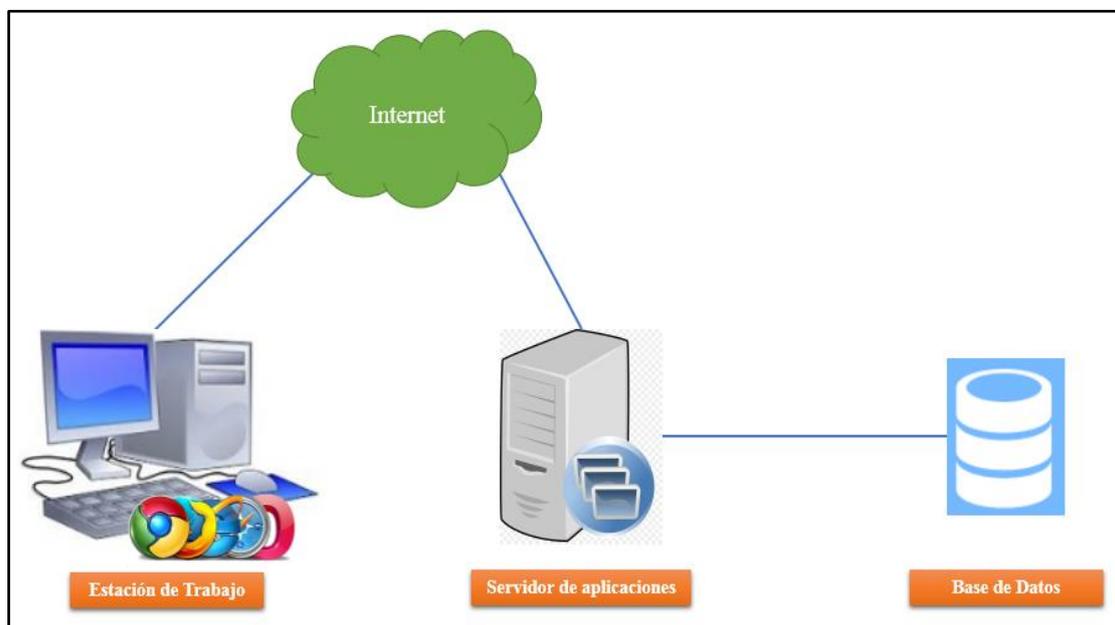
**Portabilidad**

La portabilidad es lograr transportar el software de una plataforma a otra.

Así mismo, el sistema web, también llamado aplicación web que se define como una herramienta informática donde los usuarios logran acceder desde un navegador a través de una red para interactuar con las funcionalidades del mismo.

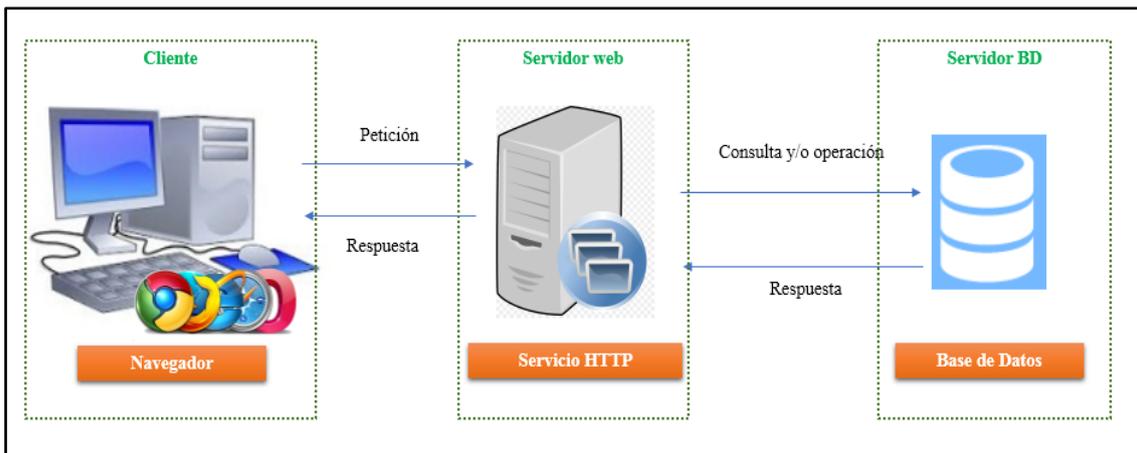
Por tal sentido, es importante porque es tecnológico, eficiente, automatiza los procesos, flexible, mejora la toma de decisiones de los altos directivos y proporciona información dinámica en corto tiempo a través de cualquier punto con acceso a internet, logrando una mejor calidad de servicios a nuestros usuarios finales.

El funcionamiento, está compuesto por la estación de trabajo, internet, servidor y base de datos, se muestra en la siguiente imagen.



*Figura 4*Funcionamiento sistema web

La arquitectura del sistema web, esta compartida por el cliente que es la capa de presentación, servidor web que es la capa proceso y servidor de base de datos que es la capa de datos como se muestra en la siguiente imagen.



*Figura 5* Arquitectura del sistema web

La capa de presentación, es donde se interpreta la petición del cliente la cual es enviada al servidor web, con la finalidad que procese la petición, luego el cliente visualice los resultados.

La capa de proceso, es la que controla la presentación, interactúa con el servidor de datos y procesa los resultados para que sea visualizado por la capa presentación.

La capa de datos, es la que almacena, recupera y asegura la integridad de los datos.

Definiciones de las Dimensiones de la gestión documentaria, que son la recepción, distribución, registro y seguimiento de documentos, como se describe a continuación:

### **Recepción de documentos**

La recepción de documentos es el inicio de entrada de un documento a una oficina y/o organización que solicita una necesidad. Así mismo, la persona que recibe el documento es responsable del documento recibido y la verificación de este para no retrasar la atención del requerimiento.

### **Distribución de documentos**

La distribución de documentos es designar responsabilidad a otros trabajadores capacitados para resolver la necesidad del documento recibido, previa autorización del jefe inmediato y durante un plazo determinado.

### **Registro de documentos**

El registro de documentos es escribir toda la información esencial de los documentos recibidos y salientes de una oficina y/o organización, ya sea en un cuaderno, un programa informático, un sistema web para salvaguardar la información del área y contar con evidencia de información.

### **Seguimiento de documentos**

El seguimiento de documentos es la información histórica del trámite del documento desde la recepción hasta la salida del documento. A fin de ubicar el estado situacional y responsabilidad de encargado que tramita el documento.

## **2.3 Definiciones de Términos Básicos**

A continuación se mencionan algunos términos básicos del proyecto de investigación.

### **Sub gerencia de logística**

Es el órgano de apoyo para abastecer de bienes y servicios a las organizaciones, así cumplan con sus diferentes actividades programadas durante el año.

### **Municipalidad**

Es una organización del estado con la finalidad de gestionar con autonomía los recursos de su comunidad.

### **Operador logístico**

Es el personal responsable de otorgar trámite a los requerimientos de bienes o servicios de una entidad para el cumplimiento de sus actividades.

**Sub gerente de logística**

Es el líder de la sub gerencia de logística que brinda las estrategias para el buen funcionamiento de la oficina.

**Cuaderno de cargo**

Es un cuaderno, utilizado para derivar documentos con la finalidad que sea una evidencia que se trasladó la información a otra área usuaria liberando responsabilidad por ende se detalla información específica del documento a entregar.

**Requerimiento**

En una Entidad pública un requerimiento es solicitar un bien o servicio para cumplir con las actividades programas de alguna área usuaria.

**RUP**

Sommerville (2005) indica que el Proceso Unificado de Rational, es un ejemplo de un modelo de proceso moderno que proviene del trabajo en el UML y el asociado Proceso Unificado de Desarrollo de Software. Se ha incluido aquí una descripción ya que es un buen ejemplo de un modelo de proceso híbrido, que reúne de todos los modelos de procesos genéricos, iteraciones de apoyo e ilustra buenas prácticas en la especificación y el diseño. (p. 76)

**UML**

Kendall (2005) indica que el lenguaje de modelado unificado proporciona un conjunto estandarizado de herramientas para documentar el análisis y diseño de un sistema de software. El UML se basa esencialmente en una técnica orientada a objetos conocida como como modelado de casos de uso. Un modelo de caso de uso describe lo que hace un sistema sin describir como lo hace. Un modelo de caso de uso divide la

funcionalidad de un sistema en comportamientos significativos para los usuarios del sistema. (p. 699)

### **ISO 9126**

Es un estándar de internacional que permite evaluar el software, por lo cual se encuentra estructurado en funcionalidad, fiabilidad, usabilidad, eficiencia, mantenibilidad y portabilidad.

### **Apache**

Es un servidor web HTTP de código abierto para diferentes plataformas y visualización virtual. Con la finalidad de establecer conexión con el servidor y los navegadores de diferentes sitios web.

## **Capítulo III: metodología de la investigación**

### 3.1 Enfoque de la investigación

El enfoque de la investigación es cuantitativo que se define como una recolección de datos equivalente a medir los resultados de decisivos, es decir que se asignaran números a objetos y eventos según sus reglas. Por tal sentido, la investigación cumple con mencionado enfoque ya que se realizará un análisis estadístico de los resultados con la finalidad de aprobar la hipótesis planteada.

### 3.2 Variables

#### Variable independiente - sistema web

Un sistema o aplicación web son plataformas interactivas que se aloja en un servidor de internet o intranet, facilitando al usuario gestione su tarea de forma dinámica, en corto tiempo y efectiva. Así mismo, está apoyada con una base de datos que permite almacenar información.

Tabla 2 *Operacionalización de la variable independiente - Sistema Web*

Variable independiente	Características	Sub características
Implementación de un sistema web	Funcionalidad	Adecuación
		Exactitud
		Interoperabilidad
		Seguridad
		Cumplimiento funcional
	Fiabilidad	Madurez
		Recuperabilidad
		Tolerancia a fallos
	Usabilidad	Cumplimiento de fiabilidad
		Aprendizaje
Compresión		
Operatividad		
Eficiencia	Atractivita	
	Comportamiento en el tiempo	
Mantenibilidad	Comportamiento de recursos	
	Estabilidad	
	Facilidad de análisis	
Portabilidad	Facilidad de cambio	
	Facilidad de pruebas	
	Capacidad de instalación	
		Capacidad de reemplazamiento

### Variable dependiente - gestión documentaria

La gestión documentaria es un conjunto de proceso que nos permite recepcionar, distribuir, registrar y otorgar seguimiento a un documento dentro de una organización. Con la finalidad de lograr controlar la documentación de la organización así esta logre una mejor organización e identificación de sus documentos.

Tabla 3 Valor cualitativo y numérico de los ítems del variable independiente sistema web

Valor cualitativo del ítem	Valor numérico del ítem
0	Muy bajo
1	Bajo
2	Regular
3	Alto
4	Muy alto

Luego, para la variable dependiente y sus dimensiones se calculó sus rangos numéricos en base a los ítems que lo conforman, obteniendo lo siguiente

Tabla 4 Operacionalización de la variable dependiente gestión de documentaria

Dimensiones	N° ítems	Item	Escala de Medición
<b>Variable dependiente</b>			<b>Para variable</b>
Gestión documentaria			Nivel bajo [0 - 21] Nivel medio [22 - 43] Nivel alto [44 - 64]
<b>Dimensión 1</b>			<b>Para dimensión 01</b>
Recepción de documento	4	[1-4]	Nivel bajo [0 - 5] Nivel medio [6 - 11] Nivel alto [12 - 16]
<b>Dimensión 2</b>			<b>Para dimensión 02</b>
Distribución de documento	4	[5-8]	Nivel bajo [0 - 5] Nivel medio [6 - 11] Nivel alto [12 - 16]
<b>Dimensión 3</b>			<b>Para dimensión 03</b>
Registro de documento	4	[9-12]	Nivel bajo [0 - 5] Nivel medio [6 - 11] Nivel alto [12 - 16]
<b>Dimensión 4</b>			<b>Para dimensión 04</b>
Seguimiento de documento	4	[13-16]	Nivel bajo [0 - 5] Nivel medio [6 - 11] Nivel alto [12 - 16]

### **3.3 Hipótesis**

#### **3.3.1 Hipótesis general**

La implementación del sistema web mejora significativamente la gestión documentaria en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra, Lima 2020.

#### **3.3.2 Hipótesis específicas**

##### **Hipótesis específicas 1**

La implementación del sistema web mejora significativamente el proceso de recepción de documentos en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra, Lima 2020.

##### **Hipótesis específicas 2**

La implementación del sistema web mejora significativamente el proceso de distribución de documentos en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra, Lima 2020.

##### **Hipótesis específicas 3**

La implementación del sistema web mejora significativamente el proceso de registro de documentos en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra, Lima 2020.

##### **Hipótesis específicas 4**

La implementación del sistema web mejora significativamente el proceso de seguimiento de documentos en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra, Lima 2020.

### 3.4 Tipo de investigación

El tipo de investigación es explicativo que se define como una perspectiva general del problema, con la finalidad de encontrar evidencias relacionadas con la investigación del que no se cuenta con conocimiento, así aumentar la posibilidad de realizar una investigación completa. Por tal motivo, que en la investigación definimos puntos de vista de diferentes autores de tesis que se encuentran enfocados al tema de desarrollo.

### 3.5 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es preexperimental es el que analiza una sola variable y no existe ningún tipo de control. En ese sentido, se realizó sobre la variable dependiente gestión documentaria en la muestra de estudio, sin considerar grupos de control para llevar a cabo comparaciones de estados. Además, el diseño pre experimental aplicado consideró la ejecución de un pre test y un post test, con el fin de evaluar los cambios respecto a la variable dependiente.

### 3.6 Población y muestra

#### 3.6.1 Población

La población está conformada por el sub gerente 1, operadores logísticos 18 y secretaria 1, por tal sentido para este estudio se consideró cómo población a los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra (20 Trabajadores).

$P = (20 \text{ Trabajadores})$ .

Tabla 5 *Población*

<b>Puesto/ Perfil</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>
Sub Gerente	1	Es el líder de la sub gerencia de logística que brinda las estrategias para el buen funcionamiento de la oficina.
Secretaria	1	La secretaria es la encargada de la recepción, registro, distribución y seguimiento del documento.
Operador Logísticos	18	Los operadores logísticas son los responsables de gestionar el trámite del documento.

### 3.6.2 Muestra

La muestra de esta investigación no se desarrolló por motivo que la población obtenida es menor a la cantidad definida en las reglas de tesis de la universidad.

### 3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

A continuación, se presenta la validación de los expertos referente a la investigación.

#### CUESTIONARIO DE VALIDACION POR EXPERTOS



#### **“Implementación de un sistema web para la gestión documentaria en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra – Lima 2020”**

**Autor:** Palomino Chinchay Lerssy Lady

**Carrera Profesional:** Ingeniería de Computación y Sistemas

**Docente:** Rivera Echegaray, Luis Alberto

**Magister:** Cs Computación, Planificación, Civil

Es muy valioso para mí contar con su opinión sobre este cuestionario que será utilizado para medir la percepción de **“Implementación de un sistema web para la gestión documentaria en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra”** Para lo cual se ha considerado las siguientes dimensiones con indicadores ratios

Dimensión 1: Recepción de documento

Dimensión 2: Distribución de documento

Dimensión 3: Registro de documento

Dimensión 4: Seguimiento de documento

En búsqueda de la mejora de nuestro proceso de gestión documentaria, dentro de nuestra filosofía de mejora continua, hemos desarrollado el presente cuestionario, a fin que nos facilite sus apreciaciones respecto al mencionado proceso. Por favor, responda las preguntas con la mayor sinceridad. Le garantizamos la total confidencialidad de su identidad.

**Marque un aspa (X) la opción correcta, de acuerdo a la siguiente escala:**

0: Totalmente en desacuerdo

1: En desacuerdo

2: Ni de acuerdo ni en desacuerdo

3: De acuerdo

4: Totalmente de acuerdo

**Funcionalidad:** Se entiende por el funcionamiento del sistema

**Fiabilidad:** Se entiende que el sistema cumpla las funciones solicitadas.

**Usabilidad:** Se entiende que sea fácil y rápido al interactuar con el sistema

**Mantenibilidad:** Se entiende por reducir el fallo en menor tiempo

**Eficiencia:** Se entiende por la satisfacción del cliente.

**Portabilidad:** Se entiende por el sistema se ejecute en diversas plataformas.

**Dimensión: Recepción de documento**

N°	Funcionalidad	Respuesta				
		0	1	2	3	4
1	El sistema web desempeña las tareas requeridas de la recepción de documento.					
2	El sistema web cumple las funciones de necesidad de la recepción de documento.					
3	El sistema web mejora la recepción de documento.					
4	El sistema web minimiza el tiempo de recepción de documento.					

**Dimensión: Distribución de documento**

N°	Fiabilidad	Respuesta				
		0	1	2	3	4
5	El sistema web es capaz de resolver errores de la distribución de documento.					
6	El sistema web cuenta con fallos constantes en la distribución de documento.					
7	El sistema web está disponible las 24 horas para realizar la distribución de documentos.					
8	El sistema web es capaz de recuperar los datos de la distribución de documentos ante un fallo.					

**Dimensión: Registro de documento**

N°	Usabilidad	Respuesta				
		0	1	2	3	4
9	El registro de documento en el sistema web es sencillo de utilizar.					
10	EL sistema web te ayuda a gestionar los procesos de registro de documento.					
N°	Mantenibilidad	Respuesta				
		0	1	2	3	4
11	Las fallas del sistema web en el registro de documento se diagnostican fácilmente.					
12	El sistema web funciona si realizan modificaciones en el registro de documento.					

---

**Dimensión: Seguimiento de documento**

N°	Eficiencia	Respuesta				
		0	1	2	3	4
13	El sistema web identifica rápidamente el seguimiento de documento.					
14	El sistema web genera reportes específicos del seguimiento de documento.					
N°	Portabilidad	Respuesta				
		0	1	2	3	4
15	El sistema web puede trasladarse a otros ambientes.					
16	El sistema web es fácil de instalar.					

**RESULTADO DE LA VALIDACION**

Fecha: .....

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

Opinión de Aplicabilidad:  Aplicable ( x )  Aplicable después de corregir ( ) No Aplicable ( )

Apellidos y Nombre del juez evaluador: Rivera Echegaray, Luis Alberto

DNI: 22673302

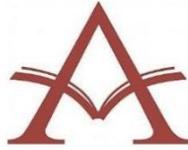
Nro. de Cip: 113337

Especialidad del evaluador: Computación, Planificación, Civil

Firma del evaluador:



**CUESTIONARIO DE VALIDACION POR EXPERTOS**



**“Implementación de un sistema web para la gestión documentaria en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra – Lima 2020”**

**Autor:** Palomino ChinchayLerssy Lady

**Carrera Profesional:** Ingeniería de Computación y Sistemas

**Docente:** Herrera Martínez, Manuel Octavio

**Magister:**.....

Es muy valioso para mí contar con su opinión sobre este cuestionario que será utilizado para medir la percepción de **“Implementación de un sistema web para la gestión documentaria en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra”** Para lo cual se ha considerado las siguientes dimensiones con indicadores ratios

Dimensión 1: Recepción de documento

Dimensión 2: Distribución de documento

Dimensión 3: Registro de documento

Dimensión 4: Seguimiento de documento

En búsqueda de la mejora de nuestro proceso de gestión documentaria, dentro de nuestra filosofía de mejora continua, hemos desarrollado el presente cuestionario, a fin que nos facilite sus apreciaciones respecto al mencionado proceso. Por favor, responda las preguntas con la mayor sinceridad. Le garantizamos la total confidencialidad de su identidad.

**Marque un aspa (X) la opción correcta, de acuerdo a la siguiente escala:**

0: Totalmente en desacuerdo

1: En desacuerdo

2: Ni de acuerdo ni en desacuerdo

3: De acuerdo

4: Totalmente de acuerdo

**Funcionalidad:** Se entiende por el funcionamiento del sistema

**Fiabilidad:** Se entiende que el sistema cumpla las funciones solicitadas.

**Usabilidad:** Se entiende que sea fácil y rápido al interactuar con el sistema

**Mantenibilidad:** Se entiende por reducir el fallo en menor tiempo

**Eficiencia:** Se entiende por la satisfacción del cliente.

**Portabilidad:** Se entiende por el sistema se ejecute en diversas plataformas.

**Dimensión: Recepción de documento**

N°	Funcionalidad	Respuesta				
		0	1	2	3	4
1	El sistema web desempeña las tareas requeridas de la recepción de documento.					
2	El sistema web cumple las funciones de necesidad de la recepción de documento.					
3	El sistema web mejora la recepción de documento.					
4	El sistema web minimiza el tiempo de recepción de documento.					

**Dimensión: Distribución de documento**

N°	Fiabilidad	Respuesta				
		0	1	2	3	4
5	El sistema web es capaz de resolver errores de la distribución de documento.					
6	El sistema web cuenta con fallos constantes en la distribución de documento.					
7	El sistema web está disponible las 24 horas para realizar la distribución de documentos.					
8	El sistema web es capaz de recuperar los datos de la distribución de documentos ante un fallo.					

**Dimensión: Registro de documento**

N°	Usabilidad	Respuesta				
		0	1	2	3	4
9	El registro de documento en el sistema web es sencillo de utilizar.					
10	EL sistema web te ayuda a gestionar los procesos de registro de documento.					
N°	Mantenibilidad	Respuesta				
		0	1	2	3	4
11	Las fallas del sistema web en el registro de documento se diagnostican fácilmente.					
12	El sistema web funciona si realizan modificaciones en el registro de documento.					

**Dimensión: Seguimiento de documento**

N°	Eficiencia	Respuesta				
		0	1	2	3	4
13	El sistema web identifica rápidamente el seguimiento de documento.					
14	El sistema web genera reportes específicos del seguimiento de documento.					
N°	Portabilidad	Respuesta				
		0	1	2	3	4
15	El sistema web puede trasladarse a otros ambientes.					
16	El sistema web es fácil de instalar.					

**RESULTADO DE LA VALIDACION**

Fecha: .....

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

Opinión de Aplicabilidad:  Aplicable (X)  Aplicable después de corregir ( ) No Aplicable ( )

Apellidos y Nombre del juez evaluador: Herrera Martínez, Manuel Octavio

DNI: 06922945

Nro. De Cip: 51491

Especialidad del evaluador: Ing. CIP Electrónico/Telecom/Networking

Firma del evaluador:



Además, se encuentra el pre test, antes de efectuar la mejora de la investigación y el post test, después de la implementación de investigación con sus indicaciones.

N°	P01	P02	P03	P04	D1	P05	P06	P07	P08	D2	P09	P10	P11	P12	D3	P13	P14	P15	P16	D4	Q01	Q02	Q03	Q04	DD1	Q05	Q06	Q07	Q08	DD2	Q09	Q10	Q11	Q12	DD3	Q13	Q14	Q15	Q16	DD4	V	VPRE	DIPRE	DIPRE	DIPRE	DIPRE	VDPOS	DIPOS	D2POS	D3POS	D4POS	VI		
1	4	3	3	3	13	1	0	0	1	2	1	1	1	0	3	1	1	0	1	3	1	1	0	1	3	2	1	0	0	3	4	3	3	2	12	1	2	0	0	3	21	21	Alto	Bajo	Alto	Bajo	Bajo							
2	1	2	2	1	6	2	4	3	2	11	4	3	4	0	11	2	2	1	2	7	4	2	4	2	12	4	4	3	3	14	4	4	4	2	14	3	2	3	3	11	35	51	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto	Alto	Medio	Alto	
3	2	2	2	0	6	1	2	2	0	5	1	2	1	1	5	1	1	1	0	3	3	4	4	2	13	4	3	3	3	13	4	4	2	2	12	3	4	3	3	13	19	51	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	
4	2	1	1	2	6	2	0	0	3	5	2	1	0	1	4	2	2	1	0	5	4	3	3	2	12	4	3	3	3	13	4	4	3	2	13	1	2	1	3	7	20	45	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Alto	Alto	Alto	Medio	Alto	
5	2	0	0	1	3	2	1	0	3	6	0	0	2	0	2	1	1	2	2	6	3	4	3	3	13	4	4	3	3	14	4	4	3	2	13	4	3	3	3	13	17	53	Bajo	Medio	Bajo	Medio	Bajo	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto		
6	0	2	0	2	4	1	0	2	2	5	0	0	0	1	1	1	2	0	2	5	3	3	4	2	12	3	3	4	4	14	3	4	3	2	12	4	3	3	3	13	15	51	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto		
7	2	2	2	3	9	2	2	3	2	9	1	1	2	0	4	1	3	3	2	9	3	4	3	3	13	0	2	2	4	8	3	2	3	3	11	4	3	3	3	13	31	45	Medio	Medio	Bajo	Medio	Medio	Alto	Medio	Medio	Alto	Alto		
8	2	1	0	2	5	2	2	1	2	7	1	2	2	0	5	0	1	1	2	4	3	3	4	3	13	4	4	1	4	13	4	4	2	2	12	4	3	4	3	14	21	52	Bajo	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto		
9	1	2	1	0	4	2	1	0	2	5	0	2	2	1	5	2	0	2	1	5	3	4	3	4	14	4	3	3	3	13	2	1	1	2	6	3	4	3	3	13	19	46	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Alto	Alto	Medio	Alto	Alto		
10	2	3	1	3	9	1	1	3	0	5	1	1	1	0	3	2	2	0	2	6	4	2	3	4	13	4	4	3	4	15	3	3	3	4	13	4	3	4	3	14	23	55	Medio	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto		
11	0	2	0	3	5	4	4	4	3	15	3	2	3	3	11	1	2	0	2	5	3	4	3	4	14	2	4	3	4	13	4	3	3	2	12	2	3	3	3	11	36	50	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Medio	Alto	Alto	Alto	Medio	Alto		
12	2	0	0	2	4	1	1	0	1	3	0	0	0	0	0	1	2	1	2	6	3	4	4	3	14	4	3	3	3	13	4	3	3	3	13	3	3	4	3	13	13	53	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Bajo	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto		
13	0	2	2	3	7	1	2	0	1	4	2	0	1	1	4	2	0	2	1	5	4	3	4	3	14	0	4	3	3	10	4	4	2	2	12	4	3	3	4	14	20	50	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Alto	Medio	Alto	Alto	Alto		
14	2	3	3	3	11	3	3	2	3	11	3	3	3	3	12	3	3	3	2	11	3	3	3	3	12	2	1	1	3	7	3	3	4	3	13	4	3	3	4	14	45	46	Medio	Medio	Alto	Medio	Alto	Alto	Medio	Alto	Alto	Alto		
15	1	1	2	1	5	1	0	0	1	2	2	2	1	3	8	1	2	0	3	6	3	4	3	4	14	4	4	3	3	14	4	2	4	4	14	3	3	3	4	13	21	55	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Bajo	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto		
16	2	1	1	1	5	1	1	0	1	3	1	1	2	0	4	2	1	0	2	5	4	3	3	4	14	4	4	3	3	14	4	4	3	2	13	3	4	3	4	14	17	55	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto		
17	2	1	1	1	5	1	0	0	1	2	0	0	1	0	1	1	1	1	2	5	3	3	3	3	12	3	4	4	4	15	4	3	3	2	12	2	4	3	4	13	13	52	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto		
18	3	4	4	2	13	3	2	3	3	11	4	3	3	3	13	2	2	2	3	2	4	3	4	3	14	4	4	3	4	15	3	3	3	3	12	4	4	3	3	14	39	55	Alto	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto		
19	2	0	2	0	4	2	1	1	2	6	2	1	0	0	3	1	1	2	3	7	3	3	3	3	12	4	3	3	3	13	4	4	2	2	12	4	4	4	3	15	20	52	Bajo	Medio	Bajo	Medio	Bajo	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto		
20	1	0	2	2	5	1	2	1	2	6	3	2	1	3	9	1	1	2	2	6	3	3	3	3	12	3	2	2	3	10	1	3	3	2	9	2	3	4	3	12	26	43	Bajo	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto	Medio	Medio	Alto	Medio		

Figura6Pre

test

y

post

test

Finalmente, para la recolección de los datos, se recurrirá a la técnica de la encuesta. Que consiste en recolectar la información mediante un cuestionario a un determinado grupo de personas entrevistadas, conservando el grupo de preguntas.

Así mismo, la técnica a aplicar contará con el apoyo de un cuestionario, como instrumento de recolección de datos. Este instrumento es definido como recolectar datos cualitativos o cuantitativos mediante un grupo de preguntas con la finalidad de realizar una evaluación al personal.

Por tal sentido, el instrumento elaborado fue puesto bajo una prueba de confiabilidad basado en la consistencia interna de los ítems respectivos. Debido a que cada ítem tuvo más de dos valores posibles, se optó por aplicar la Prueba Alfa de Cronbach, considerando un nivel de confiabilidad mínimo del 75%. La prueba dio siguientes resultados:

Tabla 6 *Resultados de la prueba de confiabilidad*

<b>Variable / dimensión evaluada</b>	<b>Porcentaje de confiabilidad</b>
Variable dependiente: Gestión documentaria	93,30%
Dimensión 01: Recepción de documentos	79,37%
Dimensión 02: Distribución de documentos	80,70%
Dimensión 03: Registro de documentos	70,60%
Dimensión 04: Seguimiento de la información	83,30%

De acuerdo con la tabla 19, se aprecia lo siguiente:

- Para el caso de la variable dependiente, el porcentaje de confiabilidad calculado (93,30%) fue superior al mínimo establecido (75%). Por tanto, fue posible afirmar que el instrumento fue capaz de medir la variable deseada de forma confiable.

- Para el caso de la dimensión 01 de la variable dependiente, el porcentaje de confiabilidad calculado (79,37%) fue superior al mínimo establecido (75%). Por tanto, fue posible afirmar que el instrumento fue capaz de medir la dimensión deseada de forma confiable.
- Para el caso de la dimensión 02 de la variable dependiente, el porcentaje de confiabilidad calculado (80,70%) fue superior al mínimo establecido (75%). Por tanto, fue posible afirmar que el instrumento fue capaz de medir la dimensión deseada de forma confiable.
- Para el caso de la dimensión 03 de la variable dependiente, el porcentaje de confiabilidad calculado (70,60%) fue superior al mínimo establecido (75%). Por tanto, fue posible afirmar que el instrumento fue capaz de medir la dimensión deseada de forma confiable.
- Para el caso de la dimensión 04 de la variable dependiente, el porcentaje de confiabilidad calculado (83,30%) fue superior al mínimo establecido (75%). Por tanto, fue posible afirmar que el instrumento fue capaz de medir la dimensión deseada de forma confiable.

Como primer paso de la investigación se ha procedido a contratar y confirmar la elaboración del proyecto e investigación mediante el acuerdo declarado con los sponsor (sub gerente de logística y el equipo de trabajo), dicho acuerdo que debemos presentar están sujetos en el Acta de constitución siguiente:

Tabla 7 *Plan de integración*

<b>Proyecto:</b>	<b>Ejercicio:</b>
Implementación de un sistema web para la gestión documentaria en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra – Lima 2020	2020
<b>Departamento:</b>	
	Sub Gerencia de Logística
	Municipalidad Distrital de Puente Piedra
<b>Breve descripción de la empresa:</b>	

La Municipalidad Distrital de Puente Piedra impulsa el desarrollo social, económico y cultural, así mismo ejecuta acciones orientadas a brindar un buen servicio de seguridad ciudadana, limpieza pública y ornato, contribuyendo a elevar la calidad de vida de la población. El problema radica en la gestión documentaria de la sub gerencia de logística, por lo cual genera un desorden y descontrol de sus documentos. Por tal motivo, que se propone este sistema de información en arquitectura web para poder controlar esta gestión de documentaria.

#### Interesados clave

- Sub gerente de logística
- Secretaria

#### Principales objetivos

- Mejorar el proceso de recepción de documentos en la sub gerencia de logística.
- Mejorar el proceso de distribución de documentos en la sub gerencia de logística.
- Mejorar el proceso de seguimiento de documentos en la sub gerencia de logística.

#### Principales restricciones

- El sistema solo controla los ingresos y salidas de los documentos.
- El sistema no está vinculado con otro software de la entidad.

#### Principales riesgos del proyecto

- Caída del servidor
- Resistencia al cambio
- Mal uso de la información
- Cambios en el cronograma de proyecto (Aumento de costos)
- Despido del personal
- Corte de energía eléctrica

#### Principales supuestos

- El personal de la sub gerencia de logística ya cuenta con conocimientos de ofimática.
- El tiempo establecido para el desarrollo del proyecto es de 6 meses.
- Disponibilidad y compromiso con la mejora de procesos por parte de los colaboradores.

#### Principales entregables

- Acta de constitución del proyecto
- Alcance del proyecto
- Cronograma de actividades
- Modelo de caso de uso del negocio
- Especificaciones de caso de uso de sistema.
- Diagramas de rational rose.
- Modelo de datos.
- Modelo de implementación.
- Modelo de despliegue.
- Manual de usuarios.

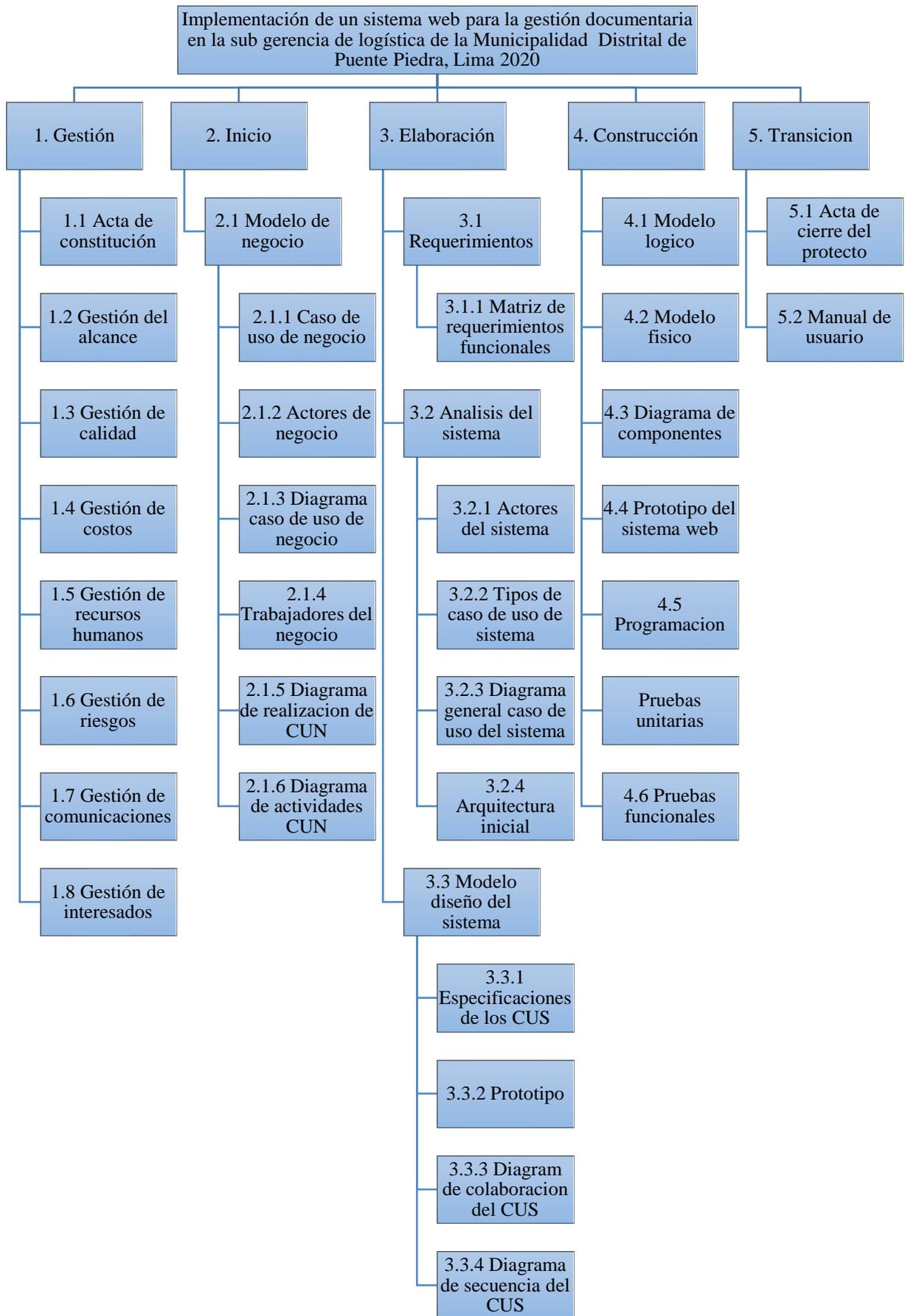
#### Principales exclusiones

- No se considerara el proceso de evaluación y publicación de resultados

<b>Fecha de inicio prevista</b>		<b>Fecha de fin prevista</b>		<b>Duración en días</b>	
01/02/2020		28/02/2020		125	
<b>Coste externo</b>			<b>Coste interno</b>		
0			S/. 10,320.00		
<b>Personal interno asignado</b>	<b>Departamento</b>	<b>Dedicación(horas): 1000</b>	<b>Tarifa</b>	<b>Interno S/. 10,320.00</b>	
1	Analista funcional	Oficina TI	250	S/7.5	S/ 1,875.00
2	Analista programador	Oficina TI	450	S/ 12.5	S/ 5,625.00
3	Analista de calidad de software	Oficina TI	300	S/ 9.4	S/ 2,820.00

Para el alcance del proyecto de investigación se representó de forma jerárquica las actividades que se cumplirán para el desarrollo de la implementación un sistema web para la gestión documentaria en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra, Lima 2020.

Como se muestra en la siguiente estructura de descomposición de trabajo.



## **Capítulo IV: resultados**

#### 4.1 Análisis de resultados

Se presenta el análisis realizado para las cuatro (4) dimensiones realizadas para la variable dependiente gestión documentaria como se detalla a continuación:

#### Variable dependiente gestión documentaria

Tabla 8 *Tabla de frecuencias de la variable dependiente: gestión documentaria*

Nivel	Pretest		Postest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	13	52.00%	1	4.00%
Medio	6	24.00%	1	4.00%
Alto	1	4.00%	18	72.00%

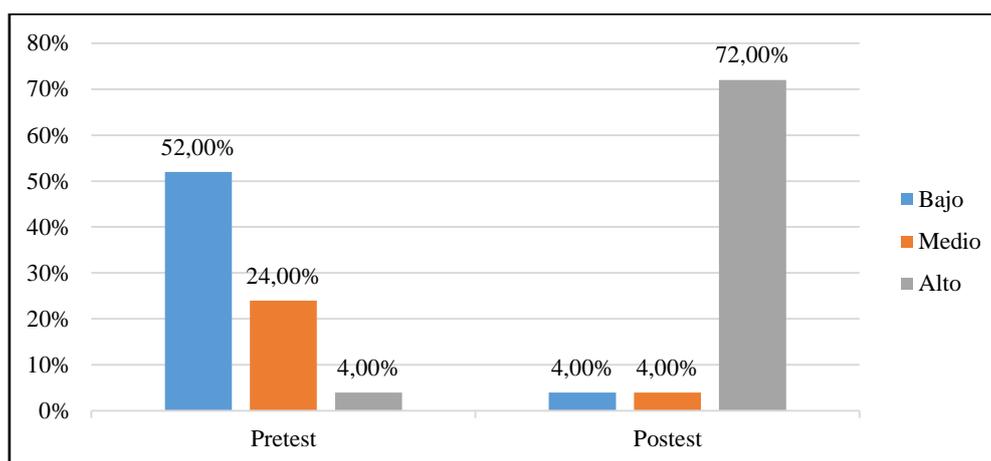


Figura 7 Gráfico de barras de la variable dependiente: gestión documentaria

De acuerdo con la tabla 20 y la figura 53, se puede apreciar lo siguiente:

En el caso del pretest, el 52% de los internos abordados calificaron un nivel bajo la gestión documentaria, mientras que el 24% calificaron un nivel medio y el 4% calificaron un nivel alto.

En el caso del postest, el 4% de los internos abordados calificaron un nivel bajo la gestión documentaria, mientras que el 4% calificaron un nivel medio y el 72% calificaron un nivel alto.

### Dimensión 01: Dominios conceptuales aplicados en tomo grafía computarizada

Tabla 9 Tabla de frecuencias de recepción de documento

Nivel	Pretest		Postest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	11	44.00%	1	4.00%
Medio	7	28.00%	0	0.00%
Alto	2	8.00%	19	76.00%

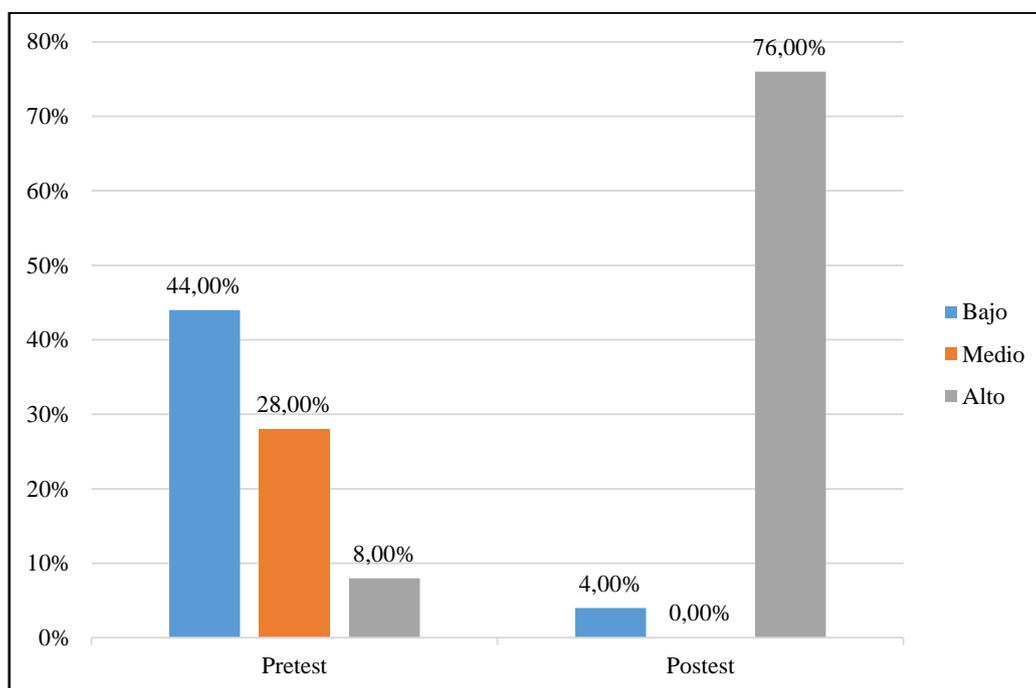


Figura 8 Grafico de barras de recepción de documento

De acuerdo con la tabla 21 y la figura 54, se puede apreciar lo siguiente:

En el caso del pretest, el 44% de los internos abordados calificaron un nivel bajo de dominios conceptuales aplicados en tomografía computarizada, mientras que el 28% calificaron un nivel medio y el 8% calificaron un nivel alto.

En el caso del postest, el 4% de los intentos abordados calificaron un nivel bajo de dominios conceptuales aplicados en tomografía computarizada, mientras que el 76% calificaron un nivel alto.

## Dimensión 02: Dominios conceptuales aplicados en tomo grafía computarizada

Tabla 10 Tabla de frecuencias de distribución de documento

Nivel	Pretest		Postest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	11	44.00%	1	4.00%
Medio	8	28.00%	4	16.00%
Alto	1	8.00%	15	60.00%

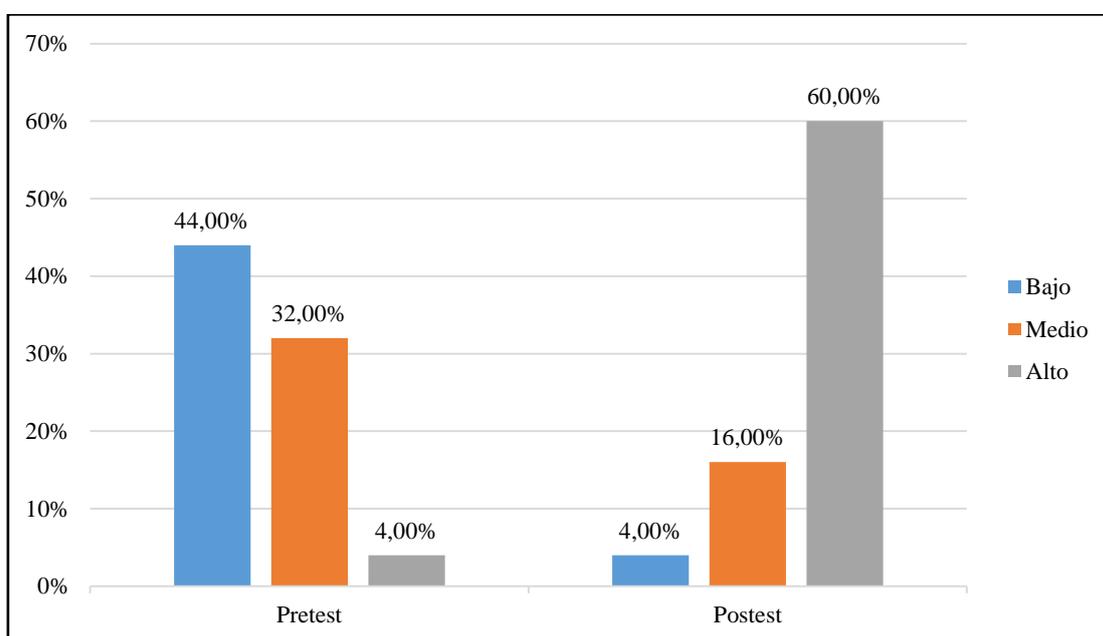


Figura 9 Gráfico de barras de distribución de documento

De acuerdo con la tabla 22 y la figura 55, se puede apreciar lo siguiente:

En el caso del pretest, el 44% de los internos abordados calificaron un nivel bajo de dominios procedimentales aplicados en tomografía computarizada, mientras que el 32% calificaron un nivel medio y el 4% calificaron un nivel alto.

En el caso del postest, el 4% de los internos abordados calificaron un nivel bajo de dominios procedimentales aplicados en tomografía computarizada, mientras que el 16% calificaron un nivel medio, y el 60% calificaron un nivel alto.

### Dimensión 03: Dominios conceptuales aplicados en tomo grafía computarizada

Tabla 11 *Tabla de frecuencias de registro de documento*

Nivel	Pretest		Postest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	14	56.00%	0	0.00%
Medio	4	16.00%	3	12.00%
Alto	2	8.00%	17	68.00%

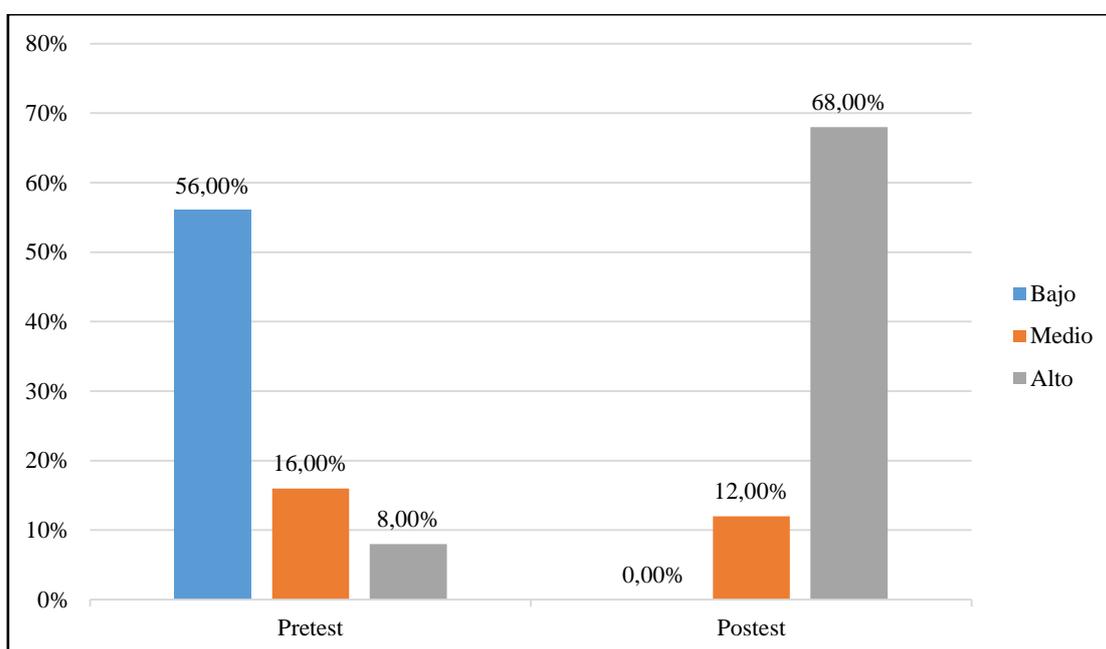


Figura 10 Gráfico de barras de registro de documento

De acuerdo con la tabla 23 y la figura 56, se puede apreciar lo siguiente:

En el caso del pretest, el 56% de los internos abordados calificaron un nivel bajo de dominios procedimentales aplicados en tomografía computarizada, mientras que el 16% calificaron un nivel medio y el 8% calificaron un nivel alto.

En el caso del postest, el 12% de los internos abordados calificaron un nivel medio de dominios procedimentales aplicados en tomografía computarizada, mientras que el 68% calificaron un nivel alto.

#### Dimensión 04: Dominios conceptuales aplicados en tomo grafía computarizada

Tabla 12 *Tabla de frecuencias de seguimiento de documento*

Nivel	Pretest		Postest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	11	44.00%	1	4.00%
Medio	9	36.00%	3	12.00%
Alto	0	0.00%	16	64.00%

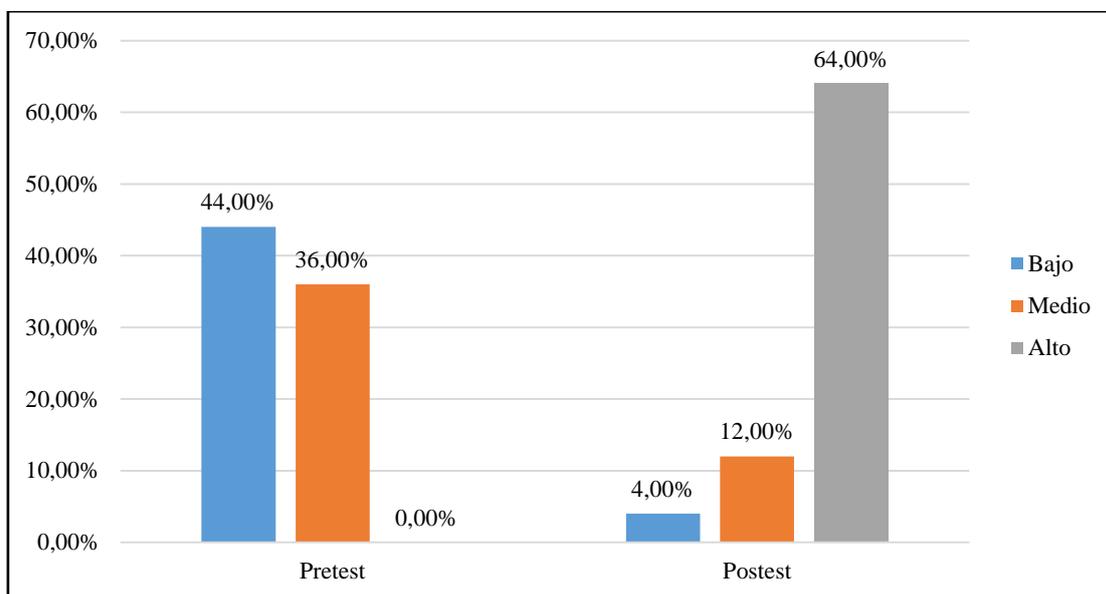


Figura 11 Gráfico de barras de seguimiento de documento

De acuerdo con la tabla 24 y la figura 57, se puede apreciar lo siguiente:

En el caso del pretest, el 44% de los internos abordados calificaron un nivel bajo de dominios procedimentales aplicados en tomografía computarizada, mientras que el 36% calificaron un nivel medio.

En el caso del postest, el 4% de los internos abordados calificaron un nivel bajo de dominios procedimentales aplicados en tomografía computarizada, mientras que el 12% calificaron un nivel medio, y el 64% calificaron un nivel alto.

## 4.2 Discusión

Para la selección de la prueba estadística requerida, en un inicio, se revisó el tipo de variable y sus dimensiones, notándose lo siguiente:

Tabla 13 *Análisis del tipo de variable dependiente y sus dimensiones*

Variable/dimensión	Tipo
<b>Variable dependiente</b> Gestión documentaria	Variable numérica
<b>Dimensión 1</b> Recepción de documentos	Dimensión numérica
<b>Dimensión 2</b> Distribución de documentos	Dimensión numérica
<b>Dimensión 3</b> Registro de documentos	Dimensión numérica
<b>Dimensión 4</b> Seguimiento de documentos	Dimensión numérica

De acuerdo a la tabla 25, tanto la variable dependiente y sus dimensiones fueron numéricas, se realizaron pruebas de normalidad para determinar la prueba de comparación a usar, en base a un error inferior al 5% (0,05) para rechazar cumplir una distribución normal. Debido a que la muestra fue menor (menor a 50), se optó por aplicar la Prueba de Shapiro-Wilk, obteniéndose los siguientes resultados:

Tabla 14 *Resultados de la Prueba de Normalidad de Shapiro-wilk*

Variable - Dimensión	Momento	Error	Resultado
<b>Dimensión 01</b> Recepción de documentos	Pretest		Diferente a la normal
	Postest	0,000	Diferente a la normal
<b>Dimensión 02</b> Distribución de documentos	Pretest		Diferente a la normal
	Postest	0,002	Diferente a la normal
<b>Dimensión 3</b> Registro de documentos	Pretest		Diferente a la normal
	Postest	0,000	Diferente a la normal
<b>Dimensión 04</b> Seguimiento de documentos	Pretest		Diferente a la normal
	Postest	0,000	Diferente a la normal
<b>Variable dependiente</b> Gestión de control de presupuesto	Pretest		Diferente a la normal
	Postest	0000	Diferente a la normal

De acuerdo con la tabla 26, los resultados en el caso del pretest y postest para la variable dependiente y sus dimensiones han indicado una diferencia significativa respecto a la distribución normal. Por tal motivo, se recurrió a realizar pruebas paramétricas o no paramétricas de comparación, de acuerdo a los requerimientos por cada hipótesis. Según cada caso, se recurrió a la prueba de Friedman considerando un valor de error inferior al 5% (0,05) para aceptar diferencias significativas. Los resultados fueron los siguientes:

### **Prueba de la hipótesis general**

La implementación del sistema web mejora significativamente la gestión documentaria en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra, Lima 2020.

Para la prueba de la hipótesis general se evaluaron las distribuciones de las fuentes de datos a evaluar, mostradas a continuación:

Tabla 15 *Selección de la prueba de comparación para la hipótesis general*

<b>Variable evaluada</b>	<b>Prueba</b>	<b>Error (Sig. asintótica)</b>	<b>Comparación de medidas</b>
Gestión documentaria	Friedman	0,000	Pretest: 23,55 Postest: 49,05

De acuerdo con la tabla 27, el valor de error calculado (0,000) fue inferior al establecido (0,05), por lo que se asumió una diferencia significativa entre los resultados del pretest y del postest. Además, la media del postest (49,05) fue mayor que la del pretest (23,55), lo que demuestra que los resultados del postest fueron los superiores.

Por lo tanto, se acepta la hipótesis formulada: La implementación del sistema web mejora significativamente la gestión documentaria en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra, año 2020.

### Prueba de la hipótesis específica 1

La implementación del sistema web mejora significativamente el proceso de recepción de documentos en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra, Lima 2020.

Para la prueba de la hipótesis general se evaluaron las distribuciones de las fuentes de datos a evaluar, mostradas a continuación:

Tabla 16 *Resultados de las pruebas de comparación para la hipótesis específica 1*

Variable evaluada	Prueba	Error (sig. asintótica)	Comparación de medidas
Recepción de documentos	Friedman	0,000	Pretest: 6,45 Postest: 12,50

De acuerdo con la tabla 28, el valor de error calculado (0,000) fue inferior al establecido (0,05), por lo que se asumió una diferencia significativa entre los resultados del pretest y del postest. Además, la media del postest (12,50) fue mayor que la del pretest (6,45), lo que demuestra que los resultados del postest fueron los superiores.

Por lo tanto, se acepta la hipótesis formulada: La implementación de un sistema web mejora significativamente el proceso de recepción de documentos en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra, Lima 2020.

### Prueba de la hipótesis específica 2

La implementación del sistema web mejora significativamente el proceso de distribución de documentos en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra, Lima 2020.

Para la prueba de la hipótesis general se evaluaron las distribuciones de las fuentes de datos a evaluar, mostradas a continuación:

Tabla 17 *Resultados de las pruebas de comparación para la hipótesis específica 2*

Variable evaluada	Prueba	Error (Sig. asintótica)	Comparación de medidas
Distribución de documentos	Friedman	0,002	Pretest: 6,15 Postest: 12,20

De acuerdo con la tabla 29, el valor de error calculado (0,002) fue inferior al establecido (0,05), por lo que se asumió una diferencia significativa entre los resultados del pretest y del postest. Además, la media del postest (12,20) fue mayor que la del pretest (6,15), lo que demuestra que los resultados del postest fueron los superiores.

Por lo tanto, se acepta la hipótesis formulada: La implementación del sistema web mejora significativamente el proceso de distribución de documentos en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra, Lima 2020.

### Prueba de la hipótesis específica 3

La implementación del sistema web mejora significativamente el proceso de registro de documentos en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra, Lima 2020.

Para la prueba de la hipótesis general se evaluaron las distribuciones de las fuentes de datos a evaluar, mostradas a continuación:

Tabla 18 *Resultados de las pruebas de comparación para la hipótesis específica 3*

Variable evaluada	Prueba	Error (Sig. asintótica)	Comparación de medidas
Registro de documentos	Friedman	0,000	Pretest: 5,40 Postest: 12,00

De acuerdo con la tabla 30, el valor de error calculado (,000) fue inferior al establecido (0,05), por lo que se asumió una diferencia significativa entre los resultados del pretest y del postest. Además, la media del postest (12,00) fue mayor que la del pretest (5,40), lo que demuestra que los resultados del postest fueron los superiores.

Por lo tanto, se acepta la hipótesis formulada: La implementación del sistema web mejora significativamente el proceso de registro de documentos en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra, Lima 2020.

#### **Prueba de la hipótesis específica 4**

La implementación del sistema web mejora significativamente el proceso de seguimiento de documentos en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra, Lima 2020.

Para la prueba de la hipótesis general se evaluaron las distribuciones de las fuentes de datos a evaluar, mostradas a continuación:

Tabla 19 *Resultados de las pruebas de comparación para la hipótesis específica 4*

<b>Variable evaluada</b>	<b>Prueba</b>	<b>Error (Sig. asintótica)</b>	<b>Comparación de medidas</b>
Seguimiento de documentos	Friedman	0,000	Pretest: 5,55 Posttest: 12,35

De acuerdo con la tabla 31, el valor de error calculado (0,000) fue inferior al establecido (0,05), por lo que se asumió una diferencia significativa entre los resultados del pretest y del posttest. Además, la media del posttest (12,35) fue mayor que la del pretest (5,55), lo que demuestra que los resultados del posttest fueron los superiores.

Por lo tanto, se acepta la hipótesis formulada: La implementación del sistema web mejora significativamente el proceso de seguimiento de documentos en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra, Lima 2020.

Los resultados obtenidos en la presente investigación permitieron demostrar que la variable independiente sistema web mejoro significativamente la variable dependientes gestión documentaria, con un valor estimado del 72.00%. La variable independiente

sistema web mejoro significativamente la dimensión 1 recepción de documento, con un valor estimado del 76.00%. La variable independiente sistema web mejoro significativamente la dimensión 2 distribución de documento, con un valor estimado del 60.00%. La variable independiente sistema web mejoro significativamente la dimensión 3 registro de documento, con un valor estimado del 68.00%. La variable independiente sistema web mejoro significativamente la dimensión 4 seguimiento de documento, con un valor estimado del 64.00%.

Así mismo, se observó una semejanza con los resultados de Nolasco y Capillo (2018) quien indica que para el tiempo de proceso de tramite documentario (recepción, registro, distribución, seguimiento) mediante el sistema informático web con firma digital para la gestión documentaria se obtuvo en la encuesta el 74.07% de los trabajadores encuestados indicando que el tiempo de procesamiento de la información es idóneo. Además, en su proceso de tramite (seguimiento de documento) con el sistema de información web de gestión documentaria se obtuvo en la encuesta el 77.78% de los trabajadores indican que con esa herramienta podrán hacer consultas en línea sin mayores inconvenientes, de una amañera fácil y con la información de las reas y respuestas todo esto en un reporte detallado.

También, se observó una semejanza con los resultados de Rivera (2018) quien indica que el proceso documental en la empresa Corporación A&R Servicios E.I.R.L., sin el sistema web es de 46%, y con la implementación del sistema web, la disponibilidad de documentos alcanzo un 100%. Por tal sentido, que la implementación del sistema web para la gestión documental en la empresa A&R Servicios E.I.R.L. influye positivamente en la disponibilidad de documentos.

También, se observó una semejanza con los resultados de Sánchez y García (2015) quien indica que el nivel de cumplimiento era de un 99,3% donde se vio reflejado los beneficios de la implantación del sistema de gestión documental.

Por otro lado, se observó una semejanza con los resultados de Carrión y Fonda (2015) quien indica que la constructora Luis Baquero el 75% señala no conocer respecto al tema de la gestión documental, el 100% indica que no tienen ningún proceso administrativo documental en la compañía, el 50% lleva físicamente sin ningún procedimiento de organización de documentos, pero con la implementación de del diseño mejorara un 100% en la constructora Baquero incrementando la productividad y la eficiencia en la empresa.

Finalmente Gómez (2017) quien indica el 75.00% de los trabajadores expresaron que un sistema de información si permitiría automatizar el proceso de gestión documental.

## Conclusiones

- La implementación del sistema web ha mejorado de forma significativa la gestión documentaria en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra, año 2020, con un error estimado del 0,000%. De hecho, este variable aumento su media inicial, de un valor de 52,00 puntos a un valor final de 72,00 puntos, dentro de una escala que llega hasta los 64 puntos.
- La implementación del sistema web ha mejorado de forma significativa el proceso de recepción de documentos en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra, año 2020, con un error estimado del 0,000%. De hecho, este variable aumento su media inicial, de un valor de 44,00 puntos a un valor final de 76,00 puntos, dentro de una escala que llega hasta los 16 puntos.
- La implementación del sistema web ha mejorado de forma significativa el proceso de distribución de documentos en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra, año 2020, con un error estimado del 0,002%. De hecho, este variable aumento su media inicial, de un valor de 44,00 puntos a un valor final de 60,00 puntos, dentro de una escala que llega hasta los 16 puntos.
- La implementación del sistema web ha mejorado de forma significativa el proceso de registro de documentos en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra, año 2020, con un error estimado del 0,000%. De hecho, este variable aumento su media inicial, de un valor de 56,00 puntos a un valor final de 68,00 puntos, dentro de una escala que llega hasta los 16 puntos.

- La implementación del sistema web ha mejorado de forma significativa el proceso de seguimiento de documentos en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra, año 2020, con un error estimado del 0,000%. De hecho, este variableaumentó su media inicial, de un valor de 44,00 puntos a un valor final de 64,00 puntos, dentro de una escala que llega hasta los 16 puntos.

### **Recomendaciones**

- Se recomienda que para el buen funcionamiento de la gestión documentaria se realice la contratación de personal con experiencia y /o conocimiento de gestión documentario con la finalidad que el usuario logré implementarlo en otras entidades públicas y capacite a un nuevo personal administrativo en un futuro próximo.
- Se recomienda que para el proceso de recepción de documento se amplié desde su ingreso en mesa de partes o creación del área usuaria, con la finalidad que las demás secretarías de las diferentes áreas usuarias de la Entidad también puedan tener el control de sus documentos de forma rápida y efectiva.
- Se recomienda que para el proceso de distribución de documentos se continúe mejorado para lograr que la distribución de un documento se envíe al responsable mediante correo corporativo, con la finalidad que el sistema se enlace comunicación con otros sistemas que la Municipalidad utiliza como necesidad.
- Se recomienda que para el proceso de registro de documento se continúe mejorando logrando que el área de archivo central visualice la información de forma digital del acervo documentario de cada unidad orgánica, así en un tiempo futuro por motivos de cambio de gestión. Esta área cuente con la información para la entrega al nuevo encargado.
- Se recomienda que para el proceso de seguimiento de documento se visualice en la página web de la Entidad, con la finalidad defacilitan aún más el seguimiento de los documentos tanto por el personal de administrativo de la Entidad y a la vez a los ciudadanos que solicitan información, podrían consultar el estado situacional del documento ingresado por mesa de partes, así reducir el congestionamiento de visitas de los ciudadanos a la Entidad solicitando respuesta de su documento.

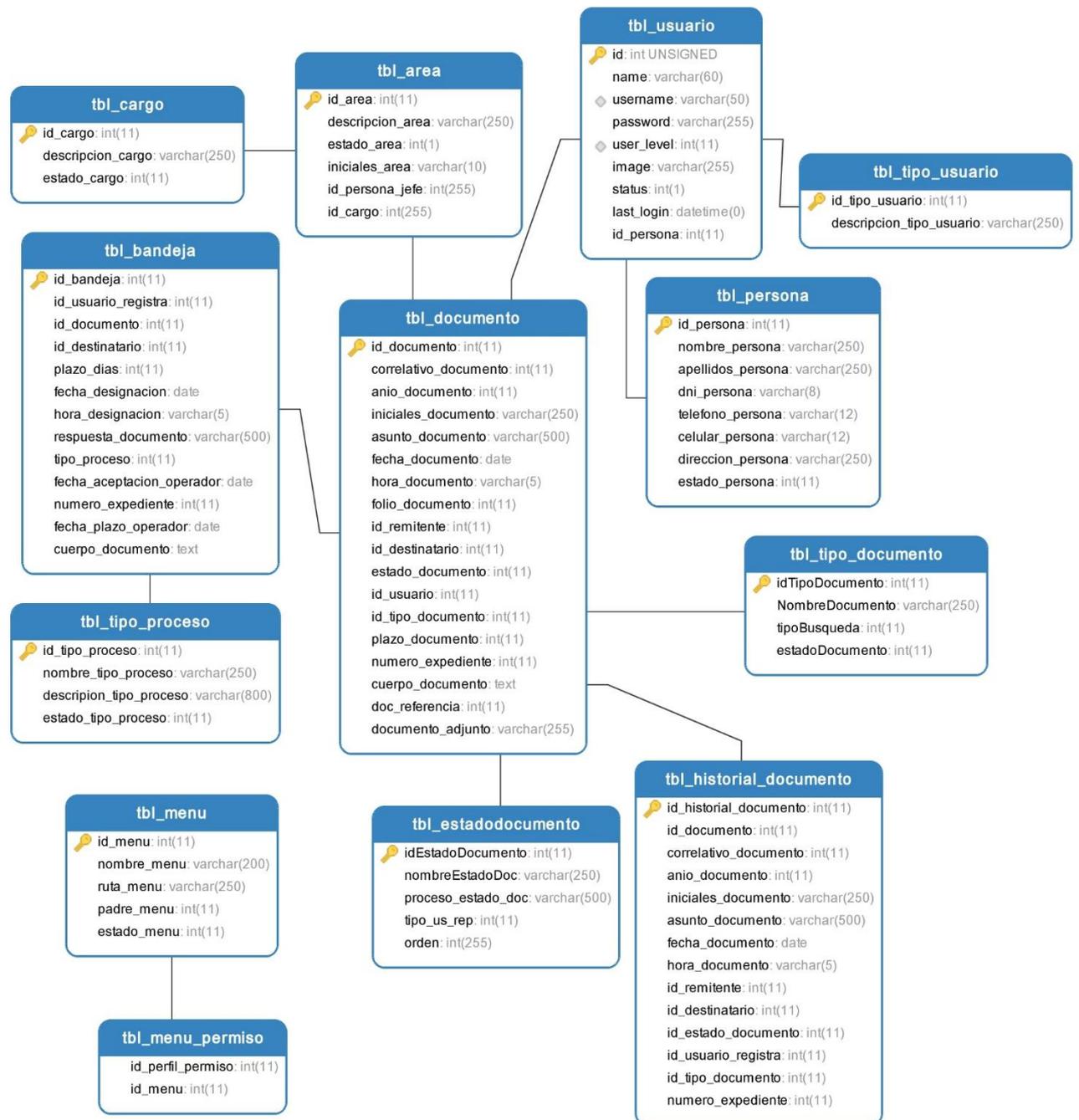
## Referencias

- Martínez (2018) *Desarrollo de una aplicación web para la mejora de la gestión documental en el Instituto Nacional de Estadística e Informática en la universidad Inca Garcilaso de la Vega*. Perú: Lima
- Bastidas (2017) *Desarrollo e implementación del sistema de tramite documentario en la Municipalidad Provincial de Huancayo para la atención de expedientes en la universidad del Centro del Perú*. Perú: Huancayo
- Gómez (2017) *Implementación de un sistema de información bajo plataforma web para la gestión y control documental de la empresa corporación JUJEDU E.I.R.L.* Perú: Talara”
- Jurado (2017) *Diseño e implementación de un sistema de gestión documental digital para una institución financiera en la universidad nacional San Luis Gonzaga de Ica*. Perú: Ica
- Higa (2017) *Implementación de un sistema de gestión documental en el área de SSMA de una empresa del sector construcción en la universidad Mayor de San Marcos*. Perú: Lima
- Bonilla (2016) *Manual de procedimientos para la gestión documental de la subsecretaria nacional de gestión pública de la secretaria de la administración del Ecuador y el manejo de la información en la universidad regional Autónoma de Los Andes – UNIANDES en Ambato*. Ecuador: Ambato
- Carrión y Fonda (2015) *Análisis y diseño de un modelo de gestión documental para las pymes en el Cantón Duran en la universidad de Guayaquil de Ecuador*. Ecuador: Guayaquil

- Cruz (2015) *El manejo de herramientas informáticas y su incidencia en el sistema de gestión documental que realizan las secretarías de PARAVPA Exportaciones Cía. LTDA del Cantón Pasaje en la universidad técnica de Machala*. Ecuador: Machala
- Egusquiza (2015) *Sistema web para el proceso de gestión documental para la empresa Prevención Global S.A.C en la universidad Cesar Vallejo*. Perú: Lima
- Rivera (2015) *Sistema Web para la Gestión documental de la empresa Corporación A & R Servicios E.I.R.L. 2018 en la universidad Cesar Vallejo*. Perú: Lima
- Sánchez y García (2015) *Implementación de un sistema de gestión documental basado en las buenas prácticas de manufactura a la empresa NutryDairy (Tunja) en la universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia*. Colombia: Duitama
- Sommerville (2005) *Ingeniería del software* (7ma. ed.). España, Madrid: Editorial Pearson Educación S.A.
- Kendall (2005) *Análisis y diseño de sistemas* (6ta. Ed.) México, Naucalpan de Juárez: Editorial Pearson Educación S.A.

## **Apéndices**

## Apéndice1: Base de datos



## Apéndice2: Juicio de experto



### JUICIO DE EXPERTOS, PARA DETERMINAR LA APLICACION DE LA METODOLOGIA DE DESARROLLO

#### TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

**Apellidos y Nombres del Experto:** Herrera Martínez, Manuel Octavio

**Título y/o Grado:**

Ph.D. ( ) Doctor... ( ) Magister... ( ) Ingeniero..... ( X ) Otros...especifique

**Universidad que labora:**

**Fecha:** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

#### TITULO DE TESIS

#### IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DOCUMENTARIA EN LA SUB GERENCIA DE LOGÍSTICA DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUENTE PIEDRA – LIMA 2020

#### Tabla de Evaluación de Expertos para la elección de la metodología

En esta tabla de evaluación de expertos usted podrá calificar las metodologías relacionadas a esta investigación mediante una pequeña encuesta que tendrá que poner una calificación.

N°	PREGUNTAS	METODOLOGIAS			
		RUP	XP	SCRUM	OBSERVACIONES
1	Más enfocada en los procesos	7			
2	Resultados rápidos	9			
3	Desarrollo iterativo e incremental	7			
4	Adaptabilidad	9			
5	Asegura la producción de software de alta y mayor calidad	9			
6	Implementa las necesidades del sistema	9			
	<b>TOTAL</b>				

Evaluar con la siguiente calificación:

1 – 3: Malo                      4 – 6: Regular 7 – 10: Bueno

**Firma del Experto**



**JUICIO DE EXPERTOS, PARA DETERMINAR LA APLICACION DE  
LA METODOLOGIA DE DESARROLLO**

**TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS**

**Apellidos y Nombres del Experto: Rivera Echegaray, Luis Alberto**

**Título y/o Grado:**

Ph.D. ( ) Doctor... ( X ) Magister... ( ) Ingeniero..... ( ) Otros...especifique

**Universidad que labora: Universidad Peruana de las Américas**

**Fecha:** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**TITULO DE TESIS**

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN  
DOCUMENTARIA EN LA SUB GERENCIA DE LOGÍSTICA DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUENTE PIEDRA – LIMA 2020**

**Tabla de Evaluación de Expertos para la elección de la metodología**

En esta tabla de evaluación de expertos usted podrá calificar las metodologías relacionadas a esta investigación mediante una pequeña encuesta que tendrá que poner una calificación.

N°	PREGUNTAS	METODOLOGIAS			
		RUP	XP	SCRUM	OBSERVACIONES
1	Más enfocada en los procesos	<b>9</b>			
2	Resultados rápidos	<b>9</b>			
3	Desarrollo iterativo e incremental	<b>9</b>			
4	Adaptabilidad	<b>9</b>			
5	Asegura la producción de software de alta y mayor calidad	<b>9</b>			
6	Implementa las necesidades del sistema	<b>9</b>			
	<b>TOTAL</b>				

Evaluar con la siguiente calificación:

1 – 3: Malo

4 – 6: Regular 7 – 10: Bueno

\_\_\_\_\_  
**Firma del Experto**

## Apéndice 3 Manual del sistema

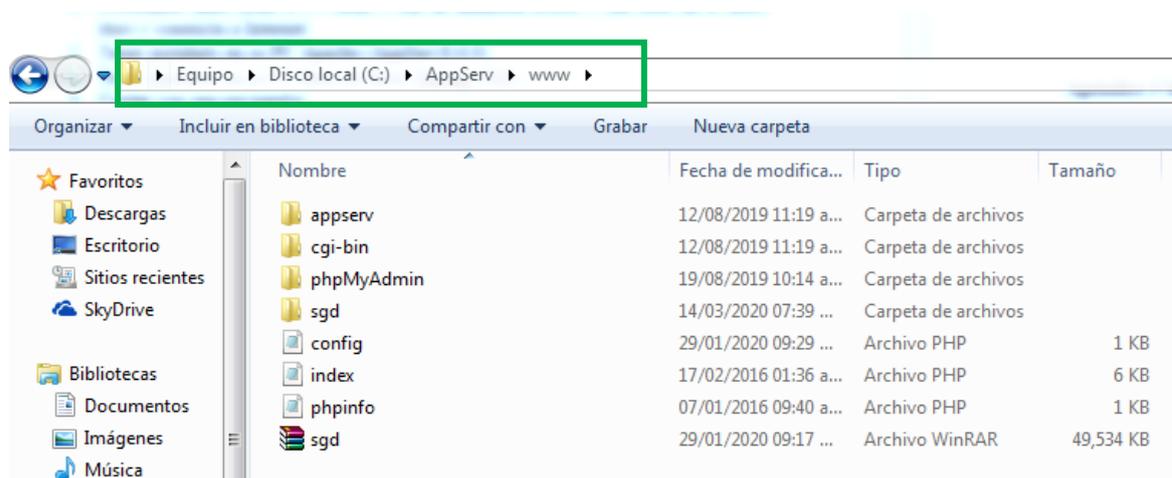
### Requisitos mínimos

Para la implementación del sistema, se debe contar con los siguientes requisitos:

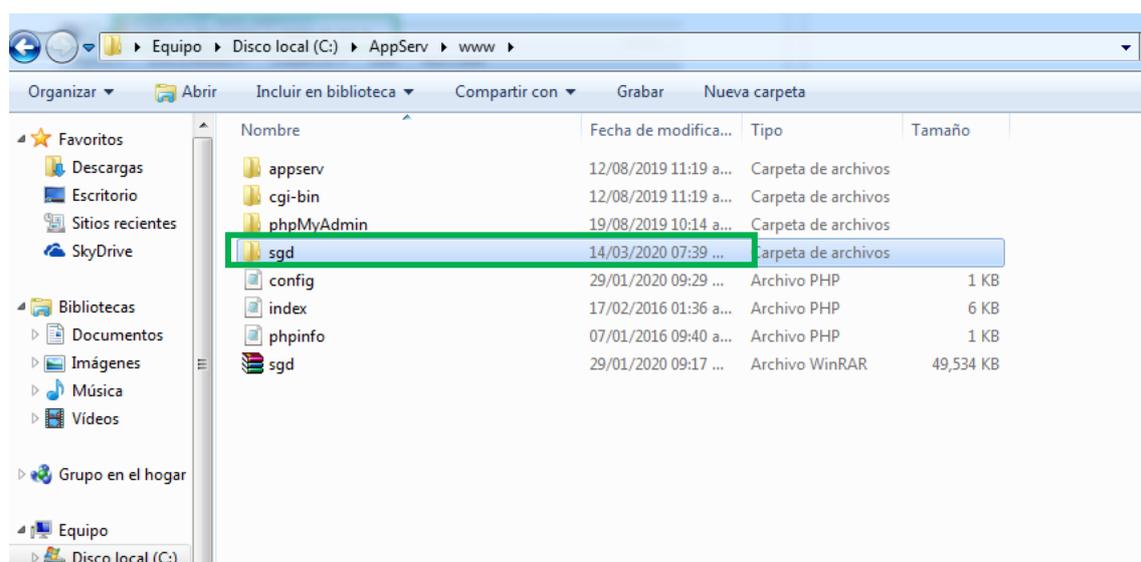
1. Procesador Intel/AMD a 1.5 GHz, 2 GB de memoria RAM, 1 GB libre en el disco duro y conexión a Internet.
2. Tener instalado en su PC Apache(AppServ8.6.0)
3. Tener instalado en su PC un motor de Base de datos (Mysql, SQL)
4. Contar con un navegador

### Instalación del sistema web

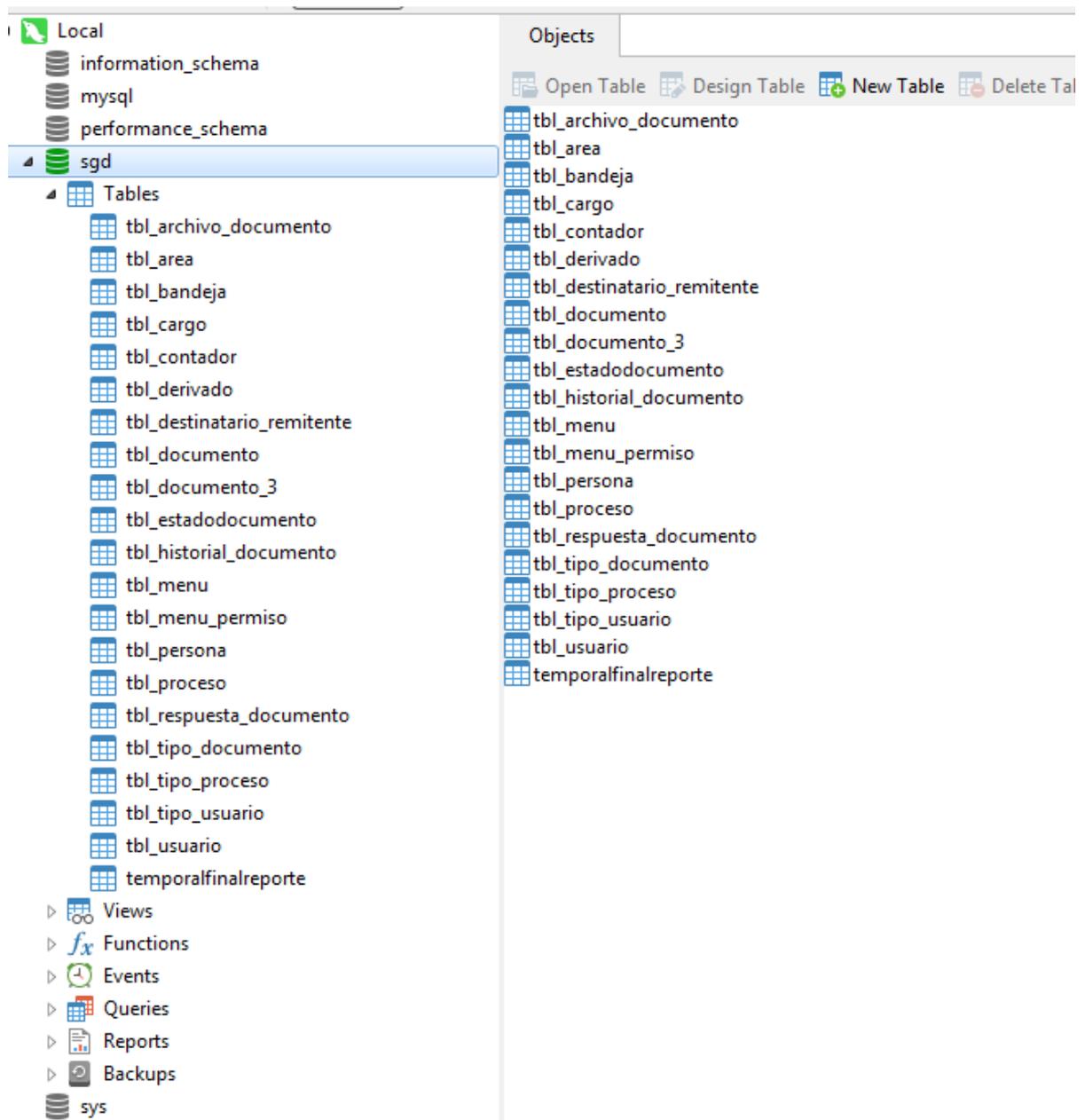
Instalado el Apache, deberá ingresar a la siguiente ruta: C:\AppServ\www



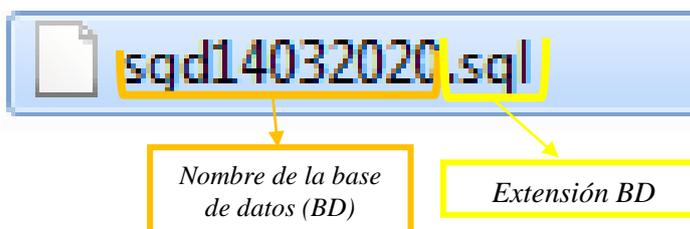
Luego, copiar el archivo del sistema, en la misma ruta.



A la vez, debe ejecutar la base de datos, en motor de base de datos de su preferencia.



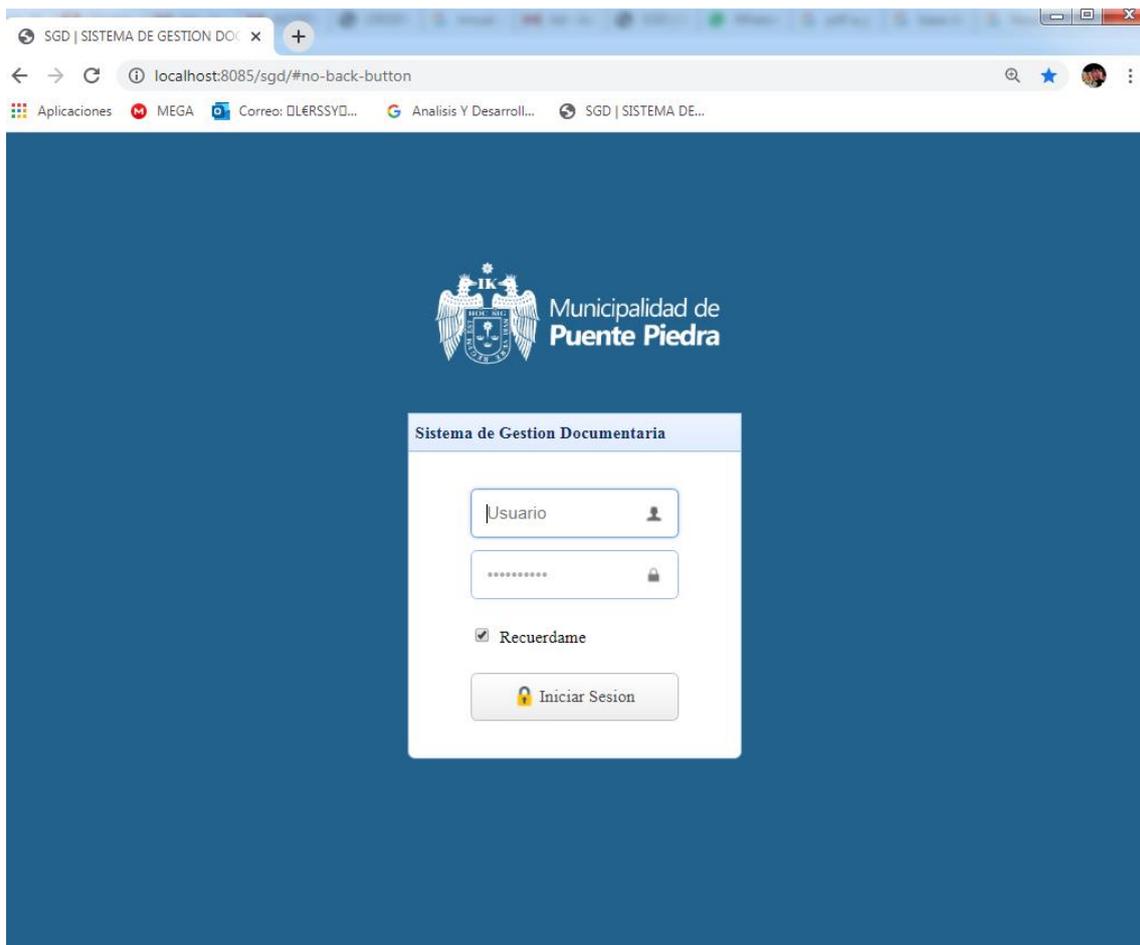
***Nota: La base de datos esta con extensión .sql***



Finalmente, acceder al navegador con URL: <http://localhost:8085/sgd/>



Automáticamente, se visualizara el siguiente formulario de ingreso al sistema de gestión documentaria de la Entidad.



Para interactuar con el sistema debe contar con el requisito de Usuario y Contraseña, por tal sentido, deberá de coordinar con la persona encargada del sistema web (Administrador) para otorgar su Usuario y Contraseña, según su perfil siguiente:

- Perfil administrador
- Perfil Gerente y/o Sub Gerente
- Perfil secretaria
- Perfil operador logístico, especialista, asistente.

## Apéndice 4 Manual del administrador del sistema

### Acceso al sistema

Para ingresar al sistema se debe de seleccionar un navegador de su preferencia (Chrome, Opera, Mozilla, entre otros) para escribir la siguiente URL: <http://localhost:8085/sgd/> en la parte superior del navegador.



Automáticamente, se visualizara el siguiente formulario de ingreso al sistema de gestión documentaria de la Entidad.

 A screenshot of a login form titled "Sistema de Gestion Documentaria" for the "Municipalidad de Puente Piedra". The form is centered on a dark blue background. It contains a "Usuario" input field with a person icon, a password field with a lock icon and masked characters, a checked "Recuerdame" checkbox, and an "Iniciar Sesion" button with a lock icon.

Para interactuar con el sistema debe contar con el requisito de Usuario y Contraseña, por tal sentido, deberá de coordinar con la persona encargada del sistema web (Administrador) para otorgar su Usuario y Contraseña, según su perfil siguiente:

- Perfil administrador
- Perfil Gerente y/o Sub Gerente
- Perfil secretaria
- Perfil operador logístico, especialista, asistente.

Cabe indicar que el Usuario es la primera letra de su nombre, seguido del apellido paterno en mayúscula y la Contraseña debe contar con números y letras para la seguridad del usuario.

Contando con el requisito deberá registrar en la casilla de  y  datos solicitados por el sistema web y seleccionar el botón

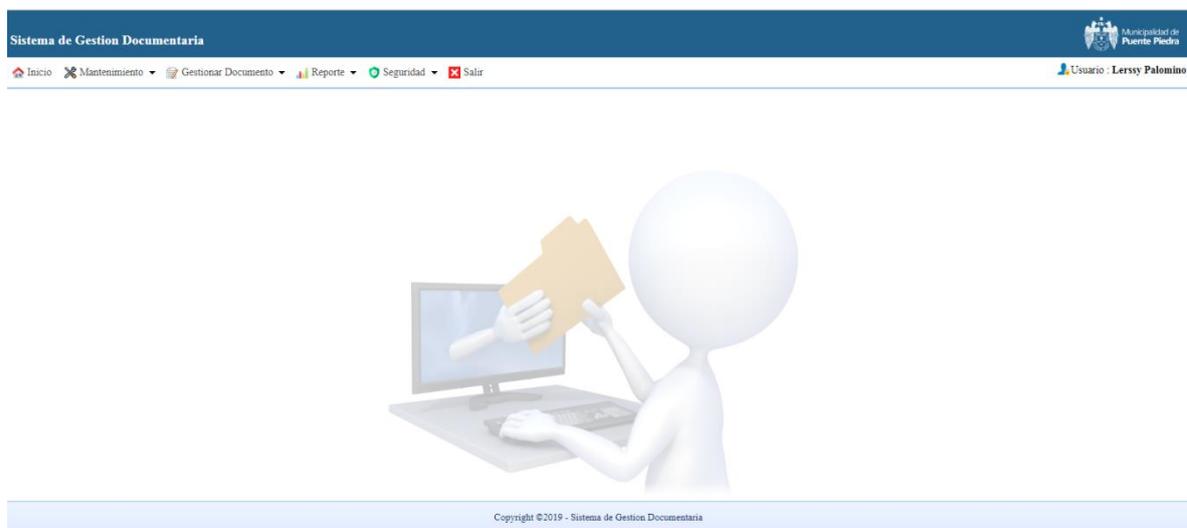
 Iniciar Sesión

A continuación se detallan las opciones según el tipo de perfil de usuario

## Perfil administrador

El administrador del sistema es la persona que cuenta con todos los privilegios de acceso a todos los mantenimientos, gestión de documento y reportes del sistema de gestión documentaria.

Por tal sentido, visualizará lo siguiente:



## Mantenimiento

En la opción de Mantenimiento, podrá interactuar con: Cargo, Área y Persona.



## Mantenimiento – Cargo

Podrá ingresar los nuevos cargos de las personas encargadas de utilizar el sistema.

**Sistema de Gestion Documentaria** 

Inicio  Mantenimiento  Gestionar Documento  Reporte  Seguridad  Salir

Usuario : PALOMINO CHINCHAY LERSSY LADY

### Mantenimiento Cargo

Cargo :

Estado :

 Eliminar

	Cargo	Estado
1	Gerente	Inactivo
2	Sub Gerente	Activo
3	Secretaria	Activo
4	Apoyo administrativo de logistica	Activo
5	Operador logistico	Activo
6	Encargado de almacen	Activo

Para registrar nuevo cargo:

1. Registrar un nuevo cargo
2. Seleccionar el estado : Activo
3. Guardar y/o cancelar

### Mantenimiento – Persona

Podrá ingresar el nuevo personal que utilizara el sistema.

**Sistema de Gestion Documentaria** 

Inicio  Mantenimiento  Gestionar Documento  Reporte  Seguridad  Salir

### Mantenimiento Persona

Nombre :

Apellidos :

DNI :

Teléfono :

Celular :

Direccion :

Estado :

 Eliminar

	Nombre	Apellidos	DNI	Teléfono
1	LERSSY LADY	PALOMINO CHINCHAY	72207105	5320141
2	SHIRLEY	DE LA CRUZ SAAVEDRA	44551746	5411413
3	VANESSA KATHERINE	ZAPATA REATEGUI	48037129	5241535
4	MARIA ISABEL	CALDERON CUSTODIO	09551582	5071657
5	SANDRA	QUIROZ DE LA CRUZ	41818861	4901775
6	YANINA ADALGUISA	ZEGARRA ROJAS	40522568	4731901
7	DANIEL ARTURO	ALMONACID REYES	45281312	4562023
8	BLESSING	FURLONG MOGOLLON	76734521	4392145
9	CESAR	ANAMPA GUTIERREZ	06974108	4222267
10	FREDDY	DAMIAN CIRIACO	41343948	4052385
11	JOSE CARLOS	ALEGRIA ZELADA	42991517	3882511
12	ALEJANDRO EDUARDO	DE LA CRUZ FARFÁN	45742029	3712633
13	VÍCTOR RAÚL	ZELA BARRIENTOS	47484952	3542755
14	EMILIA LORELEY	NEYRA RODRIGUEZ	72207158	3372877
15	PAOLA DE LOURDES	ARANA DEL ÁGUILA	72202588	3202995
16	JOSÉ DEL CARMEN	HUAMANCHUMO BERNAL	45525858	3033121

Para registrar nueva persona:

1. Registrar nombre
2. Registrar Apellidos
3. Registrar DNI
4. Registrar Telefono (de ser necesario)
5. Registrar Celular (de ser necesario)
6. Registrar Direccion (de ser necesario)
7. Seleccionar el estado : Activo
8. Guardar y/o cancelar

### Mantenimiento – Área

Podrá ingresar el área, otorgarle la persona y cargo para que pueda ser identificado en los documentos que se emitirán posteriormente.

**Sistema de Gestion Documentaria**  Municipalidad de Puente Piedra

Inicio | Mantenimiento | Gestionar Documento | Reporte | Seguridad | Salir | Usuario : PALOMINO CHINCHAY LERSSY LAI

#### Mantenimiento Area

Eliminar

Area	Jefe	Cargo
1	GERENCIA MUNICIPAL	ALEJANDRO EDUARDO DE LA CR Gerente
2	PROCURADURÍA PÚBLICA	CLODOALDO ISMAEL TAMAYO JA Gerente
3	GERENCIA LEGAL Y SECRETAR	EMILIA LORELEY NEYRA RODRIG Gerente
4	SUBGERENCIA DE ATENCIÓN A	PAOLA DE LOURDES ARANA DEL Sub Gerente
5	GERENCIA DE ADMINISTRACIÓ	JOSÉ DEL CARMEN HUAMANCHU Gerente
6	SUBGERENCIA DE LOGISTICA	DELIA BEATRIZ HUAITA CALDAS Sub Gerente
7	SUBGERENCIA DE CONTABILII	GUSTAVO EUGENIO VENTURA CA Sub Gerente
8	SUBGERENCIA DE TESORERÍA	ERIKA ABIGAIL ARROYO FEBRES Sub Gerente
9	GERENCIA DE GESTIÓN DEL TA	LILLIAM CARMEN TOCÓN VALDI Gerente
10	GERENCIA DE INNOVACIÓN TE	CÉSAR DEYVI PEÑA ANTICONA Gerente
11	GERENCIA DE COMUNICACION	RICARDO IBRAGHIM VILLAR RUI Gerente
12	GERENCIA DE PLANEAMIENTO	ALEX JOEL PIÑA QUISPE Gerente
13	SUBGERENCIA DE PLANIFICAC	FABIOLA MILUSKA OCROSPOMA Sub Gerente
14	SUBGERENCIA DE PRESUPUES	ALEX JOEL PIÑA QUISPE Sub Gerente
15	GERENCIA DEL EMPRENDIMIE	CYNTHIA MARÍA CASTILLO AGÜ Gerente

Area :  1

Iniciales :  2

Jefe :  3 x v

Cargo :  4 x v

Estado :  5 x v

6

7

Para mantenimiento area:

1. Registrar Area
2. Registrar Iniciales del area
3. Seleccionar el jefe
4. Seleccionar el Cargo
5. Seleccionar el estado : Activo
6. Guardar y/o cancelar

### Seguridad

En la opción de Seguridad podrá interactuar con: Usuario, Tipo Usuario y Permisos

Sistema de Gestion Documentaria

Municipalidad de  
Puente Piedra

Inicio Mantenimiento Gestionar Documento Reporte Seguridad Salir

Usuario : PALOMINO CHINCHAY LERSSY LADY

Usuarios  
Tipo Usuario  
Permisos sistema

## Seguridad – Usuario

Podrá crear el usuario para el personal pueda iniciar sesión.

Sistema de Gestion Documentaria

Municipalidad de  
Puente Piedra

Inicio Mantenimiento Gestionar Documento Reporte Seguridad Salir

Usuario : PALOMINO CHINCHAY LERSSY LADY

**Mantenimiento Usuario**

Habilitar
  Inhabilitar
  Eliminar

	Persona	Usuario	Perfil
1	PALOMINO CHINCHAY LERSSY L	LPALOMINO	Administrador Sistema
2	DE LA CRUZ SAAVEDRA SHIRLEY	SDELACRUZ	Secretaria
3	CALDERON CUSTODIO MARIA IS	MCALDERON	OPERADOR LOGISTIC
4	HUAITA CALDAS DELIA BEATRIZ	DHUAITA	Sub Gerente
5	ZAPATA REATEGUI VANESSA KAI	VZAPATA	OPERADOR LOGISTIC
6	QUIROZ DE LA CRUZ SANDRA	SQUIROZ	OPERADOR LOGISTIC
7	ALMONACID REYES DANIEL ART	DALMONACID	OPERADOR LOGISTIC

Persona :  1  
 Perfil :  2  
 Usuario :  3  
 Contraseña :  Contraseña 4  
 5  
 6

Para crear usuario:

1. Selecciono Persona
2. Selecciono Perfil
3. Registro Usuario (Primera letra de nombre + Apellido en mayuscula)
4. Registro Contraseña (Numeros + letras)
5. Guardar y/o cancelar

## Seguridad – Tipo Usuario

Podrá crear los tipos de usuario según las actividades del personal del área.

Sistema de Gestion Documentaria

Municipalidad de  
Puente Piedra

Inicio Mantenimiento Gestionar Documento Reporte Seguridad Salir

Usuario : PALOMINO CHINCHAY LERSSY LADY

**Mantenimiento Tipo Usuario**

Eliminar

	Tipo Usuario
1	Administrador Sistema
2	Sub Gerente
3	Secretaria
4	OPERADOR LOGISTICO ESPECIALISTA

Tipo Usuario :  1  
 2  
 3

Para crear Tipo Usuario:

1. Registrar Tipo Usuario
2. Guardar y/o cancelar

## Apéndice 5 Manual del usuario

### Acceso al sistema

Para ingresar al sistema se debe de seleccionar un navegador de su preferencia (Chrome, Opera, Mozilla, entre otros) para escribir la siguiente URL: <http://localhost:8085/sgd/> en la parte superior del navegador.



Automáticamente, se visualizara el siguiente formulario de ingreso al sistema de gestión documentaria de la Entidad.

 A screenshot of a login form titled "Sistema de Gestion Documentaria" for the "Municipalidad de Puente Piedra". The form is centered on a dark blue background. It contains a "Usuario" input field with a person icon, a password field with a lock icon and masked characters, a checked "Recuerdame" checkbox, and an "Iniciar Sesion" button with a lock icon.

Para interactuar con el sistema debe contar con el requisito de Usuario y Contraseña, por tal sentido, deberá de coordinar con la persona encargada del sistema web (Administrador) para otorgar su Usuario y Contraseña, según su perfil siguiente:

- Perfil administrador
- Perfil Gerente y/o Sub Gerente
- Perfil secretaria
- Perfil operador logístico, especialista, asistente.

Cabe indicar que el Usuario es la primera letra de su nombre, seguido del apellido paterno en mayúscula y la Contraseña debe contar con números y letras para la seguridad del usuario.

Contando con el requisito deberá registrar en la casilla de  y  datos solicitados por el sistema web y seleccionar el botón

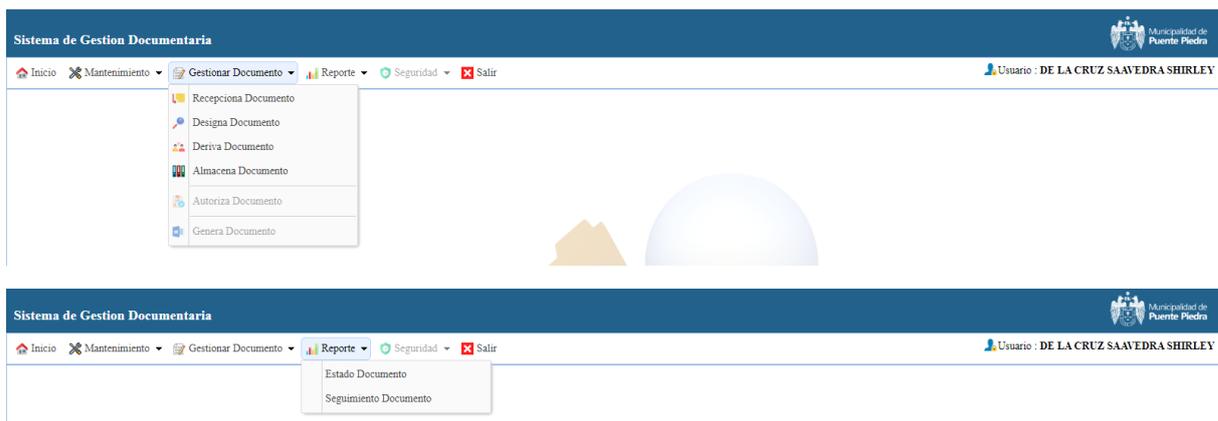
 Iniciar Sesión

A continuación se detallan las opciones según el tipo de perfil de usuario

## Perfil Secretaria

La secretaria es la persona que lleva el control de los documentos en el area por tal sentido cuenta con acceso en Gestionar Documento (Recepcionar, Registrar, Designar, Derivar y Almacenar) y Reportes del sistema de gestion documentaria.

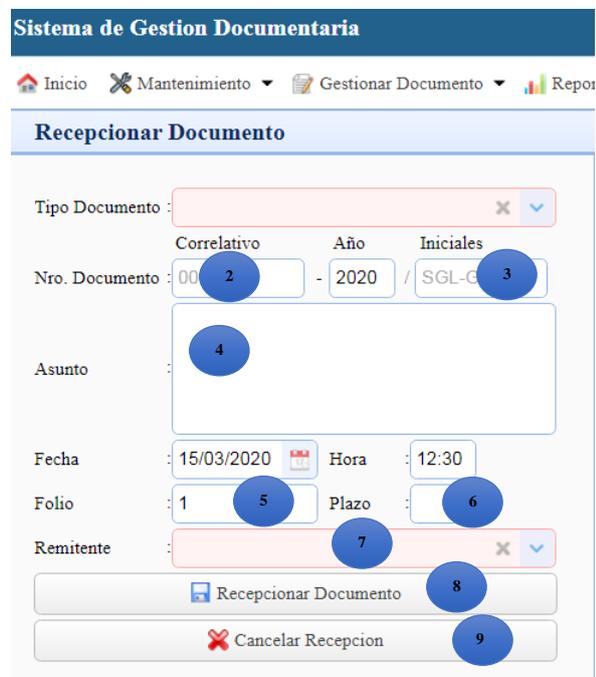
Por tal sentido, visualizara lo siguiente:



## Gestionar Documento – Recepciona Documento

Para la Recepcion del Documento debera registrar y seleccionar los siguientes campos:

1. Tipo de Documento .- Selecciona el tipo de documento (Informe, Memorando, etc.)
2. Nro. Documento .- Registra el numero del documento que recibe.
3. Iniciales .- Registra las siglas del documento que recibe.
4. Asunto.- Descripcion del documento.
5. Folio.- Numero de hojas que revive
6. Plazo.- Otorga los dias que se gestionara la documentacion en respuesta.
7. Remitente.- Area que emite el documento
8. Recepciona Documento y/o Cancela recepcion



El registro se mostrara de la siguiente forma:

**Sistema de Gestion Documentaria**

Inicio Mantenimiento Gestionar Documento Reporte Seguridad Salir

**Recepcionar Documento**

Enviar a Sub Gerente de Logistica Eliminar

Documento	Remite	Asunto	Fecha Hora	Folio	Plazo	Estado
1	Memorando 00000026-2020 SGC- SUBGERENCIA DE CONTAS	SERVICIO DE IMPRESION DE PAPEL MEMBRE	15/03/2020 13:41	5	5	PENDIENTE RECEI
2	Informe 00001515-2020 GAF-MD GERENCIA DE ADMINSTR.	ADQUISICION DE UTILES DE OFICINA PARA E	15/03/2020 12:29	4	5	PENDIENTE RECEI

Tipo Documento:

Correlativo:  Año:  Iniciales:

Nro. Documento:  -  /

Asunto:

Fecha:  Hora:

Folio:  Plazo:

Remite:

Recepcionar Documento

Cancelar Recepcion

Para actualizar la recepcion, en caso de error en algunos de los campos, debera realizar lo siguiente:

1. Doble clic en el documento que desea actualizar.
2. Modificar el campo que requiere
3. Seleccionar Actualizar Recepcion y/o Cancelar Recepcion

**Sistema de Gestion Documentaria**

Inicio Mantenimiento Gestionar Documento Reporte Seguridad Salir

**Recepcionar Documento**

Enviar a Sub Gerente de Logistica Eliminar

Documento	Remite	Asunto	Fecha Hora	Folio	Plazo	Estado
1	Memorando 00000026-2020 SGC- SUBGERENCIA DE CONTAS	SERVICIO DE IMPRESION DE PAPEL MEMBRE	15/03/2020 13:41	5	5	PENDIENTE RECEI
2	Informe 00001515-2020 GAF-MD GERENCIA DE ADMINSTR.	ADQUISICION DE UTILES DE OFICINA PARA E	15/03/2020 12:29	4	5	PENDIENTE RECEI

Tipo Documento:

Correlativo:  Año:  Iniciales:

Nro. Documento:  -  /

Asunto:

Fecha:  Hora:

Folio:  Plazo:

Remite:

Actualizar Recepcion

Cancelar Recepcion

Finalmente, el documento es enviado al jefe inmediato para la autorizacion del documento. De la siguiente forma:

1. Selecciona el documento
2. Clic en Enviar a Sub Gerente de Logistica

**Sistema de Gestion Documentaria**

Inicio Mantenimiento Gestionar Documento Reporte Seguridad Salir

**Recepcionar Documento**

Enviar a Sub Gerente de Logistica Eliminar

Documento	Remite	Asunto	Fecha Hora	Folio	Plazo	Estado
1	Memorando 00000026-2020 SGC- SUBGERENCIA DE CONTAS	SERVICIO DE IMPRESION DE PAPEL MEMBRE	15/03/2020 13:41	5	5	PENDIENTE RECEI
2	Informe 00001515-2020 GAF-MD GERENCIA DE ADMINSTR.	ADQUISICION DE UTILES DE OFICINA PARA E	15/03/2020 12:29	4	5	PENDIENTE RECEI

Tipo Documento:

Correlativo:  Año:  Iniciales:

Nro. Documento:  -  /

Asunto:

Fecha:  Hora:

Folio:  Plazo:

Remite:

Actualizar Recepcion

Cancelar Recepcion

## Gestionar Documento – Designa Documento

En la opción de Designar Documento, se encuentran los documentos que están con sus respectivos responsables autorizados por el jefe del área.

**Sistema de Gestion Documentaria**

Inicio | Mantenimiento | Gestionar Documento | Reporte | Seguridad | Salir

**Designar Documento**

Tipo Documento :  x v Remitente :  x v

Correlativo Año Iniciales

Nro. Documento :  -  /  Fecha :  Estado :  x v

Buscar | Limpiar | Designar

Documento	Remitente	Fecha Hora	Asunto	Responsable	Plazo	Estado
1	Memorando 00000026-2020/SGC-MDF SUBGERENCIA DE CONTAF	15/03/2020 13:41	SERVICIO DE IMPRESION DE P?	CALDERON CUSTOD 5		AUTORIZADO

## Gestionar Documento – Deriva Documento

En la opción de Derivar Documento, se encuentran los documentos que cuentan con respuesta y se necesita derivar al área correspondiente para continuar con el trámite.

**Sistema de Gestion Documentaria**

Inicio | Mantenimiento | Gestionar Documento | Reporte | Seguridad | Salir

**Derivar Documento**

Tipo Documento :  x v

Correlativo Año Iniciales

Nro. Documento :  -  /  Estado :  x v

Buscar | Limpiar | Almacenar

Documento	Remitente	Fecha Hora	Asunto	Responsable	Plazo	Acepta	Estado
1	Memorando 00000026-2020/SGC-MDF SUBGERENCIA DE CONTAF	15/03/2020 13:41	SERVICIO DE IMPRESION DE P?		5	15/03/20	DERIVADO

## Gestionar Documento – Almacena Documento

En la opción de Almacenar Documento, se encuentran todos los documentos que el área emite para brindar respuesta a los documentos recepcionados.

Tener en cuenta lo siguiente:

 <b>Habilitar</b>	Es para habilitar un documento, así volver a utilizar.
 <b>Imprimir Respuesta</b>	Imprimir el documento respuesta.

**Sistema de Gestion Documentaria**

Inicio Mantenimiento Gestionar Documento Reporte Seguridad Salir

**Almacenar Documento**

Tipo Documento: [ ] Estado: ALMACENADO

Correlativo Año Iniciales

Nro. Documento: 0000000 - 2019 / SGL-GAF Desde: [ ] Hasta: [ ]

Buscar Limpiar Habilitar Imprimir Respuesta

Documento	Destinatario	Fecha	Asunto	Responsable	Estado
1 Memorando 00000001-2020/SGL	SUBGERENCIA DE LOGÍSTICA	00/00/0000	RESPUESTA DE LO SOLICITADO		ALMACENADO

## Perfil Sub Gerente y/o Gerente

La Sub Gerente y/o Gerente es la persona encargada de autorizar los documentos que recepcionan por tal sentido cuenta con acceso en Gestionar Documento (Autorizar Documento) y Reportes del sistema de gestion documentaria.

Por tal sentido, visualizara lo siguiente:

**Sistema de Gestion Documentaria** Municipalidad de **Puente Piedra**

Inicio Mantenimiento Gestionar Documento Reporte Seguridad Salir

- Recepciona Documento
- Designa Documento
- Deriva Documento
- Almacena Documento
- Autoriza Documento
- Genera Documento

**Sistema de Gestion Documentaria** Municipalidad de **Puente Piedra**

Inicio Mantenimiento Gestionar Documento Reporte Seguridad Salir

- Estado Documento
- Seguimiento Documento

## Gestionar Documento – Autorizar Documento

En la opción de Autorizar Documento, el jefe podrá autorizar el documento con el responsable que otorgara respuesta.

De la siguiente forma:

1. Seleccionar el documento (Cuenta con un encabezado de varias opciones para realizar la busqueda.
2. Seleccionar buscar
3. Seleccionar documento

#### 4. Seleccionar Responsable

**Sistema de Gestion Documentaria**

Inicio | Mantenimiento | Gestionar Documento | Reporte | Seguridad | Salir

**Autorizar Documento**

Tipo Documento: [ ] x Remite: [ ] x

Correlativo: [0000000] Año: [2019] Iniciales: [SGL-GAF] Fecha: [ ] Estado: [RECEPCION] x

2

1

4

3

Documento	Remite	Asunto	Fecha Hora	Folio	Plazo	Responsable	Estado
1	Informe 00001414-2020/GAF-MD	GERENCIA DE ADMINISTR. ADQUISICION DE UTILES DE OFICINA PARA E	15/03/2020 12:29	4	5		RECEPCIONADO

#### 5. Seleccionar Responsable del documento

#### 6. Seleccionar Grabar

**Seleccionar Responsable**

Documento: Informe 00001414-2020/GAF-MDPP

Remite: GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS  
ADQUISICION DE UTILES DE OFICINA PARA EL MES DE ABRIL

Asunto:

Responsable: MARIA ISABEL CALDERON CUSTODIO - OPERADOR LOGI: x

\*El listado de los responsables son los usuarios designados como operadores logísticos

5

6

Grabar Cancelar

#### 7. Seleccionar Autorizar Documento

**Sistema de Gestion Documentaria**

Inicio | Mantenimiento | Gestionar Documento | Reporte | Seguridad | Salir

Usuario: HUAITA CALDAS DELI

**Autorizar Documento**

Tipo Documento: [ ] x Remite: [ ] x

Correlativo: [0000000] Año: [2019] Iniciales: [SGL-GAF] Fecha: [ ] Estado: [RECEPCION] x

7

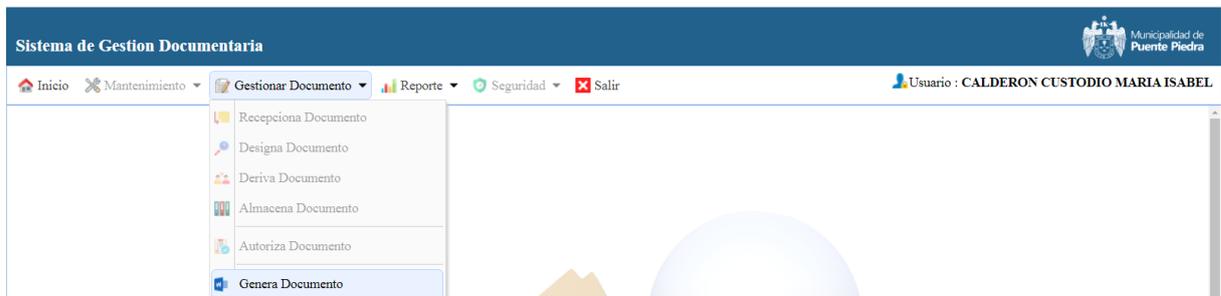
Buscar | Limpiar | Seleccionar Responsable | Autorizar Documento | Rechazar

Documento	Remite	Asunto	Fecha Hora	Folio	Plazo	Responsable	Estado
1	Informe 00001414-2020/GAF-MD	GERENCIA DE ADMINISTR. ADQUISICION DE UTILES DE OFICINA PARA E	15/03/2020 12:29	4	5	CALDERON CUSTODI	RECEPCIONADO

## Perfil Operador Logistico, Especialista, Asistente

Los operadores logísticos, especialistas, asistentes son el personal que otorgará trámite al documento por tal sentido cuenta con acceso en Gestionar Documento (Generar Documento) y Reportes del sistema de gestión documentaria.

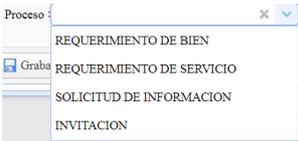
Por tal sentido, visualizará lo siguiente:



### Gestión Documento – Generar Documento

En la opción de Generar Documento, se muestran los documentos que están designados a los responsables que otorgar respuesta.

Tener en cuenta lo siguiente:

	Buscar documentos de preferencia.
	Acepta la recepción del documento.
	Iniciar la gestión de trámite del documento.
	Seleccionar el tipo de proceso de acuerdo al documento.
	Impresión del documento respuesta
	Dar por tramitado el documento
	Enviar a la secretaria para culminar el proceso de tramite

Para generar respuesta deberá realizar lo siguiente:

1. Seleccionar el documento de su preferencia para iniciar la búsqueda
2. Seleccionar Buscar
3. Seleccionar Aceptar

Sistema de Gestion Documentaria

Inicio Mantenimiento Gestionar Documento Reporte Seguridad Salir Usuario : CALDERON CUSTODIO MAF

Generar Documento

Tipo Documento: Remite: 1

Correlativo Año Iniciales  
Nro. Documento: 0000000 - 2019 / SGL-GAF Desde: Hasta:

Estado: DESIGNA 2 Plazo: 3

Buscar Limpiar Aceptar Respuesta Imprimir Tramitar Derivar

Documento	Remite	Fecha Hora	Asunto	Responsable	Plazo	Accepta	Estado
1	Memorando 00000026-2020/SGC-MDF SUBGERENCIA DE CONTAF	15/03/2020 13:41	SERVICIO DE IMPRESION DE PAPEL M	CALDERON CUSTOD 5	5		DESIGNADO

4. Seleccionar el proceso de acuerdo al requerimiento.
5. Seleccionar Grabar

Acepta Documento

Documento : Memorando 00000026-2020/SGC-MDPP

Remite : SUBGERENCIA DE CONTABILIDAD  
SERVICIO DE IMPRESION DE PAPEL MEMBRETADO.

Asunto :

Responsable : MARIA ISABEL CALDERON CUSTODIO - OPERADOR LOGI: 4

Fecha Acepta : 15/03/2020 Proceso : REQUERIMIENTO DE SERVICIO 4

Grabar 5 Cancelar

6. Seleccionar Respuesta

Sistema de Gestion Documentaria

Inicio Mantenimiento Gestionar Documento Reporte Seguridad Salir Usuario : CALDERON CUSTODIO MARIA ISABE

Generar Documento

Tipo Documento: Remite:

Correlativo Año Iniciales  
Nro. Documento: 0000000 - 2019 / SGL-GAF Desde: Hasta:

Estado: DESIGNA 6 Plazo: 1

Buscar Limpiar Aceptar Respuesta Imprimir Tramitar Derivar

Documento	Remite	Fecha Hora	Asunto	Responsable	Plazo	Accepta	Estado
1	Memorando 00000026-2020/SGC-MDF SUBGERENCIA DE CONTAF	15/03/2020 13:41	SERVICIO DE IMPRESION DE PAPEL M	CALDERON CUSTOD 5	5	15/03/2020	ACEPTADO PERSONAL

7. Selección el tipo de documento para otorgar respuesta.
8. Selecciono el destinatario, a que área será derivado.
9. Registro el asunto del documento.
10. Ajuento, de ser necesario algún otro documento parte de la respuesta.
11. Registro el tenor del documento.
12. Seleccionar Generar documento

**Respuesta Documento**

Tipo Documento: Solicitud de Certificación Presupuestal

Nro. Documento: Correlativo 00000001 - Año 2020 / Iniciales SGL Fecha

Remitente: SUBGERENCIA DE LOGÍSTICA

Destinatario: GERENCIA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO

Asunto: SOLICITO CERTIFICACION DE CREDITO PRESUPUESTAL

Referencia: Memorando 00000026-2020/SGC-MDPP

Otros Documentos: ESTUDIO DE MERCADO.docx

Cuerpo Documento:

Mediante el presente me dirijo a Usted, en atención al documento de la referencia para solicitar la certificación de credito presupuestario para el SERVICIO DE ALQUILER DE IMPRESORA MULTIFUNCIONAL, solicitado por la Sub Gerencia de Contabilidad, por el monto de S/ 12,000.00 (Doce Mil con 00/100 soles), segun el estudio de mercado.

Sin otro particular me despido de Ustes,

Atentamente,

body p

12 Generar Documento Ver Formato

### 13. Seleccionar imprimir, para visualizar el documento.

**Sistema de Gestion Documentaria**

Inicio Mantenimiento Gestionar Documento Reporte Seguridad Salir Usuario: CALDERON CUSTODIO MARIA ISABEL

**Generar Documento**

Tipo Documento: Remitente:

Nro. Documento: Correlativo 00000000 - Año 2019 / Iniciales SGL-GAF Desde: Hasta:

Estado: DESIGNAL Plazo: 1

13

Buscar Limpiar Aceptar Respuesta Imprimir Tramitar Derivar

Documento	Remitente	Fecha Hora	Asunto	Responsable	Plazo	Acepta	Estado
1	Memorando 00000026-2020/SGC-MDF SUBGERENCIA DE CONTAF	15/03/2020 13:41	SERVICIO DE IMPRESION DE PAPEL M	CALDERON CUSTOD	5	15/03/2020	GENERAR DOCUMENTO

modeloinforme 1 / 1

Municipalidad de  
Puente Piedra

"Año de la universalización de la salud"

**Solicitud de Certificación Presupuestal 00000001-2020-SGL-GPP**

**A** : ALEX JOEL PIÑA QUISPE  
**GERENCIA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO**

**DE** : DELIA BEATRIZ HUAITA CALDAS  
**SUBGERENCIA DE LOGÍSTICA**

**ASUNTO** : SOLICITO CERTIFICACION DE CREDITO PRESUPUESTAL

**REFERENCIA** : Memorando 00000026-2020-SGC-MDPP

**OTROS DOCUMENTOS** : ESTUDIO DE MERCADO.docx

**FECHA** :

Mediante el presente me dirijo a Usted, en atención al documento de la referencia para solicitar la certificación de crédito presupuestario para el SERVICIO DE ALQUILER DE IMPRESORA MULTIFUNCIONAL, solicitado por la Sub Gerencia de Contabilidad, por el monto de S/ 12,000.00 (Doce Mil con 00/100 soles), según el estudio de mercado.

Sin otro particular me despido de Ustes,

Atentamente,

Página 1 de 1

14. Seleccionar tramitado

15. Seleccionar derivar

Sistema de Gestion Documentaria

Inicio Mantenimiento Gestionar Documento Reporte Seguridad Salir Usuario: CALDERON CUSTODIO MARIA ISABEL

Generar Documento

Tipo Documento: Remite: Correlativo Año Iniciales

Nro. Documento: 00000000 2019 / SGL-GAF Desde Hasta

Estado: DESIGNAT Plazo: 1

14 15

Buscar Limpiar Aceptar Respuesta Imprimir Tramitar Derivar

Documento	Remite	Fecha Hora	Asunto	Responsable	Plazo	Acepta	Estado
1	Memorando 00000026-2020-SGC-MDF SUBGERENCIA DE CONTAB	15/03/2020 13:41	SERVICIO DE IMPRESION DE PAPEL M	CALDERON CUSTOD	5	15/03/2020	GENERAR DOCUMENT

## Reportes

En esta opción tiene acceso el sub gerente y/o gerente, secretaria y los operadores logísticos.

### Reporte – Estado Documento

En la opción de Estado Documento, es un reporte donde se podrá identificar el estado del documento: Pendiente recepción, Designado, Autorizado, Almacenado, Etc.

Para buscar:

1. Cuenta con un encabezado de varias opciones para realizar la búsqueda.
2. Seleccionar Buscar.

The screenshot shows the 'Reporte Estado Documento' interface. At the top, there is a navigation bar with 'Inicio', 'Mantenimiento', 'Gestionar Documento', 'Reporte', 'Seguridad', and 'Salir'. Below this is a search form with fields for 'Tipo Documento', 'Remite', 'Correlativo', 'Año', 'Iniciales', 'Nro. Documento', 'Desde', 'Hasta', 'Estado', 'Plazo', and 'Asunto'. A blue circle '1' highlights the search form, and a blue circle '2' highlights the 'Buscar' button. Below the form is a table with columns: Tipo Documento, Documento, Remite, Fecha Hora, Asunto, Responsable, Designado a, and Estado. The table contains four rows of document records.

Tipo Documento	Documento	Remite	Fecha Hora	Asunto	Responsable	Designado a	Estado
1 Memorando	00000026-2020-SGC-MDPP	SUBGERENCIA DE CONTABILIDAD	15/03/2020 13:41	SERVICIO DE IMPRESION DE PAPEL MEMBRETADO.	DE LA CRUZ SAAVEDRA SHIRLEY	CALDERON CUSTODIO MARIA ISABEL	DESIGNADO
2 Informe	00001515-2020-GAF-MDPP	GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	15/03/2020 12:29	ADQUISICION DE UTILES DE OFICINA PARA EL MES DE ABRIL	DE LA CRUZ SAAVEDRA SHIRLEY		PENDIENTE RECEPCION
3 Memorando	00001515-2020-SGC-MDPP	SUBGERENCIA DE CONTABILIDAD	15/03/2020 10:49	REITERATIVO: SOLICITA INFORMACION Y ORDENES DE COMPRA DEL AÑO 2019.	CALDERON CUSTODIO MARIA ISABEL		ALMACENADO
4 Informe	00000026-2020-GAF-MDPP	GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	15/03/2020 10:45	SERVICIO DE ALQUILER DE UNA IMPRESORA MULTIFUNCIONAL CORRESPONDIENTE AL MES DE ABRIL.	HUAITA CALDAS DELIA BEATRIZ		DESIGNADO

Así mismo, tendrán la exportación a PDF para la impresión.

\*

The screenshot shows the 'reporte.php' page. At the top, there is a navigation bar with 'Inicio', 'Mantenimiento', 'Gestionar Documento', 'Reporte', 'Seguridad', and 'Salir'. Below this is a search form with fields for 'Tipo Documento', 'Remite', 'Correlativo', 'Año', 'Iniciales', 'Nro. Documento', 'Desde', 'Hasta', 'Estado', 'Plazo', and 'Asunto'. A blue circle '1' highlights the search form, and a blue circle '2' highlights the 'Buscar' button. Below the form is a table with columns: Tipo Documento, Documento, Remite, Fecha Hora, Asunto, Responsable, Designado a, and Estado. The table contains four rows of document records.

NRO.	T. DOCUMENTO	DOCUMENTO	REMITENTE	FECHA - HORA	ASUNTO	RESPONSABLE	ESTADO
1	Memorando	00000026-2020-SGC-MDPP	SUBGERENCIA DE CONTABILIDAD	15/03/2020 13:41	SERVICIO DE IMPRESION DE PAPEL MEMBRETADO.	DE LA CRUZ SAAVEDRA SHIRLEY	DESIGNADO
2	Informe	00001515-2020-GAF-MDPP	GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	15/03/2020 12:29	ADQUISICION DE UTILES DE OFICINA PARA EL MES DE ABRIL	DE LA CRUZ SAAVEDRA SHIRLEY	PENDIENTE RECEPCION
3	Memorando	00001515-2020-SGC-MDPP	SUBGERENCIA DE CONTABILIDAD	15/03/2020 10:49	REITERATIVO: SOLICITA INFORMACION Y ORDENES DE COMPRA DEL AÑO 2019.	CALDERON CUSTODIO MARIA ISABEL	ALMACENADO
4	Informe	00000026-2020-GAF-MDPP	GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	15/03/2020 10:45	SERVICIO DE ALQUILER DE UNA IMPRESORA MULTIFUNCIONAL CORRESPONDIENTE AL MES DE ABRIL.	HUAITA CALDAS DELIA BEATRIZ	DESIGNADO

## Reporte – Seguimiento Documento

En la opción de Seguimiento Documento, es un reporte que detalla el proceso de documento desde la recepción hasta su almacenado.

1. Seleccionar el documento (Cuenta con un encabezado de varias opciones para realizar la búsqueda).
2. Seleccionar Buscar.

Sistema de Gestion Documentaria

Inicio | Mantenimiento | Gestionar Documento | Reporte | Seguridad | Salir

### Reporte Seguimiento Documento

Tipo Documento:  Remitante:

Correlativo:  Año:  Iniciales:

Nro. Documento:  Desde:  Hasta:

Asunto:

1

2

	Plazo	Estado Plazo	Fecha Inicio	Fecha Fin	Estado	Perfil	Documento	Fecha	Responsable
1	5		15/03/2020 13:41	15/03/2020 14:01	DESIGNADO	SECRETARIA: Registra documento	Memorando 00000026-2020-SGC-N	15/03/2020 13:41	DE LA CRUZ
2						SECRETARIA: Recibe y envia documento al sub G	Memorando 00000026-2020-SGC-N	15/03/2020 13:52	DE LA CRUZ
3						SUB GERENTE: Selecciona y autoriza responsable	Memorando 00000026-2020-SGC-N	15/03/2020 13:53	HUAITA CALD
4						SECRETARIA: Designa los documentos a los respo	Memorando 00000026-2020-SGC-N	15/03/2020 14:01	DE LA CRUZ
5						OPERADOR LOGISTICO: acepta y selecciona proc			
6						OPERADOR LOGISTICO: gestiona indagacion de i			
7						OPERADOR LOGISTICO: indica que el document			
8						SECRETARIA: deriva el documento al area corresp			
9						SECRETARIA: guarda documento			

Se detalla el historial del documento, para un mejor acceso de informacion:

Buscar | Limpiar

	Area	Plazo	Estado Plazo	Fecha Inicio	Fecha Fin	Estado	Perfil	Documento	Fecha	Responsable
18							SECRETARIA: guarda documento			
19	SUBGERENCIA	3	CUMPLI	15/03/2020 10:49	15/03/2020 11:05	ALMACENAD	SECRETARIA: Registra documento	Memorando 00001515-2020-SGC/N	15/03/2020 10:49	HUAITA CALD
20							SECRETARIA: Recibe y envia docu	Memorando 00001515-2020-SGC/N	15/03/2020 10:50	HUAITA CALD
21							SUB GERENTE: Selecciona y autor	Memorando 00001515-2020-SGC/N	15/03/2020 10:59	HUAITA CALD
22							SECRETARIA: Designa los docume	Memorando 00001515-2020-SGC/N	15/03/2020 10:59	HUAITA CALD
23							OPERADOR LOGISTICO: acepta y	Memorando 00001515-2020-SGC/N	15/03/2020 11:01	CALDERON CU
24							OPERADOR LOGISTICO: gestiona	Memorando 00000001-2020-MDPP	15/03/2020 11:02	CALDERON CU
25							OPERADOR LOGISTICO: indica q	Memorando 00000001-2020-MDPP	15/03/2020 11:02	CALDERON CU
26							SECRETARIA: deriva el documento	Memorando 00000001-2020-MDPP	15/03/2020 11:05	CALDERON CU
27							SECRETARIA: guarda documento	Memorando 00000001-2020-MDPP	15/03/2020 11:05	CALDERON CU

## Apéndice6 Cronograma

		CRONOGRAMA DEL PROYECTO		FECHA DE INICIO DE VIGENCIA			
		APROBADO POR:		01/02/2020			
		MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUENTE PIEDRA					
PROYECTO	CÓD.	SGD		Implementación de un sistema web para la gestión documentaria en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra – Lima 2020			
		2020					
ETAPA / ACTIVIDAD	Ene	Feb	Mar	Abr	Jun	Jul	Sep
<b>ETAPA 1: Problema de la investigación</b>		X					
1.1 Descripción de la realidad problemática		X					
1.2 Planteamiento del problema		X					
1.2.1. Problema general		X					
1.3 Objetivos de la investigación		X					
1.3.1. Objetivo general		X					
<b>ETAPA 2: Marco teórico</b>		X					
2.1 Antecedentes		X					
2.1.1. Internacionales		X					
2.1.2. Nacionales		X					
2.2. Bases teóricas		X					
2.3. Definición de términos básicos		X					
<b>ETAPA 3: Metodología de la investigación</b>				X			
3.1 Enfoque de la investigación				X			
3.2 Variables				X			
3.3 Hipótesis				X			
3.3.1. Hipótesis general				X			
3.3.2. Hipótesis específicas				X			
3.4 Tipo de investigación				X			
3.5 Diseño de la investigación				X			
3.6 Población y muestra				X			
3.6.1 Población				X			
3.6.2. Muestra				X			
3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos							
<b>ETAPA 4: Resultados</b>					X		
4.1 Analisis de los resultados					X		
4.2 Discusión de los resultados					X		

PALOMINO CHINCHAY LERSSY LADY  
LÍDER DEL PROYECTO

## Apéndice 7 Presupuesto

Tabla 20 *Matriz de costos*

Nombre de tarea	Responsable	Hitos	Tiempo (Días)	Precio Unitario	Costo (S/ )
Gestión	Palomino Chicnhay, Lerssy Lady	Hito 1	20	70.00	1,400.00
Modelado de Negocio	Palomino Chicnhay, Lerssy Lady	Hito 2	19	70.00	1,330.00
Requerimientos	Palomino Chicnhay, Lerssy Lady	Hito 3	20	53.50	1,070.00
Análisis	Palomino Chicnhay, Lerssy Lady	Hito 4	20	300.00	6,000.00
Diseño	Palomino Chicnhay, Lerssy Lady	Hito 5	30	300.00	9,000.00
<b>Total Proyecto (incluido IGV)</b>					<b>18,800.00</b>

Tabla 21 *Costos de infraestructura*

<b>CONEXIÓN DE RED LOCAL</b>				
<b>Switch D-link 24 puertos DES-1000SD</b>	1		S/. 350.00	S/. 350.00
<b>Tarjeta de red D-link 10/100/1000 Mbps</b>	1		S/. 100.00	S/. 100.00
<b>Cable UTP categoría 6 (metros)</b>	100		S/. 1.20	S/. 120.00
<b>Conector RJ-45</b>	20		S/. 1.50	S/. 30.00
<b>COMPUTADORES E IMPRESORAS</b>				
<b>Core i5</b>	2		S/. 1,700.00	S/. 3,400.00
<b>Total Hardware</b>				<b>S/. 4,000.00</b>

### Costo de software

La base de datos y programación utilizada no incluye precio ya que son libres.

## Apéndice 8 Recursos del proyecto

Tabla 22 *Interesados internos*

Nombre de Interesado	Rol	Requisitos	Expectativas	Posible influencia	Clasificación	Fase de + interés	Poder / Interés *
Palomino ChichayL erssy Lady	Director del proyecto	Consistencia con la Guía del PMBOK® v6.	Dirigir el proyecto	Implementa proceso para el desarrollo de software	A favor	Análisis de requisitos del usuario	5/5
Palomino ChichayL erssy Lady	Programador	Conocimientos en ingeniería de sistemas	Desarrollar el sistema	Analiza el desarrollo a nivel macro para posibles mejoras en el sistema	A favor	Desarrollo de sistema	5/5
Documentador	Análisis y diseño	Conocimiento de UML	Documentar el sistema	Modela e en forma documentaria el sistema	A favor	Uso del sistema	5/5

Tabla 23 *Interesados externos*

Nombre de Interesado	Rol	Requisitos	Expectativas	Posible influencia	Clasificación	Fase de + interés	Poder / Interés *
Dra. Consuelo Martínez Negrón	Asesor	Ser miembro del equipo	Asesorar en la implementación del proyecto	Apoyar en el análisis de la documentación de proyecto	A favor		5/5
Mg. Ing. JoséAntonio Ogoși Auqui	Asesor	Ser miembro del equipo	Asesorar en la implementación del proyecto	Apoyar en el análisis de la documentación de proyecto	A favor		5/5

## Apéndice 9 Gestión de Comunicaciones

Tabla 24 *Gestión de comunicaciones*

ID	Evento	Entregable	Descripción	Método	Frecuencia	Emisor	Receptor/es
1	Gestión	Acta de Constitución.	Analiza de forma detallada las necesidades que debe satisfacer el Sistema a desarrollar.	Presentación. Correo Electrónico.	Días 01/02/2020 al 20/02/2020	Palomino Chichhay Lerssy Lady	Patrocinador
2	Modelado de Negocio	Casos de Negocio. Análisis del Negocio. Diagrama de Actividad. Diagrama de Clases de Negocio. Reglas de Negocio	Representa los negocios y sus procesos.	Videoconferencias Presentación Correo electrónico	Días 21/02/2020 al 22/02/2020	Palomino Chichhay Lerssy Lady	Patrocinador Cliente Usuario
3	Requerimientos	Funcionales. No Funcionales. Casos de Uso.	Esto nos arrojará la arquitectura del sistema definiendo cada funcionalidad identificada en los casos de uso de la actividad de requerimientos.	Reunión Presentación Correo electrónico	Días 22/02/2020 al 23/02/2020	Palomino Chichhay Lerssy Lady	Patrocinador Cliente Usuario
4	Análisis	Modelo de Análisis. Modelo Conceptual.	Es el proceso de clasificación e interpretación de hechos, diagnóstico de problemas y empleo de la información para dar una solución óptima a los procesos actuales.	Reunión Presentación Correo electrónico	Días 24/02/2020 al 25/02/2020	Palomino Chichhay Lerssy Lady	Patrocinador
5	Diseño	Modelo de Diseño. Modelo Lógico. Modelo Físico. Modelo de Despliegue. Modelo de Implementación. Interfaces del Sistema.	Especifica las características del producto terminado.	Reunión Presentación Correo electrónico	Días 26/02/2020 al 28/02/2020	Palomino Chichhay Lerssy Lady	Patrocinador

## Apéndice 11 Gestión de Calidad

Tabla 25 *Gestión de calidad*

1	Gestión	Lista de comprobación	Se verificara el documento de acuerdo a los requerimientos solicitados	Conformidad	2	Lista de Chequeo	Jefe de Proyecto (Lerssy Palomino)
2	Modelado de Negocio	Reunión de seguimientos	Se verificara las reglas de negocio	Conformidad	3	Acta	Lerssy Palomino
3	Requerimientos	Inspección	Se verificara el desarrollo de los módulos	Conformidad		Acta	Lerssy Palomino
4	Análisis	Auditoria	Se verificara los análisis de la regla de negocio	Conformidad		Acta	Lerssy Palomino
5	Diseño	Auditoria	Se verifica el diseño de los módulos	Conformidad		Acta	Lerssy Palomino

## Apéndice 12 Gestión de Interesados

Tabla 26 *Interesados internos*

Nombre de Interesado	Rol	Requisitos	Expectativas	Posible influencia	Clasificación	Fase de + interés	Poder / Interés *
Palomino ChichhayLerssy Lady	Director del proyecto	Consistencia con la Guía del PMBOK® v6.	Dirigir el proyecto	Implementa proceso para el desarrollo de software	A favor	Análisis de requisitos del usuario	5/5
Palomino ChichhayLerssy Lady	Programador	Conocimientos en ingeniería de sistemas	Desarrollar el sistema	Analiza el desarrollo a nivel macro para posibles mejoras en el sistema	A favor	Desarrollo de sistema	5/5
Documentador	Análisis y diseño	Conocimiento de UML	Documentar el sistema	Modela e en forma documentaria el sistema	A favor	Uso del sistema	5/5

Tabla 27 *Interesados externos*

Nombre de Interesado	Rol	Requisitos	Expectativas	Posible influencia	Clasificación	Fase de + interés	Poder / Interés *
Dra. Consuelo Martínez Negrón	Asesor	Ser miembro del equipo	Asesorar en la implementación del proyecto	Apoyar en el análisis de la documentación de proyecto	A favor		5/5
Mg. Ing. José Antonio Ogoqui	Asesor	Ser miembro del equipo	Asesorar en la implementación del proyecto	Apoyar en el análisis de la documentación de proyecto	A favor		5/5

## Apéndice 13 Matriz de consistencia

Tabla 289 *Matriz de consistencia*

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Metodología
<p><b>Principal</b> ¿En qué medida el diseño e implementación del sistema web mejorará la gestión de documentaria en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra?</p>	<p><b>Principal</b> Diseño e implementar un sistema web para mejorar la gestión documentaria en la sub gerencia de logística en la Municipalidad Distrital de Puente Piedra.</p>	<p><b>Principal</b> La implementación del sistema web mejora significativamente la gestión documentaria en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra.</p>	<p><b>Variable 1</b> Sistema Web</p> <p><b>Dimensiones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionalidad</li> <li>• Fiabilidad</li> <li>• Usabilidad</li> <li>• Eficiencia</li> <li>• Mantenibilidad</li> <li>• Portabilidad</li> </ul>	<p><b>Enfoque</b> Cuantitativo</p> <p><b>Alcance</b> Descriptivo y correlacional</p> <p><b>Diseño</b> Preexperimental</p>
<p><b>Secundarios</b> ¿En qué medida el diseño e implementación del sistema web mejorará el proceso de recepción de documentos en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra?</p>	<p><b>Específicos</b> Diseñar e implementar un sistema web para mejorar el proceso de recepción de documentos en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra</p>	<p><b>Derivadas</b> La implementación del sistema web mejora significativamente el proceso de recepción de documentos en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra.</p>	<p><b>Variable 2</b> Gestión Documentaria</p> <p><b>Dimensiones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recepción de documento de</li> <li>• Distribución de documento de</li> <li>• Registro de documento de</li> <li>• Seguimiento de documento de</li> </ul>	<p><b>Población</b> Constituido por el total de trabajadores P=20 trabajadores.</p> <p><b>Muestra</b> Se considerara toda la población consecuentemente no se aplicará técnica de muestreo.</p>
<p>¿En qué medida el diseño e implementación del sistema web mejorará el proceso de distribución de documentos en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra?</p>	<p>Diseñar e implementar un sistema web para mejorar el proceso de distribución de documentos en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra</p>	<p>La implementación del sistema web mejora significativamente el proceso de distribución de documentos en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra.</p>		<p><b>Técnica de recolección de datos</b> En la presente investigación se utilizara las encuestas</p>
<p>¿En qué medida el diseño e implementación del sistema web mejorará el proceso de registro de documentos en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra?</p>	<p>Diseñar e implementar un sistema web para mejorar el proceso de registro de documentos en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra</p>	<p>La implementación del sistema web mejora significativamente el proceso de registro de documentos en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra.</p>		<p><b>Instrumentos de recolección de datos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionario</li> </ul>
<p>¿En qué medida el diseño e implementación del sistema web mejorará el proceso de seguimiento de documentos en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra?</p>	<p>Diseñar e implementar un sistema web para mejorar el proceso de seguimiento de documentos en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra</p>	<p>La implementación del sistema web mejora significativamente el proceso de seguimiento de documentos en la sub gerencia de logística de la Municipalidad Distrital de Puente Piedra.</p>		

## Apéndice 14 Acta de cierre del proyecto

	<b>ACTA DE CIERRE DEL PROYECTO</b>	CÓDIGO	<b>FR-MGP-012-001</b>	
<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUENTE PIEDRA</b>	APROBADO POR: <b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUENTE PIEDRA</b>	FECHA DE INICIO DE VIGENCIA	<b>04/03/2020</b>	
<b>PROYECTO</b>	CÓDIGO	SIST_WEB_GE ST_DOC_MDPP	NOMBRE  IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA WEB PARA LA GESTION DOCUMENTAL EN LA SUB GERENCIA DE LOGISTICA DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUENTE PIEDRA	
<b>CUMPLIMIENTO GLOBAL DEL PLAN DE PROYECTO</b>				
CUMPLIMIENTO DEL ALCANCE PLANIFICADO	100%	CUMPLIMIENTO DEL COSTO PLANIFICADO	S/ 22,800.00	
CUMPLIMIENTO DEL TIEMPO PLANIFICADO	6 MESES	CUMPLIMIENTO DE LA CALIDAD PLANIFICADA	100%	
<b>CIERRE ADMINISTRATIVO DE CADA ETAPA</b>				
<b>ETAPA</b>	<b>ESTADO (A/P/C)</b>	<b>CUENTAS CONTABLES CERRADAS (S/N)</b>	<b>COMENTARIOS</b>	
Gestión	C			
Inicio	C			
Elaboración	C			
Construcción	C			
Transición	C			
A: Activo	P: En proceso	C: Cerrado		
<b>CIERRE DE CONTRATOS DE CADA ETAPA</b>				
<b>ETAPA</b>	<b>CÓD. CONTRATO</b>	<b>CONTRATO</b>	<b>ESTADO (A/P/C)</b>	<b>COMENTARIOS</b>
Inicio				
Elaboración				
Construcción				
Transición				

 Municipalidad Distrital de  
**Puente Piedra**

Ing. César D. Peña Anticona  
GERENTE DE INNOVACION TECNOLÓGICA



**LERSSY LADY PALOMINO CHINCHAY**  
LÍDER DE PROYECTO

 Municipalidad Distrital de  
**Puente Piedra**

LIC. ZAJDA LUISIE CASTILLA AQUINO  
SUB GERENCIA DE LOGÍSTICA

Aprobado por

 Municipalidad Distrital de  
**Puente Piedra**

C.P.C. José Del Carmen Huamanchumo Bernal  
Gerente de Administración y Finanzas