

Universidad Católica de Santa María
**Facultad de Ciencias e Ingenierías Físicas y
Formales**
Escuela Profesional de Ingeniería Industrial



**OPTIMIZACIÓN DEL TRÁMITE DOCUMENTARIO DE
EXPEDIENTES BASADO EN EL LEAN OFFICE PARA UNA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL, AREQUIPA 2022**

Tesis presentada por el Bachiller:

Venero Rondón, Andrea Gabriela

para optar el Título Profesional de

Ingeniera Industrial

Asesor:

Mg. Bustos Arapa, Braulio Ángel

Arequipa - Perú

2023

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
INGENIERIA INDUSTRIAL
TITULACIÓN CON TESIS
DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 18 de Julio del 2023

Dictamen: 006999-C-EPII-2023

Visto el borrador del expediente 006999, presentado por:

2015700562 - VENERO RONDON ANDREA GABRIELA

Titulado:

**OPTIMIZACIÓN DEL TRÁMITE DOCUMENTARIO DE EXPEDIENTES BASADO EN EL LEAN OFFICE
PARA UNA MUNICIPALIDAD DISTRITAL, AREQUIPA 2022**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**29388008 - TICSE VILLANUEVA EDWING JESUS
DICTAMINADOR**



**29711324 - RIVERA CHAVEZ MARIA EUGENIA
DICTAMINADOR**



**29595020 - DELGADO BASTIDAS JOSE RAFAEL
DICTAMINADOR**



OPTIMIZACIÓN DEL TRÁMITE DOCUMENTARIO DE EXPEDIENTES BASADO EN EL LEAN OFFICE PARA UNA MUNICIPALIDAD DISTRITAL, AREQUIPA 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

10%

INDICE DE SIMILITUD

12%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	3%
2	docplayer.es Fuente de Internet	1%
3	repositorio.ucsp.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	www.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
7	gestion.pe Fuente de Internet	1%
8	repositorio.puce.edu.ec Fuente de Internet	1%

DEDICATORIA

Dedico la presente investigación a mi mamá Roxana por siempre estar ahí para mí, por todo el esfuerzo que hizo para que me pueda convertir en la persona que soy hoy y ser un ejemplo de lucha; a mi hermanita Fernanda porque es la alegría de mi vida; a mi Cookie por acompañarme en las noches mientras preparaba mi tesis y a toda mi familia que siempre han sido ejemplo de esfuerzo y lucha.



AGRADECIMIENTOS

A mi mamá Roxana por siempre estar ahí y darme todas las herramientas para convertirme en una gran profesional.

A la Universidad por haberme dado una buena formación y darme las herramientas necesarias para poder enfrentarme al mundo laboral.

A John y Fernandita por ser un gran soporte en estos años y a toda mi familia por su apoyo.

A mis amigos por su compañía y enseñanzas durante mi formación académica y a mis Manzanitas que siempre me alientan a seguir adelante y cumplir mis metas.



RESUMEN

El presente trabajo tiene como finalidad optimizar el trámite documentario de expedientes realizando una propuesta basada en el Lean Office para una municipalidad distrital debido a que se observaron problemas en las diferentes áreas que se encargan del manejo de la documentación de los expedientes, ocasionando demoras en los mismos y errores que hacen que la carga laboral aumente teniendo que reprocesar muchas veces los mismos.

El nivel de investigación es descriptivo debido a que se analiza la situación actual de las variables y su variación de mejora planteada; es no experimental, y las técnicas utilizadas son el análisis documental donde se estudiará la directiva de la municipalidad para el manejo de expedientes y la observación presente directa realizando visitas a las áreas involucradas para identificar los problemas.

Los resultados de la investigación evidencian una mejora en el trámite de los expedientes al hacer uso de la metodología Lean Office evidenciando que de ser aplicada se influiría de manera positiva logrando porcentajes altos de reducción de tiempos, así como también de reducción de errores con la capacitación de los trabajadores. Por otro lado, los resultados de la evaluación económica basada en el costo – beneficio nos indican que el estudio es viable.

Palabras clave: Filosofía Lean Office, trámite administrativo, 5s, municipalidad

ABSTRACT

The purpose of this work is to optimize the documentary processing of files by making a proposal based on the Lean Office for a district municipality due to the fact that problems were observed in the different areas that are in charge of handling the documentation of the files, causing delays in them and errors that cause the workload to increase, having to reprocess them many times.

The level of research is descriptive because the current situation of the variables and their proposed improvement variation are analyzed; It is not experimental, and the techniques used are the documentary analysis where the directive of the municipality for the management of files will be studied and the direct present observation making visits to the areas involved to identify the problems.

The results of the investigation show an improvement in the processing of the files when making use of the Lean Office methodology, evidencing that if applied, it would have a positive influence, achieving high percentages of time reduction, as well as reducing errors with the training of workers. On the other hand, the results of the economic evaluation based on the cost - benefit indicate that the study is viable.

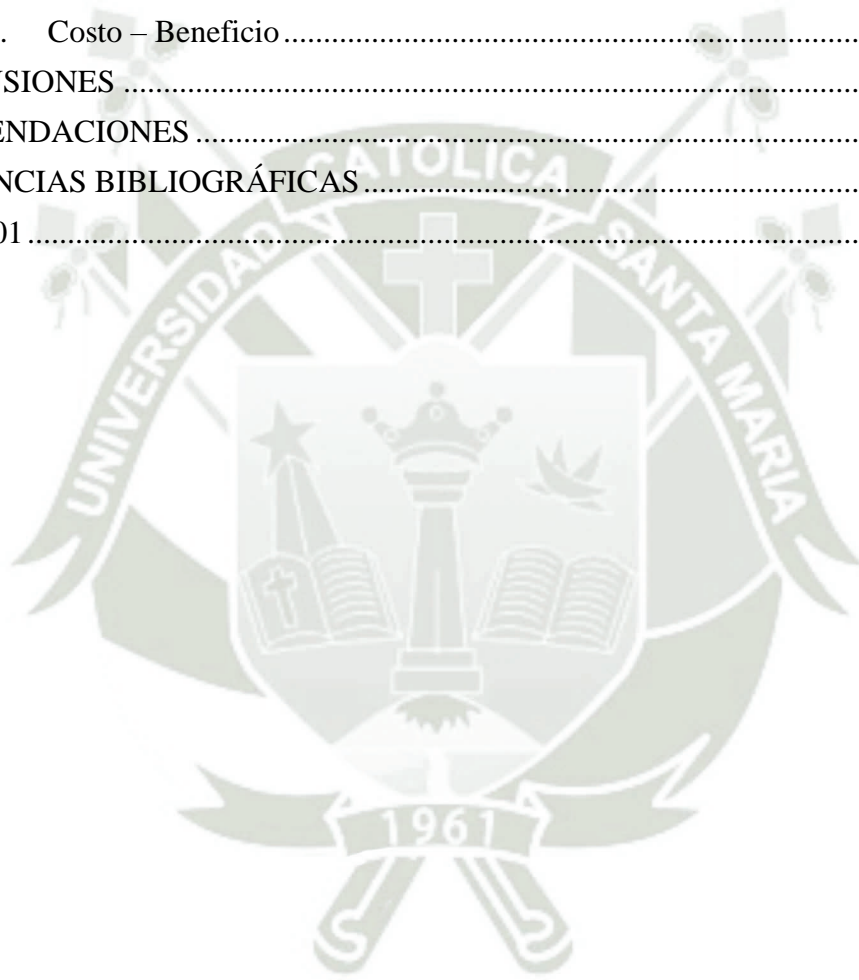
Keywords: Lean Office Philosophy, administrative procedure, 5s, municipality

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT	vi
ÍNDICE	vii
LISTA DE FIGURAS	x
LISTA DE TABLAS.....	xii
INTRODUCCIÓN	xiii
1. CAPÍTULO I: DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento de problema	1
1.1.1. Antecedentes del problema	1
1.1.2. Descripción del Problema	1
1.1.3. Formulación del Problema	3
1.1.4. Sistematización del problema.....	3
1.2. Objetivos de la investigación.....	4
1.2.1. Objetivo General	4
1.2.2. Objetivos Específicos	4
1.3. Justificación del estudio	4
1.3.1. Justificación Teórica.....	4
1.3.2. Justificación Práctica.....	4
1.3.3. Justificación Metodológica	4
1.3.4. Justificación profesional y personal	4
1.4. Hipótesis	5
1.5. Variables e indicadores.....	5
1.5.1. Variables.....	5
1.5.2. Operacionalización de variables.....	6
1.6. Delimitaciones	7
1.7. Planteamiento de problema	7
1.7.1. Enfoque y nivel de investigación	7
1.7.2. Diseño de investigación	7
1.7.3. Levantamiento de información.....	7
2. CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	9
2.1. Antecedentes de la investigación.....	9
2.2. Marco teórico.....	11
2.2.1. Tramite Documentario	11

2.2.2.	Lean Office.....	14
2.2.3.	Municipalidad/Gobierno local.....	20
3.	CAPÍTULO III: DESCRIPCIÓN, ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA.....	23
3.1.	Datos generales de la empresa.....	23
3.1.1.	Descripción de la empresa.....	23
3.1.2.	Ubicación de la empresa.....	23
3.1.3.	Organigrama de la empresa.....	24
3.2.	Descripción de las áreas involucradas en la creación de un expediente.....	25
3.2.1.	Área Usuaría.....	26
3.2.2.	Gerencia de Administración.....	26
3.2.3.	Sub Gerencia de Logística y Servicios Auxiliares.....	26
3.2.4.	Gerencia de Presupuesto y Finanzas.....	26
3.2.5.	Sub Gerencia de Contabilidad.....	26
3.2.6.	Sub Gerencia de Tesorería.....	26
3.2.7.	Personas involucradas en el proceso.....	27
3.3.	Descripción de los procesos.....	27
3.3.1.	Revisión de requerimientos.....	33
3.3.2.	Cotización de requerimiento.....	38
3.3.3.	Registro en SIAF y elaboración de orden.....	41
3.3.4.	Conformidad de expediente.....	48
3.3.5.	Revisión de expedientes.....	51
3.4.	Identificación de problemas.....	56
3.4.1.	Retraso en el armado de expedientes.....	56
3.4.2.	Deficiente selección de proveedores.....	56
3.4.3.	Pérdida de documentos.....	57
3.4.4.	Errores en los expedientes.....	58
3.4.5.	Deficiente digitalización en el sistema SIAF.....	59
3.5.	Diagrama de Ishikawa.....	60
3.6.	Selección de herramientas Lean.....	62
4.	CAPÍTULO IV: PROPUESTA DE MEJORA.....	63
4.1.	Desarrollo de herramientas.....	63
4.1.1.	SMED.....	63
4.1.2.	Estandarización.....	80
4.1.3.	5S.....	82
4.1.4.	AMEF.....	92
4.2.	Plan de implementación.....	99

4.2.1. SMED.....	99
4.2.2. 5S.....	100
4.2.3. Estandarización	101
4.2.4. AMEF.....	102
4.3. Evaluación económica de la propuesta.....	103
4.3.1. Costos.....	103
4.3.2. Mejoras esperadas	105
4.3.3. Beneficios.....	107
4.3.4. Costo – Beneficio.....	107
CONCLUSIONES	109
RECOMENDACIONES	111
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	112
ANEXO 01	115



LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Diagrama flujo para la clasificación	19
Figura 2 Diagrama para una correcta organización.....	19
Figura 3 Ubicación de la Municipalidad Distrital de Paucarpata.....	24
Figura 4 Organigrama estructural de la Municipalidad Distrital de Paucarpata	25
Figura 5 Personas que participan en el proceso	27
Figura 6 Sistema SIGGO.....	28
Figura 7 Módulos del sistema SIAF.....	30
Figura 8 Pantalla de inicio del sistema SIAF	30
Figura 9 Flujograma de creación de expedientes	32
Figura 10 Requerimiento de la Sub Gerencia de Obras Públicas.....	35
Figura 11 Aprobación del requerimiento	36
Figura 12 Flujograma de la revisión de expedientes	37
Figura 13 Cuadro comparativo de un expediente.....	38
Figura 14 Flujograma de cotización del requerimiento.....	40
Figura 15 Ejemplo de documento de solicitud de CCP.....	41
Figura 16 Ejemplo de CCP.....	42
Figura 17 Ventana para la creación del compromiso anual	43
Figura 18 Imagen del compromiso de un expediente en el sistema SIAF	44
Figura 19 Orden de servicio de la municipalidad	45
Figura 20 Flujograma del registro SIAF y elaboración de la orden.....	47
Figura 21 Documento solicitando conformidad.....	48
Figura 22 Informe de conformidad de una orden de servicio	49
Figura 23 Flujograma de la conformidad de un expediente	50
Figura 24 Documento autorizando el pago de un servicio.....	52
Figura 25 Expediente SIAF con todas las fases ejecutadas	53
Figura 26 Cuaderno de cargo de la Sub Gerencia de Contabilidad.....	53
Figura 27 Hoja de registro de cuaderno de cargo.....	54
Figura 28 Flujograma de la revisión de expedientes	55
Figura 29 Parte de cuaderno de cargo de devoluciones	57
Figura 30 Cuaderno de cargo de expedientes devueltos	58
Figura 31 Hoja de cuaderno de cargo.....	59
Figura 32 Parte del cuaderno de devolución de expedientes.....	60

Figura 33 Diagrama de Ishikawa.....	61
Figura 34 Diagrama de Análisis del Proceso de Ordenes de Servicios.....	68
Figura 35 Diagrama de Análisis del Proceso de Órdenes de Compra.....	69
Figura 36 Actividades que realiza el personal en el proceso de armado de Ordenes de Servicio.....	70
Figura 37 Diagrama de Análisis del Proceso de Ordenes de Servicio – Propuesto	77
Figura 38 Diagrama de Análisis del Proceso de Órdenes de Compra – Propuesto.....	78
Figura 39 Ficha de procedimiento de Selección de Proveedores.....	81
Figura 40 Organización de la documentación en la oficina de Logística	84
Figura 41 Organización de la documentación de la oficina de Logística	85
Figura 42 Criterios para la clasificación de archivos	86
Figura 43 Informe de desechos de archivos	87
Figura 44 Lomos de los archivadores, método Propuesto.	88
Figura 45 Cronograma para realizar la limpieza en la oficina	90
Figura 46 Ficha de inspección de oficina.....	92
Figura 47 Matriz de evaluación de fallas	93
Figura 48 Matriz de evaluación del RPN	94
Figura 49 Matriz AMEF.....	95

LISTA DE TABLAS

Tabla 1	Operacionalización de variables.....	6
Tabla 2	Número de malas cotizaciones.....	57
Tabla 3	Número de expedientes devueltos.....	59
Tabla 4	Número de errores de digitación.....	60
Tabla 5	Herramientas Lean a utilizar.....	62
Tabla 6	Actividades que realiza el personal en el proceso de armado de Órdenes de Compra.....	71
Tabla 7	Comparación de tiempos Ordenes de Servicio.....	79
Tabla 8	Comparación de tiempos Órdenes de Compra.....	79
Tabla 9	Indicador de seguimiento para la herramienta SMED.....	80
Tabla 10	Indicador de seguimiento Estandarización.....	82
Tabla 11	Especificaciones para ordenar los Archivos Necesarios y Archivos Obsoletos.....	87
Tabla 12	Indicador de seguimiento 5S.....	91
Tabla 13	Indicador de seguimiento AMEF.....	99
Tabla 14	Plan de implementación de la herramienta SMED.....	100
Tabla 15	Plan de implementación de la herramienta 5S.....	101
Tabla 16	Plan de implementación de la herramienta Estandarización.....	102
Tabla 17	Plan de implementación de la herramienta AMEF.....	103
Tabla 18	Costos de implementación de las herramientas Lean.....	105
Tabla 19	Beneficios de la herramienta 5S.....	106
Tabla 20	Beneficios de la herramienta estandarización.....	106
Tabla 21	Beneficios de la herramienta SMED.....	106
Tabla 22	Beneficios de la herramienta AMEF.....	107
Tabla 23	Beneficios esperados de las herramientas.....	107
Tabla 24	Análisis de costo – beneficio.....	108

INTRODUCCIÓN

La municipalidad distrital muchas veces no realiza un enfoque adecuado para la solución a los problemas que presenta, sobre todo en cuanto al manejo de documentación que viene teniendo problemas como la falta de organización en las oficinas, deficiente selección de proveedores, trabajadores que no conocen el manejo de los sistemas administrativos utilizados por la municipalidad, haciendo que haya un deficiente manejo de la documentación. Es por ello que en la presente investigación se busca optimizar el trámite documentario de expedientes realizando una propuesta basada en el Lean Office.

La presente investigación está conformada por los capítulos:

El primer capítulo contiene el desarrollo de la definición del problema donde se da a conocer los objetivos de la investigación, la hipótesis, las variables, así como también el planteamiento del problema.

El segundo capítulo se tiene el marco teórico donde se plantean las diversas herramientas que podrán ser utilizadas en la investigación, así como definiciones que se utilizan en el ámbito público para poder comprender el proceso que llevan a cabo los expedientes.

El tercer capítulo contiene la descripción, análisis y diagnóstico de la municipalidad donde se da a conocer a profundidad cuáles son sus actividades, así como también se hace la descripción de los procesos que involucran el trámite de expedientes logrando así la identificación de los problemas que se buscaran solucionar haciendo el uso de la metodología Lean Office.

El cuarto capítulo contiene la propuesta de mejora donde se utilizan las herramientas SMED, estandarización, 5s y AMEF; planteando para cada una el cómo se llevará a cabo la herramienta, así como también el plan de implementación de las herramientas y los costos de la propuesta de mejora contando con un análisis de beneficio costo para finalizar con las conclusiones y recomendaciones luego de realizar la propuesta.

CAPÍTULO I:

1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

1.1. Planteamiento de problema

1.1.1. Antecedentes del problema

En el Perú, las municipalidades son las encargadas de la gestión de las provincias y sus distritos, por lo que se dividen en Municipalidades Provinciales y Municipalidades Distritales. Las autoridades encargadas de las mismas son los regidores y alcaldes los cuales son elegidos mediante votación y tienen un periodo de vigencia de 4 años antes de una nueva elección para un nuevo mandato.

Según el INEI en el Perú se tiene un total de 196 municipalidades provinciales, 1655 municipalidades distritales y 2534 municipalidades de centros poblados.

Uno de los principales problemas del sector no es la falta de presupuesto sino la poca capacidad de ejecución lo cual depende de las autoridades elegidas tales como gobernadores y alcaldes. Es el caso de los recursos transferidos por canon, sobrecanon y regalías.

Según cifras del MEF, el año pasado los gobiernos locales no ejecutaron S/ 3,975 millones y los gobiernos regionales, S/ 1,170 millones, montos que sumados equivalen al 40% de lo presupuestado por dichos conceptos.

Un informe del INEI sobre gestión municipal, publicado el año 2021, ahonda en el problema. Por ejemplo, indica que 1,765 municipalidades (94.3%) requieren fortalecer las capacidades de su personal en temas como el programa de incentivos a la mejora de la gestión, sistema de focalización de hogares, procedimientos administrativos y evaluación del riesgo de desastres. También que el 62.2% no tenga portal de transparencia estándar, herramienta que permite conocer data presupuestal y administrativa, y que, de ese porcentaje, más de la mitad desconozca cómo implementarlo.

La escasa capacidad para recaudar recursos propios es otro problema que se presenta: en el 2019, el 42.6% provino de transferencias desde el Gobierno nacional por concepto de Fondo de Compensación Municipal (que sale del IGV), canon, sobrecanon y regalías. La segunda fuente de ingresos fue el endeudamiento y recién, la tercera, ingresos propios, de los que menos de la mitad correspondió a impuestos y contribuciones municipales.

1.1.2. Descripción del Problema

La municipalidad de Paucarpata fue fundada en 1825 y desde ahí ha tenido varios periodos de gestión, el ultimo siendo el periodo 2019-2022. Los proyectos que se desarrollan son en beneficio de la población del distrito teniendo proyectos de mejora de la transitabilidad

vehicular y peatonal en las distintas zonas del distrito, así como la creación de nuevos lugares de esparcimiento para la población, mejora en los servicios educativos en las distintas instituciones que presenta el distrito y muchas otras más. El objetivo principal de la municipalidad es mejorar el distrito para que sus pobladores puedan tener un mejor acceso a diferentes servicios de los que carecen, sin embargo, se ha visto obstaculizado los objetivos debido a una serie de sucesos que presenta la municipalidad.

Al momento de realizar la revisión de los expedientes, la presentación de estos mismos de manera incompleta causa que haya un retraso al momento de realizar el pago a los proveedores porque se realiza el retorno del expediente al área encargada para la subsanación correspondiente, el tiempo para completar el expediente suele tomar de 2 a 5 días y en algunos casos como el de la empresa ENSEMIR S.A.C. donde se devolvió el expediente por falta de actas de inicio del proyecto que se llevaba a cabo, la demora para la corrección fue de un mes retrasando el pago y causando malestar en el proveedor.

Los proveedores no cumplen con lo requerido, ya que presentan documentación errónea o incompleta, lo que causa que haya también una demora de los expedientes porque se debe esperar a que se regularice y es tiempo que se pierde, así como se amplía el tiempo de pago que debe tener el expediente.

La pérdida de documentos es otro problema debido a que la cantidad de expedientes que se manejan en la oficina de Logística es demasiada teniendo una recepción promedio de 15 expedientes diarios y debido a que no hay un orden o un lugar donde colocar los documentos estos se acumulan en grandes filas alrededor de la oficina por lo que ante una pérdida de los mismos debe empezarse otra vez desde cero teniendo un reproceso de los expedientes.

Otra causa de los problemas son los montos equivocados que se presentan en los expedientes donde en algunas ocasiones se sobrepasa el presupuesto dado o el monto es diferente al dado por el proveedor, provocando que no haya un buen registro de los gastos que se realizan o en muchos casos se tengan que devolver los expedientes para su corrección tal es el caso de un brigadista para un plan de trabajo donde se le consideraba un pago S/. 3000 en la orden de servicio, pero al momento de leer la cotización que el presento el monto era de S/. 3500 por lo cual se tuvo que retornar el expediente para hacer un cambio tanto en el sistema SIAF así como también hacer una modificación del contrato que ya se tenía lo cual demoro una semana hasta que retornara el expediente para su pago.

La mala digitalización en el sistema SIAF, un programa que se utiliza para registrar todas las fases de los expedientes, ocasiona también demoras en el pago de los mismos ya que para realizar una corrección en este sistema debe pedirse una autorización del administrador

mediante un proveído lo cual puede demorar de 2 a 5 días hasta realizar el cambio correspondiente.

El caso de los expedientes devengados es otro problema, estos expedientes reciben este nombre debido a que son aquellos que no lograron pagarse en el ejercicio presupuestal que les correspondía por lo que se les considera para un posterior reconocimiento de deuda mediante una resolución emitida por el área de administración lo cual puede demorar de 1 mes a 5 meses debido a que debe recolectarse los expedientes de todas las áreas.

De no atender estos problemas la municipalidad podría tener demandas debido a la demora de los pagos, así como también demora en los proyectos causando que se alarguen los plazos de las obras y así mismo causando malestares en la población que a su vez se crean una mala imagen de la municipalidad, así como de sus autoridades.

Es por el ello que el presente proyecto busca mejorar la gestión de los documentos que comprenden el expediente para que de esta manera se cumplan con los plazos establecidos en la normativa. La metodología Lean Office ayudaría en el desarrollo de esta investigación debido a que tiene como factor clave el reducir el despilfarro en las oficinas, eliminando actividades de no valor ayudando a reducir tiempos y la mejora de los procesos administrativos.

1.1.3. Formulación del Problema

¿De qué manera se optimizará el trámite documentario de expedientes para una municipalidad distrital?

1.1.4. Sistematización del problema

- ¿Como será el diagnostico situacional del trámite documentario de expedientes de la municipalidad distrital?
- ¿Qué demoras se presentan en el trámite documentario de expedientes de la municipalidad distrital?
- ¿Cuáles serán las oportunidades de mejora para el trámite documentario de expedientes de la municipalidad distrital?
- ¿Cuáles son las actividades y cronograma a seguir para para cumplir con las acciones de mejora propuestas para la optimización del trámite documentario de expedientes para la municipalidad distrital?
- ¿Cuál es la viabilidad de la propuesta en base a costo beneficio?

1.2. Objetivos de la investigación

1.2.1. Objetivo General

Optimizar el trámite documentario de expedientes realizando una propuesta basada en el Lean Office para una municipalidad distrital.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Realizar el diagnóstico situacional del trámite documentario de expedientes de la municipalidad distrital
- Identificar las demoras que se presentan en el trámite documentario de expedientes de la municipalidad distrital
- Identificar las oportunidades de mejora para el trámite documentario de expedientes de la municipalidad distrital
- Establecer las actividades y cronograma a seguir para cumplir con las acciones de mejora propuestas para la optimización del trámite documentario de expedientes para la municipalidad distrital
- Determinar la viabilidad de la propuesta en base a costo beneficio

1.3. Justificación del estudio

1.3.1. Justificación Teórica

La presente investigación ayuda a que la universidad también pueda expandir su conocimiento e investigaciones en cuanto al sector público, buscando aplicar los conocimientos que se tienen en cuanto a mejorar de la calidad a un sector que es muy poco explorado.

1.3.2. Justificación Práctica

La presente investigación busca mejorar el proceso de trámite documentario para ayudar a la municipalidad a tener expedientes que cumplan con todos los requisitos según ley y la directiva de la misma municipalidad, así como también en el caso de alguna investigación por algún órgano de control interno.

1.3.3. Justificación Metodológica

Según lo observado el Lean Office se puede utilizar como una herramienta para la mejora del trámite administrativo ya que esta herramienta lo que busca es una optimización de los procesos administrativos, reduciendo los tiempos de los procesos, así como también la eliminación de tareas que no le agregan valor al proceso, sino que al contrario lo retrasan.

1.3.4. Justificación profesional y personal

La presente investigación ayuda al tesista a aplicar los conocimientos adquiridos durante sus años de universidad, así como también busca expandir su conocimiento es lo que se refiere a la

gestión pública ya que se realizó una profunda investigación que amplía sus conocimientos en cuanto a este sector, lo que permitirá también ejercer su profesión en distintos escenarios del país.

1.4. Hipótesis

El trámite documentario de expedientes en una municipalidad distrital podría ser optimizado utilizando la metodología Lean Office.

1.5. Variables e indicadores

1.5.1. Variables

- Variable independiente:
- Lean Office
- Variable dependiente:
- Trámite documentario de expedientes.



1.5.2. Operacionalización de variables

Tabla 1

Operacionalización de variables

Variab	Definición	Dimensiones	Indicadores	Técnicas	Instrumentos
V. dependiente: Trámite documentario de expedientes	Es un conjunto de procesos que permiten tener un control de la ubicación física y estatus actual y pasado de la documentación que llega y se genera dentro de la municipalidad	Procesos del trámite	# de procesos	Análisis documental	Guía del análisis documental
		Recepción de documentos mensuales	# de documentos recibidos	Observación	Guía de observación presente
		Elaboración de expedientes	# de expedientes armados	Observación	Guía de observación presente
		Expedientes registrados en el sistema	# de expediente registrados	Observación	Guía de observación presente
V. Independiente: Lean Office	Lean office es una herramienta de trabajo que busca mejorar la productividad.	Documentación en espera	tiempo de espera	Análisis documental	Guía del análisis documental
		Desperdicios	# de documentos rechazados	Observación	Guía de observación presente
		Espacio laboral	cantidad de documentos en la oficina	Observación	Guía de observación presente

Nota. Elaboración propia

1.6. Delimitaciones

La presente investigación tendrá como delimitación temática el uso del Lean Office en el trámite documentario, llevado a cabo en el departamento de Arequipa, provincia de Arequipa, teniendo un tiempo de desarrollo de 4 meses comprendidos en los meses de abril y agosto.

1.7. Planteamiento de problema

1.7.1. Enfoque y nivel de investigación

El nivel de investigación es descriptivo porque se analizará la situación actual de las variables y su variación de mejora planteada, según Sampieri en un estudio descriptivo el investigador selecciona una serie de cuestiones (variables) y después recaba información sobre cada una de ellas, para así representar lo que se investiga (describirlo o caracterizarlo).

Es de enfoque mixto, según Sampieri (2018) los métodos mixtos o híbridos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos tanto cuantitativos como cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio.

1.7.2. Diseño de investigación

Es no experimental, es decir, se trata de estudios en los que no se hace variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otra variable. (Sampieri,2018)

1.7.3. Levantamiento de información

1.7.3.1. Técnicas

- Análisis documental
- Observación presente/directa.

1.7.3.2. Instrumentos

- Guía de análisis documental; se utilizará la directiva de la municipalidad para la elaboración de expedientes
- Guía de observación presente; se realizará visitas a la municipalidad en donde se hará uso de una guía de observación presente para poder apuntar lo observado.

1.7.3.3. Métodos de ingeniería a aplicarse

- Diagrama Ishikawa
- Flujograma
- 5s
- Estandarización
- SMED

- AMEF
- DAP

1.7.3.4. Población

La población que será objeto de estudio serán las áreas de administración, presupuesto, logística, contabilidad y tesorería con un total de 30 personas trabajando en estas áreas.

1.7.3.5. Muestra

Es el muestreo no probabilístico por conveniencia y se considerarán los procesos el área de administración, área de logística, área de presupuesto, área de contabilidad y área de tesorería.



CAPITULO II:

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Cano y Chambi (2019), “*Aplicación de la metodología SIX SIGMA para mejorar el proceso de administración y gestión de trámite documentario en la Municipalidad Provincial de San Román Juliaca*”. Universidad Nacional del Altiplano, Puno-Perú

Esta investigación lo que busca es mejorar la atención en el proceso de trámite documentario de la municipalidad provincial de san román, para el desarrollo de la investigación se hizo uso de la metodología six sigma acompañada de la simulación del sistema usando el software arena, se realizó el cálculo de la muestra dando como resultado 148 usuarios, se llegó a la conclusión que usando esta metodología se pudieron reducir los tiempos que tomaba todo el trámite así como también se hallaron procesos clave para poder aplicar la mejorar mostrando índices de mejora altos. Esta investigación resulta ser importante porque nos plantea una metodología que busca la mejora de los tiempos de atención y se relación con la optimización del proceso de los tramites documentarios.

León (2021), “*Propuesta de Mejora en Procesos Administrativos de una entidad del estado utilizando Lean Office*”. Pontificia universidad católica del Perú, Lima-Perú.

En la investigación el objetivo principal es identificar y eliminar todos aquellos sobrante de los procesos administrativos, para el desarrollo de la investigación se usó la metodología Lean Office, se hizo un identificación de los grupos de interés para proceder a la identificación de los distintos procesos, se llegó a la conclusión de realizar la mejora a una sola oficina de la entidad debido a que después de estudios de tiempo se detectó que el producto de esta área que eran los informes era lo que demorara todo proceso administrativo para lo cual se identificaron variables que agregaban valor y le quitaban valor al proceso para finalmente proponer las mejoras. Esta investigación resulta importante porque tomo como principal enfoque el identificar y desglosar cada uno de los procesos para de esta manera evaluar los que demoran más relacionándose de esta manera con lo que se pretende investigar que es la optimización.

Montoya (2018), “*Aplicación de herramientas del Lean Service para la mejora de la productividad de los procesos administrativos de una empresa de salubridad*”. Universidad César Vallejo, Lima-Perú

El objetivo principal de esta investigación es mejorar los tiempos de los procesos administrativos de la empresa propuesta, para ello se usara la metodología del Lean Service

usando un mapas de valor así como también los tiempos de espera, se usó un análisis de tiempos en cada uno de los procesos así como también encuestas brindadas por los clientes, se llegó a la conclusión de que usando la metodología se pudo reducir en gran porcentaje los tiempos de espera así como también se logró una mejora en la productividad. Esta investigación es importante debido a que en los trámites administrativos se pudieron identificar grandes pérdidas de tiempo buscando así mejorar los tiempos y la productividad, así como se buscan en la optimización de la investigación a realizar.

Muro y Rosales (2018), *“Implementación de un módulo de control y seguimiento para mejorar la gestión del trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Cayaltí”*. Escuela de Postgrado Cesar Vallejo, Lima-Perú

En la investigación el objetivo principal fue mejorar la gestión de trámite documentario en una municipalidad, la metodología a utilizar sería la observación y los resultados de las encuestas, la población a entrevistar fue de 100 colaboradores administrativos y la conclusión a la que se llegó fue que un módulo informático era la mejor manera de mejorar el proceso de trámite documentario por lo cual el módulo se puso a prueba dando resultados favorables para la entidad. Esta investigación es importante y nos puede ayudar al momento de plantearnos usar un módulo informático para la optimización de los trámites.

Lacunza, Clark y Marafuschi (2021), *“La Gestión Documental Electrónica en la UNLP: El Camino hacia el Expediente Electrónico, Revista Es”*. La Plata-Argentina.

En la investigación el objetivo principal fue mejorar la gestión documental debido a que se observa solo un sistema donde se utiliza papel y por el contexto actual de la pandemia el proceso se hace tedioso y lento, para el desarrollo de esta investigación se tiene como principal instrumento el uso de un sistema electrónico, este sistema electrónico ya aplicado en distintas universidades se tomara como base para la investigación, se llegó a la conclusión de que la implementación de este sistema ayudaría a mejorar la gestión administrativa así como también en el aspecto ecológico ya que se disminuiría el uso de papel. Esta investigación es importante porque busca otras alternativas para mejorar la gestión de documentos que también es uno de los puntos que se pretende investigar.

Heno (2019) *“Propuesta Plan Estratégico de Gestión Documental para la Secretaría distrital de Integración Social”*. Universidad Externado de Colombia, Colombia

En la investigación el objetivo principal es en primer lugar conocer la normativa de la gestión documental y por otro lado mejorar el proceso de gestión documental para evitar así los atrasos que se presentan al momento de solicitar información y no tenerla a mano, para el desarrollo de la investigación se usara como base la normativa del Archivo General de la Nación, se realizaron entrevistas a los trabajadores para tener una visión más amplia del proceso, a la conclusión que se llevo fue que no se cumplían con los lineamientos establecidos por la AGN por lo cual se plantearon alternativas como mejorar los procesos y contar con líderes en cada uno de estos para tener un mejor manejo de los documentos. Esta investigación es importante porque tiene un manual base para llevar la gestión documental y se busca estandarizar los procesos de acuerdo a este.

2.2. Marco teórico

2.2.1. Tramite Documentario

2.2.1.1. Definición

Afirma Bastidas (2016) que el trámite es proporcionado por el remitente físicamente (impreso) o virtual (escaneado) en una mesa de partes. Este objeto puede tener propiedades como el nombre del remitente, el nombre del destinatario (dependencias), la dirección del remitente, la fecha de lanzamiento de la acción, el motivo o el contenido de la acción, etc.

- Tiempo de tramitación de cada trámite: Es el tiempo que transcurre entre que se presenta el trámite y se conoce el resultado final. Por ejemplo, si es una solicitud, comenzando con la oferta hasta que sea aprobada o rechazada. Si es de otro tipo, que lo presente al receptor la dirección correspondiente (dependencia).
- Tiempo de Respuesta del Solicitante: Es el tiempo que tarda el responsable de la oficina del departamento en responder a la solicitud del solicitante.
- Documentación de trámites dentro de las entidades: El trámite documental es el proceso de tramitación de un documento o grupo de documentos para un fin específico, ya que cada unidad o empresa cuenta con un conjunto de procedimientos internos y externos. Los procedimientos documentados indican cómo las entidades operarán sus servicios en respuesta a las solicitudes de los usuarios.

2.2.1.2. Proceso de la creación de un expediente

Es claro, afirma Bustelo (2011), que la manifestación de un archivo en el mundo del papel y en la mayoría de las tradiciones administrativas latinas es un archivo etiquetado con datos maestros que contiene todos los documentos del procedimiento. Por tanto, en muchos casos, es una realidad física del mundo del papel. Además, principalmente en la administración pública,

el archivo en sí mismo, es decir, el orden en que se crean los documentos, tiene valor probabilístico, por lo que prácticas como la numeración de archivos son cada vez más comunes. Es preciso resaltar que los documentos deben ir numerados ordenadamente, no se puede hacer un cambio a la secuencia del documento, ni retirar o aumentar un documento posterior. Si nos remontamos a la práctica anglosajona, la forma que utilizaban fue la agrupación expediente, mas no la ordenación física, actualmente se está redescubriendo en una aplicación de la tecnología un concepto similar que es el case file.

Además, Ministerio de economía y finanzas (MEF, 2020), se debe considerar la elaboración de los estudios concretos y minuciosos para que, de acuerdo a la normativa general y también sectorial, se pueda evitar inconvenientes en las casuísticas de costos y tiempo que son, por ejemplo: las ampliaciones de plazo, las paralizaciones y controversias. Nos permite verificar el adecuado contenido básico del expediente técnico de una manera anticipada para la convocatoria del procesamiento de selección y además atender de forma adecuada a todas las necesidades de diferentes proyectos para la reducción de las deficiencias que se pueden detectar durante la ejecución de la obra.

2.2.1.3. Áreas involucradas

Menciona Cortez (2018), las siguientes áreas involucradas:

- Sub Gerencia de servicios de apoyo y de la Unidad Servicios Generales y mantenimiento:
 - Tramite documentario: Es el área encargada de la correcta recepción, despacho y distribución de los documentos, así mismo de distribuir de forma ordenada y minuciosa toda la correspondencia entregada para cada área asignada, gerencia o departamentos que están ubicados en la oficina Principal. Esta oficina tiene a su cargo diversas funciones una de ellas es de mesa de partes recibiendo y emitiendo entre 200 y 300 documentos por día como un estimado, que provienen de diferentes regiones del país y además del extranjero, de personas naturales o jurídicas, entre otras.
- Sub Gerencia Tecnologías de Información y Comunicaciones: Debemos resaltar la importancia de esta área ya que es la responsable de la ejecución, supervisión y la correcta coordinación de cada proyecto que se desarrolle, además que se encarga de velar por el desarrollo y la implementación de las herramientas tecnológicas que fortalecen a la empresa, de acuerdo a las necesidades y las tendencias en general de todo el mercado nacional y mundial.

2.2.1.4. Estados definidos para los documentos

Según Bustelo (2011) existen diversos estados definidos para determinar en qué etapa de gestión se encuentran los documentos, los cuales se pueden dividir en las siguientes etapas:

- Borrador individual. El documento ha sido insertado en el sistema de gestión documental. Solo el propietario del documento puede trabajar con él. Los superiores jerárquicos de los usuarios contribuidores podrán ver que el documento existe, pero no acceder al contenido.
- Borrador grupo. El documento es compartido por todos sus contribuidores, y todos ellos pueden trabajar con él.
- En revisión. Se ha solicitado la revisión del documento a un conjunto de revisores. Dichos revisores serán los únicos que podrán versionar el documento, los contribuidores podrán consultarlo.
- Revisado. Tras finalizar la revisión del documento, todos los revisores han dado por bueno el documento original o han incluido sus modificaciones o comentarios. El sistema notificará este hecho a los contribuidores, que podrán realizar nuevas modificaciones si así lo desean.
- En aprobación. Se ha solicitado la aprobación del documento a un conjunto de aprobadores; el documento no puede ser modificado por ningún contribuidor y será versionable solo por parte de los aprobadores.
- Aprobación rechazada. Alguno de los aprobadores no ha dado su aprobación. Los contribuidores serán informados de este hecho con una notificación y podrán realizar las modificaciones que estimen oportunas.
- Listo envío. Los documentos pertenecientes a la publicación se encuentran en un estado “Aprobado”. El documento no se puede modificar y está listo para su envío a la publicación.
- Enviado. El documento ha sido enviado a una editorial o revista para su publicación. El documento no puede ser modificado.
- Necesita cambios. El documento necesita modificaciones para que se pueda proceder con su publicación, y se crea una nueva versión del documento de publicación. Las partes de la publicación pasan a borrador grupo.
- Rechazada publicación. El documento no ha sido aceptado por la publicación. El documento no es modificable.
- Aprobado. El documento es parte de una publicación: implica que está disponible para ser enviado a la publicación o editorial. En este estado, los documentos podrán ser versionados por los contribuidores.

- Pendiente de escaneo. El documento debe ser firmado en papel, de modo que está listo para ser impreso y recabar las firmas. En este estado, los documentos podrán ser versionados por los contribuidores.
- Definitivo. El documento es definitivo, ningún usuario puede modificarlo. Es accesible para el grupo de lectores y el grupo de contribuidores del documento.
- Publicación. Se trata de aquellos documentos que han sido publicados. Ningún usuario podrá modificar el documento y será accesible para todos los usuarios del sistema

2.2.2. Lean Office

2.2.2.1. *Concepto*

Afirma Locher (2011), que Lean es una filosofía que se gestiona para la mejora de los procesos productivos, mediante la eliminación de todos los tipos de desperdicio, que dan como resultado la efectividad y la agilidad, lo que se traduce en la empresa competitiva del mercado.

Para comprender el pensamiento Lean, prosigue Locher, se debe definir primero que es la palabra desperdicio, según su etimología desperdicio viene de la palabra japonesa muda.

Según los autores Jones y Womack (2003), es definida como la actividad humana que puede llegar a consumir recursos sin una creación de valor, en torno al término desperdicio y se basa el marco de trabajo de Lean y proporciona herramientas sólidas para la adecuada gestión de las actividades que se desarrollan y sean óptimas y satisfactorias para que ofrezca una retroalimentación de manera inmediata y pueda transformar el desperdicio en un valor, es decir que se debe dar valor a todo lo que es creado por el mismo productor para que se pueda satisfacer las necesidades particulares de cada uno de los clientes en un momento dado.

Así también el autor sostiene, que el valor en función de cada requerimiento específico de un producto lo da a conocer la filosofía Lean, dando valor a los requerimientos de un producto buscando siempre satisfacer una necesidad.

Lean es una filosofía de gestión que tiene como objetivo mejorar los procesos de producción eliminando de todo tipo de residuos, redundando en eficiencia y agilidad redundando en Empresa que compite en el mercado. Para entender mejor el pensamiento Lean, es necesario definir qué es el Pensamiento Lean; los desechos provienen de la palabra japonesa, muda, definida por Womack y Jones (2003) como cualquier cosa.

Las actividades humanas consumen recursos sin crear valor. Este despilfarro es fundamental en el marco Lean, ya que proporciona las herramientas para que las actividades se desarrollen satisfactoriamente, y proporciona una retroalimentación inmediata para convertir el despilfarro en valor, entendiendo por valor lo que crea el productor para satisfacerlo.

necesidades específicas del cliente en cualquier momento. Esta es la razón de la filosofía. Lean comienza con la definición del valor en función de los requisitos específicos del producto para satisfacer la necesidad.

El pensamiento esbelto es sentido común: crear una cultura de mejora continua en la que todos en la organización trabajen activamente para mejorar el rendimiento empresarial a lo largo del tiempo. Cada empresa Lean se esfuerza por maximizar el valor que ofrece a los clientes mientras minimiza el desperdicio. Las organizaciones Lean logran este objetivo mediante la optimización de las líneas de productos y servicios, en función de las necesidades cambiantes de los clientes. Es difícil imaginar una empresa, en cualquier industria, que no quiera maximizar el valor y minimizar el desperdicio. Aquí es donde está el desafío. El método Lean no puede ser una iniciativa independiente. El objetivo es convertirlo en un modelo comercial real: convertirlo en una forma de administrar un negocio. Debe aplicarse a todos los procesos organizacionales, desde la satisfacción de las necesidades de los clientes para conocer y comprender sus necesidades, hasta la provisión de productos y servicios. Solo entonces se pueden mantener las prácticas de gestión Lean a lo largo del tiempo y a través de cualquier cambio en el liderazgo organizacional.

2.2.2.2. *¿De dónde surge?*

Lean Office también conocida como “Oficina esbelta” surgió como la aplicación de los principios lean aplicados en empresas industriales en las que el Lean Thinking se desarrolló para los entornos administrativos (Lizarelli et al., 2021).

2.2.2.3. *Herramientas del Lean Office*

La Metodología Lean Office utiliza diferentes herramientas para obtener grandes resultados en la organización, estas herramientas aplicadas en su conjunto permitirán la visualización de actividades que no agregan valor y la eliminación de los desperdicios (Arango, 2017).

2.2.2.3.1. *Filosofía 5s*

Según Sastre (2018) las 5s son una herramienta con gran potencial de uso en oficinas con el objetivo de crear algún sitio que permita el control visual y la ejecución de tareas de forma Lean. Permite la estandarización del trabajo y un mayor control de los trabajadores en el sitio y sus actividades con el fin de reducir el desperdicio.

Las 5S (clasificar, ordenar, limpiar, estandarizar y sistematizar) es uno de los métodos para determinar el enfoque de una organización. Las 5S provienen de cinco prácticas para adoptar en el lugar de trabajo que son: Seiri (clasificar) - Separar lo necesario de lo innecesario en el lugar de trabajo; Seiton (ordenar) - Un lugar asignado para cada cosa y todo en su lugar; Seisou (limpiar): un lugar de trabajo limpio fomenta el orgullo y la voluntad de mantenerlo así;

Seiketsu (estandarización): crea reglas y patrones de trabajo y una organización que aseguren los pasos anteriores; Shitsuke (sistematizar) (Ribeiro, 2019).

2.2.2.3.2. Estandarización de procesos

En el libro Diccionario Contable se manifiesta que la estandarización de procesos es una herramienta dinámica, en el cual se tiene que documentar los trabajos a realizar, materiales y aquellas herramientas que se utilizarán con la finalidad de crear una mejora continua en los procesos brindando así una ventaja competitiva. Es decir, en líneas claras la estandarización y el planeamiento de control dentro de una empresa tienen una relación directa, por otro lado, existe la denominada estandarización simplificada, la cual consiste en la formulación de cierto tipo de normas de ejecución basadas en la experiencia y en la observación práctica, que permite, en mayor grado de efectividad, la adecuación de estilos, medidas, modelos o procesos. En conclusión, la estandarización no es más que la aplicación del estándar en la organización siendo de manera formal un punto importante en la dirección de producción, determinando ya en este punto los recursos necesarios y cuál será la manera de aplicar los estándares determinados en la institución. (Dávalos & Córdova, 2003).

Por otra parte, en la revista científica *La Gestión por procesos: Un Enfoque de Gestión Eficiente* se afirma que un proceso es un aglomerado de actividades relacionadas que se caracterizan por usar materia prima obtenida por proveedores y de actividades determinadas que brindan un valor especial con la finalidad de obtener resultados positivos. Así, un modelo de estandarización de procesos va orientado a desarrollar la misión de una organización satisfaciendo al cliente, empleados y accionistas (Mallar, 2013).

2.2.2.3.3. Poka Yoke

Según el autor Shingo (1986) Poka-Yoke se traduce como “a prueba de errores”. Es una técnica que busca diseñar los procesos para evitar equivocaciones, ya sean de ámbito humano o automatizado. Este sistema se puede implantar también para facilitar la detección de errores.

2.2.2.3.4. AMEF

Según Rivera (2006) el AMEF o también conocido como Análisis del modo y efecto de fallas, es una herramienta que permite relacionar las fallas o defectos de las características del proceso que afectan las salidas de proceso.

Esta herramienta permite:

- Reconocer y evaluar las fallas potenciales de un producto o proceso y los efectos de dichas fallas.
- Identificar acciones que podrían eliminar o reducir la posibilidad de que ocurran fallas potenciales.

- Documentar todo el proceso.
- De esta manera las acciones que se planean pueden permitir la reducción de los riesgos y fallas.

2.2.2.3.5. SMED

El SMED (Cambio de matriz en menos de 10 minutos) es una herramienta que permite reducir el tiempo empleado en el proceso de cambio de herramientas emitiendo de esta forma reducir los defectos y averías que se puedan encontrar (Shingo, 1990).

El SMED se puede llevar a cabo en 7 pasos:

- Preparación previa
- Analizar la actividad sobre la que se va a centrar el taller SMED.
- Separar lo interno de lo externo.
- Organizar actividades externas.
- Convertir lo interno en externo.
- Reducir los tiempos de actividades internas.
- Realizar el seguimiento.

2.2.2.4. Implementación del Lean Office

Según Locher (2017), uno de los problemas a los cuales se enfrenta el Lean Office es que el trabajo en oficinas mayormente es muy imprescindible y tiende a variar, pero este problema se podría solucionarse implementando en la organización un trabajo estandarizado.

Así también el autor sostiene que la implementación de esta metodología Lean Office en los procesos administrativos en su mayoría tiene cuatro pasos a llevar a cabo, pero no todas las organizaciones requieren de estos pasos ya que esto dependería si alguno de ellos ya se encuentra implementado. Estos pasos son los que se describen a continuación:

2.2.2.4.1. Estabilizar:

El objetivo de este paso es crear outputs que sean predecibles y repetibles; alrededor de oficinas y servicios hay un común que es que nunca se sabe que se va conseguir. Aunque este no es el caso de los procesos de fabricación; aun no siendo tan eficientes como se desea, al final hay la seguridad de que el producto funcionará tal como lo espera el cliente, En entornos de producción, las operaciones de inspección y prueba ofrecen esa garantía. Aunque en entornos de oficinas y servicios el producto no es tan tangible y por tanto puede resultar más difícil asegurar la calidad del producto final u output.

Cuando un proceso administrativo o de servicios no tiene la capacidad de entregar un output regular, la tentativa Lean debe comenzar aquí su misión, identificando la fuente de inestabilidad, que en la mayoría de los casos consiste en un conocimiento y en una comprensión inadecuados del cliente.

2.2.2.4.2. Estandarizar:

Simplificando el trabajo. Reconocer los estados no estandarizados. Cuando se implementa la metodología Lean en las oficinas y servicios, se descubre a menudo que ya se dispone de cierta estabilidad en el interior de los procesos. La estandarización, entonces, será el punto de partida. Un foco principal de la estandarización es racionalizar o simplificar el trabajo. Se trata de circunstancias que hay que abordar para que el proceso vuelva a unos niveles de rendimiento que sean aceptables. Los estados no estandarizados no podrán ser reconocibles si no hay unos estándares con los que compararse

2.2.2.4.3. Hacerlo visible

Transparencia y comunicación eficaz y eficiente; instrucciones de trabajo; normas sobre prioridades; rendimiento visible. El objetivo principal es que el lugar de trabajo hable. La comunicación visual es el método de la comunicación más eficaz y eficiente. Las empresas Lean persiguen, desde un principio, mejorar la visibilidad de todas sus operaciones. Algunas personas lo denominan transparencia. Al principio, lograron que el rendimiento sea más visible, lo cual es un buen primer paso. Sin embargo, se puede conseguir mucho más, pero solo después de que se haya estandarizado los procesos y actividades.

2.2.2.4.4. Mejora continua

Que se logra con líderes eficaces que proporcionan un entorno de aprendizaje más práctica de lo profesional del personal. La implementación Lean descubrirá que hay multitud de oportunidades de mejora; comprometiendo al personal en la mejora de su rendimiento. El desarrollar líderes que sean capaces de enseñarlo a los demás se puede mantener la cultura de la mejora continua.

2.2.2.5. Implementación de las 5s en oficinas

2.2.2.5.1. Clasificación y eliminación – Seiri

De acuerdo a Vargas (2004), consiste en la clasificación del material de trabajo que tenemos en la oficina teniendo como primer paso separar lo necesario de lo innecesario. Una vez realizado este paso se debe mantener cerca del lugar de trabajo los elementos necesarios y retirar del sitio, donar, transferir o eliminar los elementos innecesarios; Esto permitirá tener un mayor espacio de trabajo, mejor control de inventario y menos accidentabilidad.

Figura 1
Diagrama flujo para la clasificación



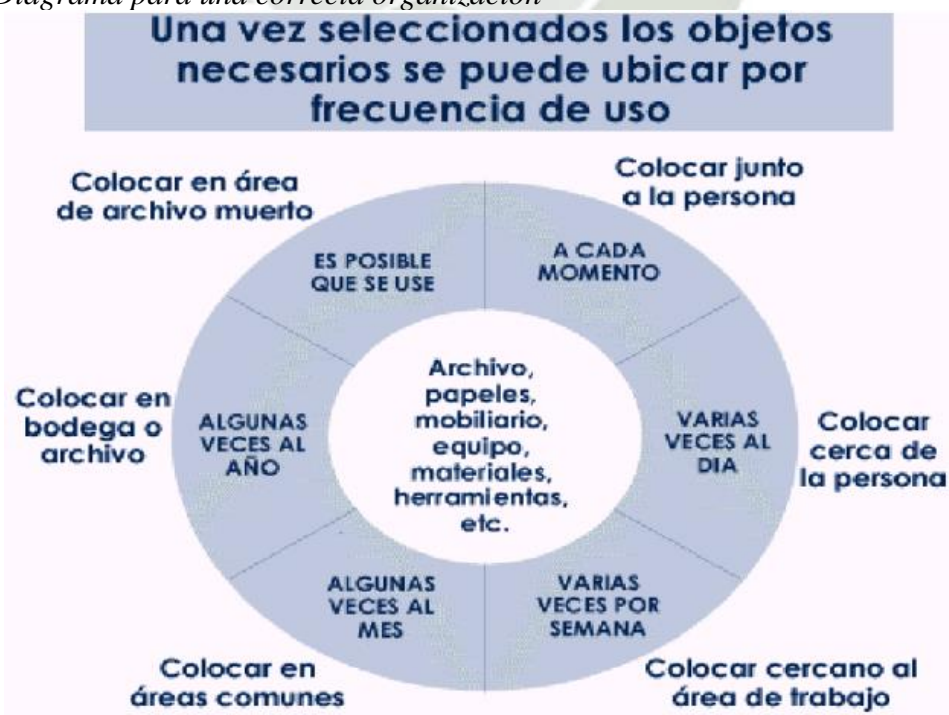
Nota: Diagrama de flujo para llevar a cabo la primera “S”. Adaptado de “Manual de Implementación de las “5S”” por H. Vargas, 2004.

-

2.2.2.5.2. Organizar – Seiton

Este paso consiste en ordenar lo que se ha considerado necesario en el área de trabajo para reducir el tiempo de búsqueda y colocarlos de una manera que sea alcanzable y este pueda facilitar el trabajo dentro de las oficinas. Para lograr este paso se debe especificar un lugar para cada cosa. Por ejemplo, ordenar cada archivador por años, temas, para tener un ambiente limpio. Este paso en pocas palabras se puede resumir en que toda cosa tiene su lugar (Vargas, 2004).

Figura 2
Diagrama para una correcta organización



Nota: Diagrama para organizar las cosas necesarias de acuerdo a su frecuencia de uso. Adaptado de “Manual de Implementación de las “5S” por H. Vargas, 2004.

Según Vargas (2004) la falta de organización de los puestos de trabajo genera residuos en el área administrativa, con movimientos innecesarios de los residuos de buscar documentos e información, así como material de partida el trabajo con documentos duplicados y la falta de armonía entre los documentos físicos y digitales.

2.2.2.5.3. Limpieza – Seiso

Es muy importante este paso porque es la única manera de tener un ambiente agradable para el personal este a su vez facilitara a la identificación de una manera inmediata de la suciedad y también su eliminación, para esto es necesario contar con un responsable. (Portioli-Staudacher, 2016)

2.2.2.5.4. Estandarizar – Seiketsu

Según Vargas (2004) se trata de estabilizar el funcionamiento de todas las reglas establecidas en las etapas anteriores, con un mejoramiento y una evolución de todo lo aprendido para que de esta forma obtener una mejora en el bienestar del personal, logrando que conozcan a profundidad sus elementos de trabajo y para así evitar tener accidentes o riesgos innecesarios.

2.2.2.5.5. Disciplina – Shitsuke

De acuerdo a Vargas (2004) la práctica de la disciplina lo que busca es lograr el hábito de respetar y utilizar correctamente los procedimientos, estándares y controles previamente desarrollados.

2.2.3. Municipalidad/Gobierno local

El Congreso de la Republica del Perú (2020), refiere que está compuesto por un grupo social humano interrelacionado por razones de vecindad al estar asentado permanentemente en un territorio dado, con un gobierno autónomo propio y sometido a un orden jurídico específico, con el fin de mantener el orden público, prestar los servicios públicos indispensables para satisfacer las necesidades elementales de carácter general de sus vecinos y realizar las obras publicas requeridas por la comunidad.

Su finalidad entonces es organizar a una comunidad en la gestión autónoma de sus intereses de convivencia primaria y vecinal, que está regida por un ayuntamiento, y que es, con frecuencia, la base de la división territorial y de la organización publica y administrativa del estado.

2.2.3.1. La entidad

Asimismo, el Congreso de la República del Perú (2020) se refiere a ella como instancias Descentralizadas correspondientes a los niveles de Gobierno Local, que emanan de la voluntad popular. Es una persona Jurídica de derecho público con autonomía Política, Económica y Administrativa en los asuntos de su competencia.

2.2.3.2. *Diagrama organizacional*

A menudo, los conceptos de estructura organizacional y diseño organizacional se ven como sinónimos. Normalmente la estructura organizacional es “representada por un organigrama formal que muestra las relaciones de autoridad, los canales formales de autoridad, los grupos formales de trabajo, los departamentos o divisiones y las líneas formales de responsabilidad” además, “describe las relaciones internas, la división de mano de obra y el medio de coordinar la actividad dentro de la organización” (Parra & del Pilar, 2009)

2.2.3.3. *Servicios que prestan*

Como indica el Ministerio de Ambiente (2020), estos son los servicios que prestan:

- Aprobar los Planes de Desarrollo Municipal Concertados y el Presupuesto Participativo.
- Aprobar, monitorear y controlar el plan de desarrollo institucional y el programa de inversiones, teniendo en cuenta los Planes de Desarrollo Municipal Concertados y sus Presupuestos Participativos.
- Aprobar el régimen de organización interior y funcionamiento del gobierno local.
- Aprobar el Plan de Acondicionamiento Territorial de nivel provincial, que identifique las áreas urbanas y de expansión urbana; las áreas de protección o de seguridad por riesgos naturales; las áreas agrícolas y las áreas de conservación ambiental declaradas conforme a ley.
- Aprobar el Plan de Desarrollo Urbano, el Plan de Desarrollo Rural, el Esquema de Zonificación de áreas urbanas, el Plan de Desarrollo de Asentamientos Humanos y demás planes específicos sobre la base del Plan de Acondicionamiento Territorial.
- Aprobar el Plan de Desarrollo de Capacidades.
- Aprobar el sistema de gestión ambiental local y sus instrumentos, en concordancia con el sistema de gestión ambiental nacional y regional.
- Aprobar, modificar o derogar las ordenanzas y dejar sin efecto los acuerdos
- Crear, modificar, suprimir o exonerar de contribuciones, tasas, arbitrios, licencias y derechos, conforme a ley.
- Declarar la vacancia o suspensión de los cargos de alcalde y regidor.

- Autorizar los viajes al exterior del país que, en comisión de servicios o representación de la municipalidad, realicen el alcalde, los regidores, el gerente municipal y cualquier otro funcionario.
- Aprobar por ordenanza el reglamento del concejo municipal.
- Aprobar los proyectos de ley que en materia de su competencia sean propuestos al Congreso de la República.
- Aprobar normas que garanticen una efectiva participación vecinal.
- Constituir comisiones ordinarias y especiales, conforme a su reglamento. 16. Aprobar el presupuesto anual y sus modificaciones dentro de los plazos señalados por ley, bajo responsabilidad

2.2.3.4. *Funciones*

Según la Ley Orgánica de Municipalidades, título V, capítulo I, publicada por el Diario el Peruano, indica las siguientes funciones de las municipalidades:

- Planificar integralmente el desarrollo local y el ordenamiento territorial, en el nivel provincial. Las municipalidades provinciales son responsables de promover e impulsar el proceso de planeamiento para el desarrollo integral correspondiente al ámbito de su provincia, recogiendo las prioridades propuestas en los procesos de planeación de desarrollo local de carácter distrital.
- Promover, permanentemente la coordinación estratégica de los planes integrales de desarrollo distrital. Los planes referidos a la organización del espacio físico y uso del suelo que emitan las municipalidades distritales deberán sujetarse a los planes y las normas municipales provinciales generales sobre la materia.
- Promover, apoyar y ejecutar proyectos de inversión y servicios públicos municipales que presenten, objetivamente, externalidades o economías de escala de ámbito provincial; para cuyo efecto, suscriben los convenios pertinentes con las respectivas municipalidades distritales.
- Emitir las normas técnicas generales, en materia de organización del espacio físico y uso del suelo, así como sobre protección y conservación del ambiente.

CAPÍTULO III:

3. DESCRIPCIÓN, ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA

3.1. Datos generales de la empresa

3.1.1. Descripción de la empresa

La Municipalidad Distrital de Paucarpata es un Órgano de Gobierno Local, ubicada en la provincia de Arequipa.

Fundada en el año 1572 y reconocida por la Ley en el año 1858, cuenta con más de 165 años de servicio a favor de la población. Con más de 124 000 pobladores, la Municipalidad busca convertir al distrito de Paucarpata en un distrito seguro y con obras que permitan un mejor desarrollo y mejora en la calidad de vida de sus pobladores.

Según el Plan de Desarrollo Local Concertado Paucarpata al 2030 (Municipalidad Distrital de Paucarpata , 2019), la misión y visión de la entidad son los siguientes:

3.1.1.1. Misión

“La Municipalidad Distrital de Paucarpata, es una institución que brinda servicios públicos y de infraestructura de calidad, en forma oportuna, con indicadores de eficacia y con calidad humana, a su comunidad, con colaboradores competentes, comprometidos y con actitud proactiva, promoviendo la participación de la comunidad en los procesos de Desarrollo Local del Distrito de Paucarpata”.

3.1.1.2. Visión

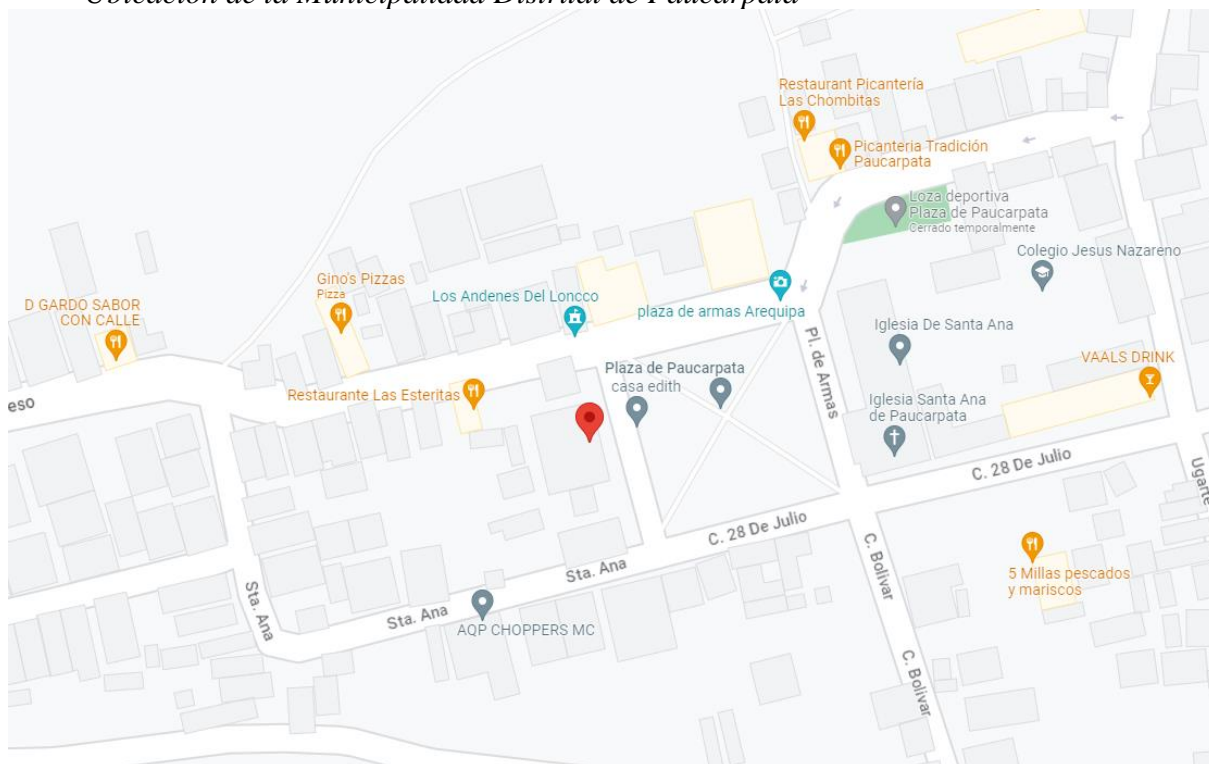
“Al 2030, el Distrito de Paucarpata es próspero, con un servicio integral en salud, educación y transporte. Además, es un Distrito seguro, ordenado y turístico, orientado a la generación de oportunidades de desarrollo y felicidad para todos sus ciudadanos”.

3.1.2. Ubicación de la empresa

La Municipalidad Distrital de Paucarpata cuenta con tres locales donde brinda atención a los ciudadanos, el principal ubicado en la Plaza de Armas del distrito y los otros dos ubicados en la Calle Colón y el Taller Municipal.

Figura 3

Ubicación de la Municipalidad Distrital de Paucarpata

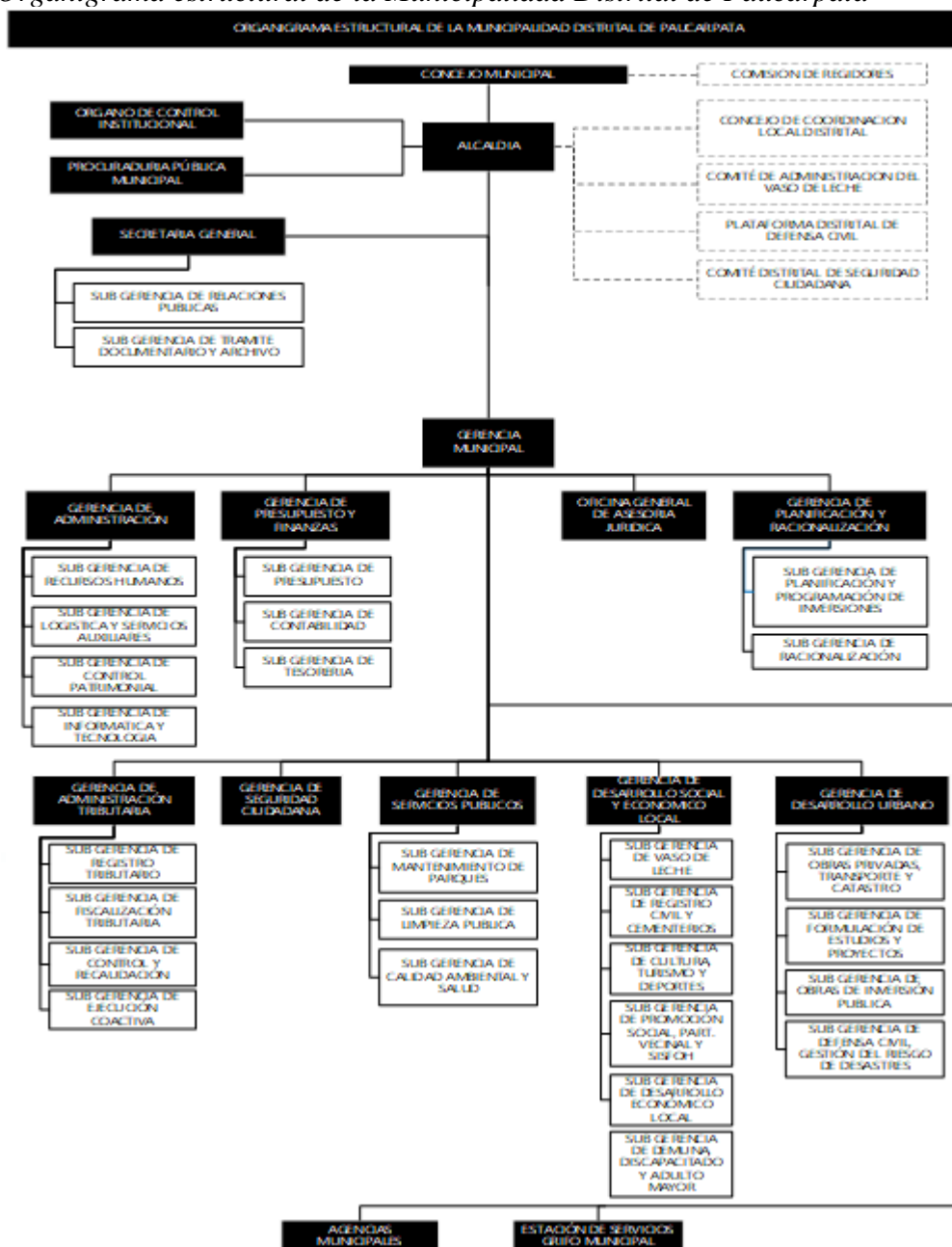


Nota: Ubicación principal de la Municipalidad Distrital de Paucarpata. Adaptado de Google Maps.

3.1.3. Organigrama de la empresa

Según el reglamento de organización y funciones de la Municipalidad Distrital de Paucarpata, (2021) se cuenta con tres Niveles Organizacionales, teniendo al alcalde y Gerente Municipal en el primer nivel, a los Gerentes en el segundo nivel y por último a los Sub Gerentes en el tercer Nivel.

Figura 4
Organigrama estructural de la Municipalidad Distrital de Paucarpatá



Nota: Diagrama organizacional de la municipalidad para entender las áreas involucradas en los procesos. Adaptado del “Reglamento de Organización y Funciones”, 2022.

3.2. Descripción de las áreas involucradas en la creación de un expediente

Para poder entender el proceso de creación de un expediente primero debemos tener en cuenta las diferentes áreas involucradas en el proceso, así como también los trabajadores involucrados en cada área y las funciones que desempeñan en este proceso. Según el reglamento de organización y funciones de la Municipalidad Distrital de Paucarpatá, (2021) las funciones que desempeñan cada una de las áreas involucradas son las siguientes:

3.2.1. Área Usuaria

El área usuaria es la dependencia encargada de realizar los requerimientos de bienes, servicios y obras que requiere para el cumplimiento de sus objetivos y metas, además de participar en la supervisión del cumplimiento de la prestación de servicios, bienes y/o consultorías. En este caso está compuesta por cada una de las Gerencias y Sub Gerencias de la entidad. En la municipalidad se tienen consideradas 41 áreas usuarias.

3.2.2. Gerencia de Administración

La Oficina General de Administración es el órgano responsable de proporcionar el apoyo administrativo en la Municipalidad, mediante la dirección, ejecución, evaluación y control de la gestión de los recursos logísticos, económicos, financieros, materiales, de adquisiciones y contrataciones, y de servicios generales.

3.2.3. Sub Gerencia de Logística y Servicios Auxiliares

La Oficina de Logística y Servicios Auxiliares es el órgano encargado de atender las necesidades de bienes, servicios y obras; de la calidad requerida, en forma oportuna y a precios o costos adecuados; asimismo, se encarga del almacenamiento, custodia, distribución y registro de los bienes y del mantenimiento de las edificaciones e instalaciones municipales, de los servicios complementarios y de apoyo a las unidades orgánicas de la municipalidad.

3.2.4. Gerencia de Presupuesto y Finanzas

La Oficina de Presupuesto y Finanzas es el órgano responsable del proceso presupuestario de la entidad.

3.2.5. Sub Gerencia de Contabilidad

La Oficina de Contabilidad es el órgano encargado de revisar y fiscalizar la documentación que sustenta los gastos e inversiones demandados por las diferentes áreas de la municipalidad, ejecutando en forma permanente y obligatoria el control previo de las operaciones sujetas a registro contable y la ejecución presupuestal.

3.2.6. Sub Gerencia de Tesorería.

La Oficina de Tesorería es el órgano encargado programar, ejecutar y controlar los pagos a los proveedores y otros de conformidad con las normas vigentes.

3.2.7. Personas involucradas en el proceso

Figura 5
Personas que participan en el proceso

CARGOS CLASIFICADOS	CARGO ESTRUCTURAL	NUMERO DE PERSONAS
GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN		
Servidor Público Directivo Superior	Gerente	01
Servidor Público de Apoyo	Secretaria III	01
SUBGERENCIA DE LOGISTICA Y SERVICIOS AUXILIARES		
Servidor Público Ejecutivo	Subgerente	01
Servidor Público Especialista	Especialista Administrativo I (Cotizador, Encargado de compras y servicios, Encargado del Área de Servicios Auxiliares)	03
Servidor Público de Apoyo	Secretaria II	01
Servidor Público de Apoyo	Almacenero	02
Servidor Público de Apoyo	Auxiliar Sistema Administrativo I	02
GERENCIA DE PRESUPESTO Y FINANZAS		
Servidor Público Ejecutivo	Gerente	01
Servidor Público de Apoyo	Secretaria III	01
SUBGERENCIA DE CONTABILIDAD		
Servidor Público Ejecutivo	Subgerente (Contador III)	01
Servidor Público Especialista	Contador I	01
Servidor Público de Apoyo	Auxiliar de Contabilidad II	01
SUB GERENCIA DE TESORERIA		
Servidor Público Ejecutivo	Subgerente (Tesorero III)	01
Servidor Público Especialista	Tesorero II	01
Servidor Público de Apoyo	Secretaria II	01
TOTAL		17

Nota: Adaptado del “ROF de la Municipalidad”, 2022.

3.3. Descripción de los procesos

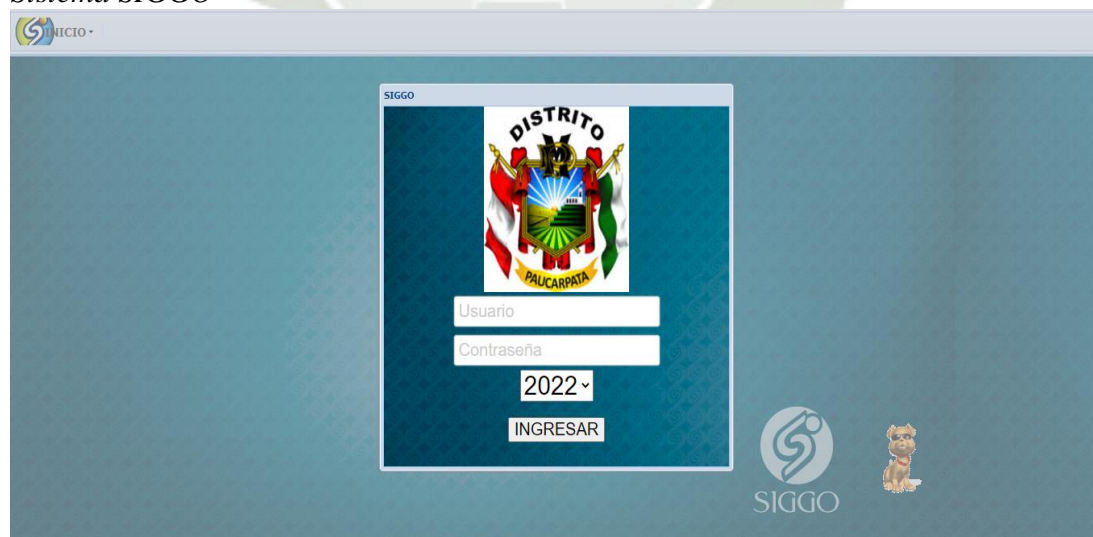
La creación de un expediente empieza por el Área Usuaria de la municipalidad en busca de satisfacer una necesidad que puede ser de la propia área; como por ejemplo el pedido de útiles escolares, compra de alguna impresora para el uso en la oficina u otros, o satisfacer las necesidades de la población como por ejemplo el pedido de materiales de construcción para una obra, el pedido de leche para el programa del vaso de leche entre otros.

Para dar inicio al proceso primero el Área Usuaria elabora el requerimiento con la debida anticipación teniendo en cuenta las metas a cumplir y el POI de la entidad. Durante el proceso de formulación del requerimiento se puede solicitar el apoyo de la Sub Gerencia de Logística y Servicios Auxiliares. Para el caso de contratación de servicios en el requerimiento deberá adjuntarse los términos de referencia que deberán ser detallados de manera clara y precisa para poder llevar a cabo una buena contratación y para el caso de adquisición de bienes se deberá adjuntar al requerimiento las especificaciones técnicas con las que debe contar el bien al momento de la compra. Para la elaboración del requerimiento se hace el uso del sistema SIGGO.

El sistema SIGGO o también llamado Software Integral para la Gestión de Gobiernos es una herramienta utilizada por los gobiernos locales para llevar un mejor control de la documentación, este sistema posee diferentes funciones como por ejemplo controlar la asistencia del personal, recepción para mesa de partes, la elaboración de requerimientos, elaboración de órdenes de compra o servicios, cuadros comparativos de precios, y documentación en general.

Este sistema es asignado a cada área de la municipalidad con las características competentes a cada área, para lo cual se brinda un usuario y contraseña para los trabajadores de cada oficina.

Figura 6
Sistema SIGGO



Nota: Pantalla de inicio del sistema SIGGO para visualizar el sistema. Adaptado de “Sistema SIGGO”, 2023.

Una vez el Área Usuaria ha elaborado el requerimiento de acuerdo a los lineamientos establecidos este debe ser firmado por el responsable del Área que solicita los bienes y/o

servicios, así como también por su jefe inmediato, el requerimiento firmado se lleva a la Gerencia de Administración en tres juegos originales para su recepción, dos quedándose en la oficina de Administración y el otro como cargo para el control documentario del Área Usuaria.

Una vez recepcionado el requerimiento se queda en la oficina para su evaluación y aprobación de ser correspondiente, si el requerimiento es aprobado por el Gerente se firma y es llevado a la Sub Gerencia de Logística y Servicios Auxiliares, caso contrario si se rechaza es devuelto al Área Usuaria para poder realizar los cambios correspondientes, indicando las observaciones mediante documento a través del sistema SIGGO.

La Sub Gerencia de Logística y Servicios Auxiliares recibe y registra el requerimiento para poder proceder a hacer las cotizaciones correspondientes buscando cumplir con las especificaciones técnicas y/o términos de referencia del requerimiento, una vez realizadas las cotizaciones se procede a elaborar el cuadro comparativo donde se consigna a todos los proveedores participantes, así como también los montos de las ofertas incluyendo al final del cuadro comparativo al proveedor ganador.

Después, se procede a revisar si el requerimiento tiene una Certificación del Crédito Presupuestario o CCP, en la mayoría de los casos si se trata de un requerimiento para una obra este ya suele tener una CCP, si no se tiene una CCP se manda el requerimiento con el cuadro de cotización a la Gerencia de Presupuesto y Finanzas.

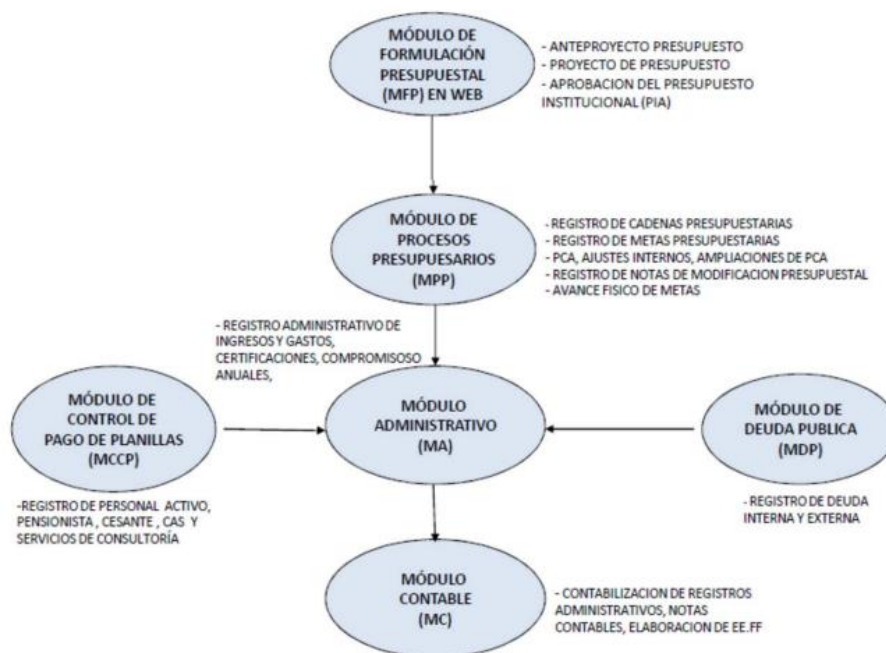
Una Certificación del Crédito Presupuestario es un documento con el cual se garantiza la existencia de crédito presupuestal disponible, este se genera únicamente para el año fiscal vigente y no puede usarse para años anteriores o posteriores al de su emisión.

Al recibir la solicitud de CCP la Gerencia de Presupuesto evalúa el requerimiento, el proceso de selección al que fue sometido el requerimiento, el monto y con qué fuente de financiamiento se va a pagar, si se posee el crédito para pagar el servicio o compra se elabora la CCP por el contrario si no se cuenta con el crédito necesario se devuelve el expediente indicando que no se cuenta con disponibilidad presupuestal mediante documento en el sistema SIGGO.

Una vez la Sub Gerencia de Logística recibe devuelta el expediente con la CCP se procede a realizar la orden de compra o de servicio según corresponda, todo esto en el sistema SIGGO, posteriormente a eso se ingresa al SIAF y se procede con el compromiso anual y mensual.

El sistema SIAF o Sistema Integrado de Administración Financiera es un programa utilizado de forma obligatoria en todas las entidades del estado, este sirve para realizar el registro de ingresos y gastos de la institución, emitir informes y reportes necesarios para la evaluación y toma de decisiones. Este sistema posee diferentes módulos que son utilizados de manera obligatoria por cada una de las áreas.

Figura 7
Módulos del sistema SIAF



Nota: Presentación de módulos del sistema SIAF para explicar mejor la función del mismo. Adaptado de “Introducción al sistema SIAF” por Instituto Nacional de Estudios Gubernamentales, 2022.

Para ingresar a este sistema se hace uso también de un usuario y contraseña dados por el encargado del sistema que en este caso sería el Contador de la entidad, cabe indicar también que cada municipalidad recibe el nombre de Unidad Ejecutora en este sistema y posee un código de 6 dígitos para su identificación.

Figura 8
Pantalla de inicio del sistema SIAF



Nota: Presentación de la pantalla de inicio del sistema SIAF. Adaptado de “Sistema SIAF”, 2022.

En el caso del proceso de creación de expedientes el módulo que se utiliza es el módulo administrativo donde se hace el registro administrativo del expediente de contratación que comprende las siguientes fases: Compromiso, Devengado, Girado y Pagado.

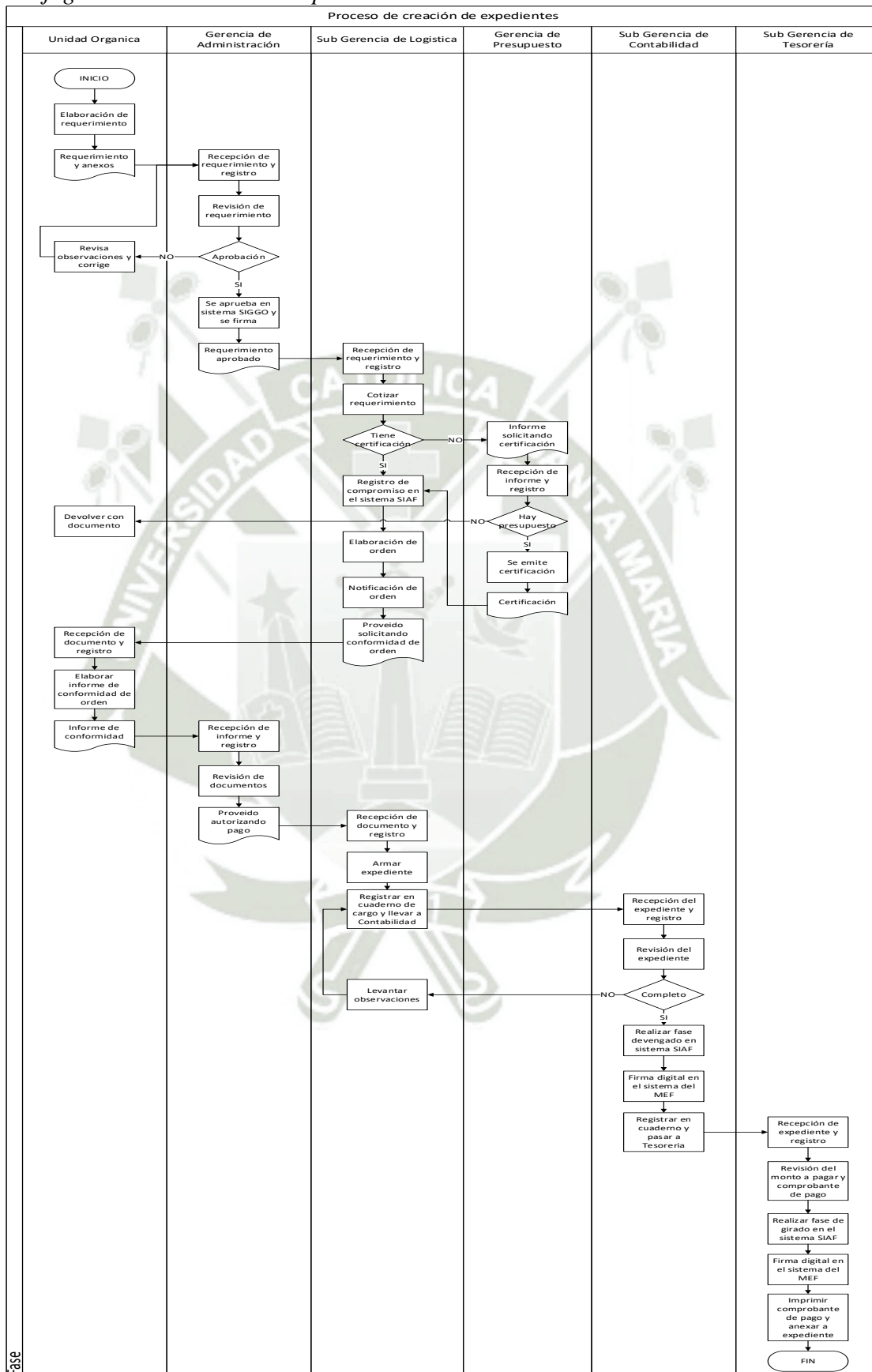
Una vez que está elaborada la orden de servicio o compra con su respectivo registro en el SIAF se procede a notificar la orden al proveedor para que inicie el contrato a partir del día siguiente de notificada la orden o de acuerdo a las condiciones establecidas en el requerimiento, una vez que el proveedor firma la notificación con sus datos se procede a hacer un documento en el sistema SIGGO para derivar la orden al Área Usuaria donde se dará su posterior conformidad.

Una vez que el Área Usuaria verifica que se ha cumplido con el plazo de la orden, el proveedor debe presentar por mesa de partes la carta de solicitud de pago con las evidencias del trabajo cumplido y el comprobante de pago correspondiente, posterior a eso se elabora el informe de conformidad anexando la carta presentada por el proveedor y se remite el expediente a la Gerencia de Administración, en caso de que el proveedor exceda el plazo del contrato establecido en el requerimiento al momento de otorgar la conformidad el Área Usuaria deberá indicar la existencia de penalidad para que esta sea calculada por la Sub Gerencia de Logística y Servicios Auxiliares.

La Gerencia de Administración recibe el informe con el expediente y procede a elaborar el proveído de autorización de pago, se remite nuevamente el expediente con la Sub Gerencia de Logística para su armado. Una vez armado el expediente de acuerdo al orden establecido se procede a llevar a llevarlo a la Sub Gerencia de Contabilidad para su revisión, primero se hace registro de la llegada del expediente y se procede a revisar teniendo en cuenta que todos los documentos pertinentes se encuentren en el expediente, si el expediente una vez revisado cuenta con todos los documentos se procede a devengar en el sistema SIAF pero si el expediente posee observaciones se devuelve a la Sub Gerencia de Logística para su subsanación.

El expediente devengado se firma digitalmente y es remitido a la Sub Gerencia de Tesorería para su pago, una vez realizado el pago al proveedor se procede a imprimir el comprobante de pago y anexarlo al expediente, terminando ahí el proceso.

Figura 9
Flujograma de creación de expedientes



Nota: Flujograma del proceso de creación de un expediente. Elaboración propia.

3.3.1. Recepción y aprobación de requerimientos

La recepción y aprobación de requerimientos inicia en la Gerencia de Administración, los requerimientos se realizan mediante el SIGGO y deben contener las especificaciones técnicas de los bienes y/o términos de referencia de los servicios y consultorías que deberá definir con claridad y precisión el objeto de la contratación, la finalidad pública de la contratación, características, cantidades, plazo de entrega y/o cronograma (en caso de bienes), plazo de ejecución (en caso de servicios), lugar de la entrega o realización del servicio, requisitos del proveedor y/o del personal, forma de pago, funcionario que emitirá la conformidad entre otros; además de contar con la firma del solicitante del requerimiento.

En caso de obras por administración Directa los requerimientos de bienes o servicio deberán contar con la firma y post firma del Residente de obra, del inspector de obra o supervisor de obra y será aprobado por la Sub Gerencia de Obras de Inversión Pública para la validez del requerimiento.

En los requerimientos para las obras por administración Directa, fichas de mantenimiento o planes de trabajo se deberá incluir además en el requerimiento el presupuesto donde se evidencie la necesidad de la contratación, la resolución gerencial donde se apruebe la ejecución, la certificación de crédito presupuestal y el acta de inicio en el caso de obras.

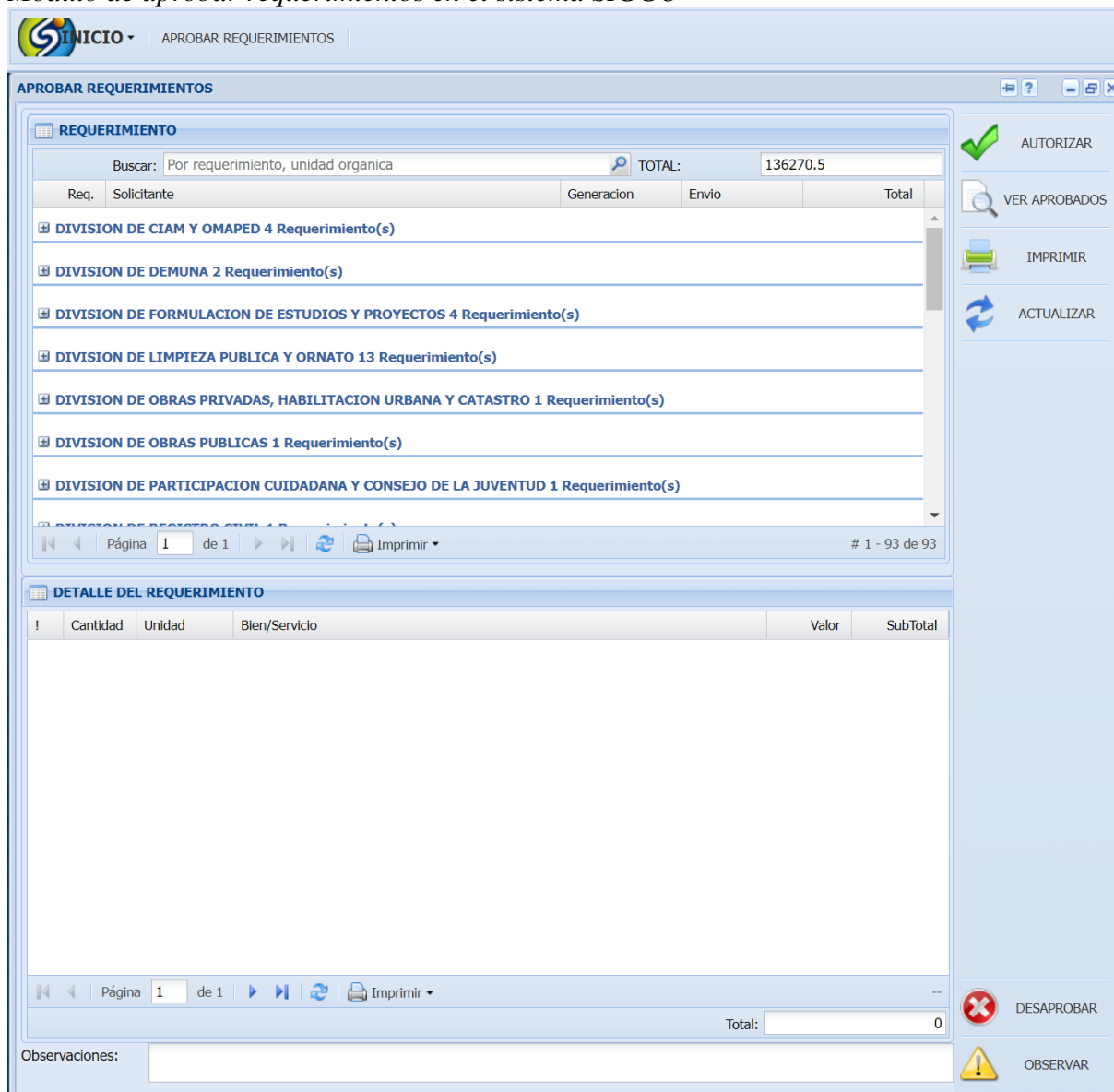
El área usuaria presenta tres juegos del requerimiento, dos copias para la gerencia de Administración y una como cargo para el área usuaria, la secretaria lo recepciona una vez que revisa que tiene las firmas correspondientes poniendo el sello de recibido y a su vez recibe el documento mediante sistema SIGGO.

Una vez que el documento ha sido recibido es pasado al Gerente de Administración para la revisión, si el requerimiento cumple con la normativa es firmado y sellado por el administrador para su paso a la siguiente área, pero si tiene observaciones es devuelto al área usuaria para su corrección.

Todos los requerimientos son pasados de nuevo a la secretaria para que los firmados y sellados sean aprobados mediante sistema SIGGO y se trasladen a la Sub Gerencia de Logística mientras que los requerimientos observados son desaprobados mediante sistema SIGGO y devueltos al área usuaria.

Figura 10

Módulo de aprobar requerimientos en el sistema SIGGO



APROBAR REQUERIMIENTOS

Inicio | APROBAR REQUERIMIENTOS

REQUERIMIENTO

Buscar: Por requerimiento, unidad organica TOTAL: 136270.5

Req.	Solicitante	Generacion	Envío	Total
+	DIVISION DE CIAM Y OMAPE 4 Requerimiento(s)			
+	DIVISION DE DEMUNA 2 Requerimiento(s)			
+	DIVISION DE FORMULACION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS 4 Requerimiento(s)			
+	DIVISION DE LIMPIEZA PUBLICA Y ORNATO 13 Requerimiento(s)			
+	DIVISION DE OBRAS PRIVADAS, HABILITACION URBANA Y CATASTRO 1 Requerimiento(s)			
+	DIVISION DE OBRAS PUBLICAS 1 Requerimiento(s)			
+	DIVISION DE PARTICIPACION CIUDADANA Y CONSEJO DE LA JUVENTUD 1 Requerimiento(s)			

Página 1 de 1 # 1 - 93 de 93

DETALLE DEL REQUERIMIENTO

!	Cantidad	Unidad	Bien/Servicio	Valor	SubTotal

Página 1 de 1 Total: 0


Observaciones:

✓ AUTORIZAR
🔍 VER APROBADOS
🖨️ IMPRIMIR
↻ ACTUALIZAR
✗ DESAPROBAR
⚠️ OBSERVAR

Nota: Modulo del sistema SIGGO de aprobación donde se aprecian los requerimientos para aprobar o desaprobar. Adaptado de Sistema SIGGO, 2022.

El proceso de recepción y aprobación de requerimientos demora entre 3 a 4 días hábiles debido a que la oficina no solo recibe este tipo de documentación y también se encarga de la aprobación de pago de los expedientes.

Figura 11
Requerimiento de la Sub Gerencia de Obras Públicas



DISTRITO
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARPATA
PZA. DE ARMAS NRO. 108 - PAUCARPATA - AREQUIPA
RUC 2016728988

REQUERIMIENTO N° 00002374-2022-MDP
TERMINOS DE REFERENCIA (T.R.)

GERENCIA	GERENCIA DE DESARROLLO URBANO		
AREA USUARIA	SUB GERENCIA DE OBRAS DE INVERSION PUBLICA		
FECHA	10/08/2022	NÚMERO INTERNO	1187
NOMBRE	DENEGRI DENEGRI YONNY LEO		

DENOMINACION DE LA CONTRATACION
SERVICIO DE SALIDA DE AGUA DE ALCANTARILLA PARA LA IOARR "RENOVACION DE LA CALZADA Y SARDINEL; EN EL(LA) AVENIDA TUPAC AMARU DESDE LA INTERSECCION CON LA AV MARISCAL CASTILLA HASTA LA INTERSECCION CON LA AV LOS INCAS DEL PPJJ CIUDAD BLANCA EN LA LOCALIDAD PAUCARPATA, DISTRITO DE PAUCARPATA, PROVINCIA AREQUIPA, DEPARTAMENTO AREQUIPA"

FINALIDAD PUBLICA
LA PRESENTE CONTRATACIÓN TIENE LA FINALIDAD DE MEJORAR Y OPTIMIZAR LAS ACTIVIDADES DURANTE EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO DENOMINADO IOARR: "RENOVACION DE LA CALZADA Y SARDINEL; EN EL(LA) AVENIDA TUPAC AMARU DESDE LA INTERSECCION CON LA AV MARISCAL CASTILLA HASTA LA INTERSECCION CON LA AV LOS INCAS DEL PPJJ CIUDAD BLANCA EN LA LOCALIDAD PAUCARPATA, DISTRITO DE PAUCARPATA, PROVINCIA AREQUIPA, DEPARTAMENTO AREQUIPA". CON CUI 2535344

OBJETIVO DE LA CONTRATACION
CONTRATAR UNA PERSONA NATURAL O JURÍDICA DE CORRESPONDER CON INSCRIPCIÓN VIGENTE EN EL REGISTRO NACIONAL DE PROVEEDORES, EN EL CAPITULO DE SERVICIOS DEBIDAMENTE ACREDITADA Y SOLVENTE, QUE DEBERÁ DE CUMPLIR LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA Y REQUERIMIENTO MÍNIMOS, PARA CUBRIR PERMANENTEMENTE EL SERVICIO DE SALIDA DE AGUA DE ALCANTARILLA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA IOARR.

A. ACTIVIDADES
EL PROVEEDOR DEBERÁ CONSIDERAR LOS SIGUIENTES GASTOS:

- EL SERVICIO INCLUYE MANO DE OBRA.
- EL SERVICIO INCLUYE HERRAMIENTAS Y MATERIALES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.
- EL SERVICIO SE REALIZARÁ PREVIA COORDINACIÓN CON EL RESIDENTE DE OBRA, EL CUAL SE VERÁ DURANTE EL AVANCE DEL PROYECTO.
- EL PROVEEDOR SE HARÁ RESPONSABLE EN CASO DE ACCIDENTES DE SU PERSONAL.
- EL PROVEEDOR DEBERÁ CONTAR CON LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y COLECTIVA PARA TODO EL PERSONAL EN CAMPO.
- EL PROVEEDOR DEBERÁ CONTAR CON EL PERSONAL NECESARIO PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIO:
- LAS ACTIVIDADES COMPRENDIDAS DENTRO DEL SERVICIO SON:
- EXCAVACION DE TERRENO PARA SALIDA DE DRENAJE 84.45 M3
- ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE ACARREADO 106.81 M3

FIRMA DE SOLICITANTE

FIRMA DE GERENTE/JEFE DEL SOLICITANTE

Nota: Requerimiento elaborado por una subgerencia para mostrar las partes del requerimiento y su estructura. Adaptado de Sistema SIGGO, 2022.

La imagen que se presenta es parte de un requerimiento para una obra donde se puede observar cada uno de los puntos que se dijo que se evalúan, así como también donde se puede observar donde van las firmas de los encargados que es parte también de la revisión del requerimiento.

Figura 12
Aprobación del requerimiento

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PAUCARPATA
PZA. DE ARMAS NRO. 106 - PAUCARPATA - AREQUIPA
20167264868



REQUERIMIENTO N° 00002374

Fecha de emisión: 10/08/2022
Fecha de aprobación: 18/08/2022

UNIDAD ORGANICA: SUB GERENCIA DE OBRAS DE INVERSION PUBLICA

CUADRO DE NECESIDADES					
#	BIEN O SERVICIO	UND MED.	CANT.	UNITARIO	TOTAL
*SERVICIOS					
META:					
00.00.00 GESTION ADMINISTRATIVA					
1	SERVICIO DE SALIDA DE AGUA DE ALCANTARILLA EL SERVICIO COMPRENDE: - EXCAVACION DE TERRENO PARA SALIDA DE DRENAJE 84.45 M3 - ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE ACARREADO 106.81 M3 - REFINE Y NIVELACION DE ZANJA 231.93 M2 - CAMA DE APOYO CON ARENA h = 15 cm 11.44 M3 - SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CLASE S-25 - D=630mm 61.04 M - RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA C/ MATERIAL PROPIO 67.75 M3	SERV	1.000	12,471.000	12,471.000
TOTAL REQ.					12,471.00

ACTIVIDAD:
POI: 00.00.00 GESTION ADMINISTRATIVA
JUSTIFICACION:

SOLICITANTE
DENEGRI DENEGRI YONNY LEO

AUTORIZADO
JUAREZ CAMARGO HECTOR ERNESTO

Nota: Aprobación de requerimiento mediante sistema SIGGO donde se evidencia la demora del proceso. Adaptado de “Sistema SIGGO”, 2022.

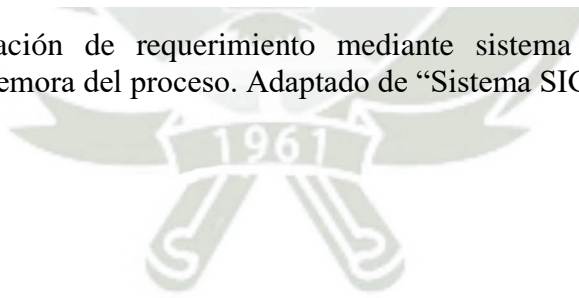
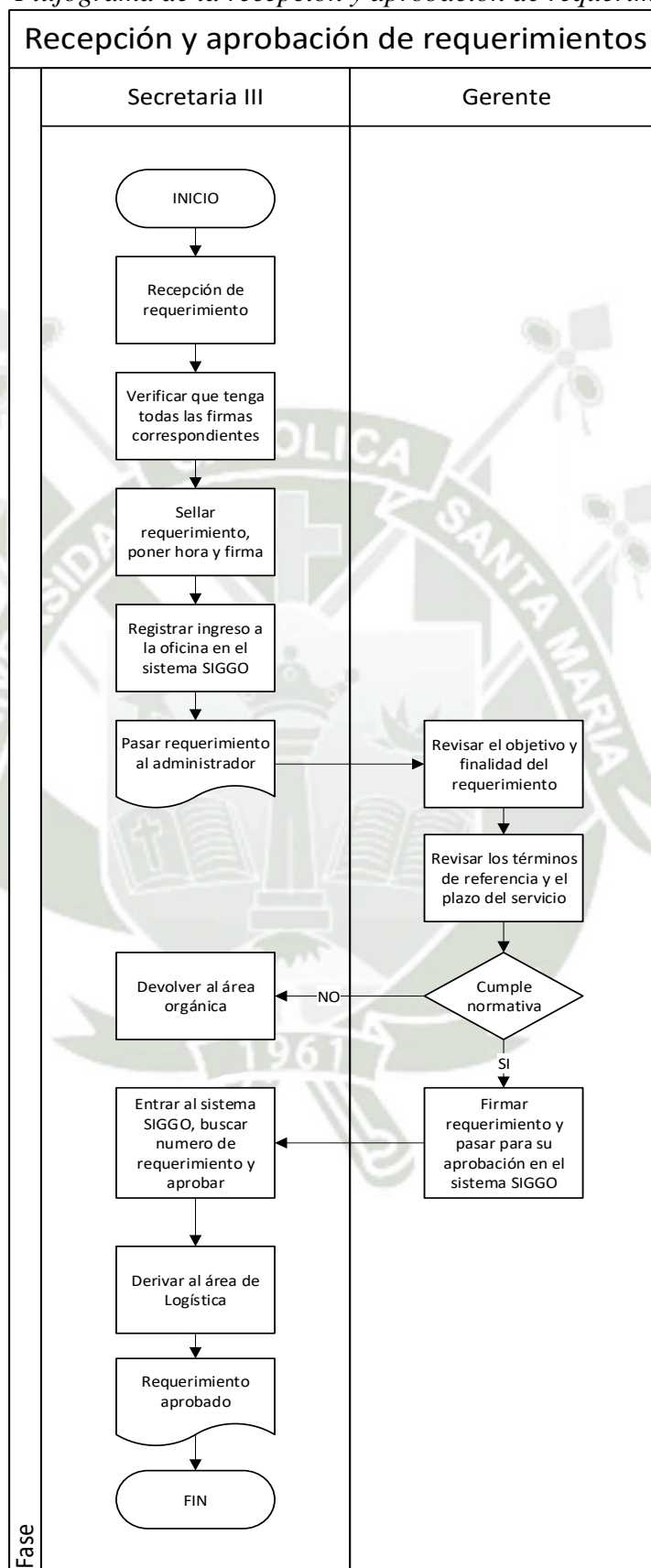


Figura 13

Flujograma de la recepción y aprobación de requerimientos



Nota: Flujograma del proceso de revisión de requerimientos. Elaboración propia

3.3.2. Cotización de requerimiento

El requerimiento aprobado es recepcionado por la secretaria previa revisión de la firma de autorización, así como también aprobación mediante sistema SIGGO, se pone el sello de recepción y es pasado al Sub Gerente de Logística quien después de revisarlo lo pasa al cotizador.

El cotizador una vez recibe el requerimiento lo evalúa y revisa, si se encuentra correcto procede a realizar el estudio de mercado, caso contrario lo devuelve al área usuaria otorgando un plazo de 10 días para subsanar las observaciones. Con el requerimiento aprobado el cotizador hace la solicitud de una o más cotizaciones de proveedores, las cuales se pueden obtener mediante cartas, correos electrónicos u otro medio que se pueda verificar y que se colocara como parte del expediente de contratación, las actividades deben estar directamente relacionadas con el objeto del que se hará contratación. Para dicho fin se enviará en todas las solicitudes, los Términos de Referencia y/o Especificaciones Técnicas.

Una vez el cotizador recibe las diferentes cotizaciones las evalúa y ve que cumplan con lo que es requerido, si ninguna cumple se sigue haciendo una búsqueda, una vez que se han encontrado a todos los postores se hace un cuadro comparativo indicando las propuestas y los montos, para otorgar la buena pro al proveedor que más se adapte a lo que se pide, el cuadro comparativo es firmado por el cotizador y el V°B° del Sub Gerente.

Figura 14
Cuadro comparativo de un expediente



#	Descripcion	U Medida	Cantidad	LOGISTIC AND GENERAL SERVICES ESCOBAR EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA - LAZO ESCOBAR	Precio Unitario	SubTotal
1	SERVICIO DE ATENCION DE REFRIGERIOS (Atencion de 200 unidades empacquetadas para los bananeros)	SERVICIO	1.0000	✓	3.200.0000	3.200.0000
SUB TOTAL						3.200.0000
Proveedor		Nombre		SubTotal		
LOGISTIC AND GENERAL SERVICES ESCOBAR EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA - LAZO ESCOBAR		1		3.200.0000		

Nota: Cuadro comparativo de requerimiento donde se aprecia el monto del servicio y el proveedor ganador. Adaptado de expediente correspondiente al requerimiento 2854.

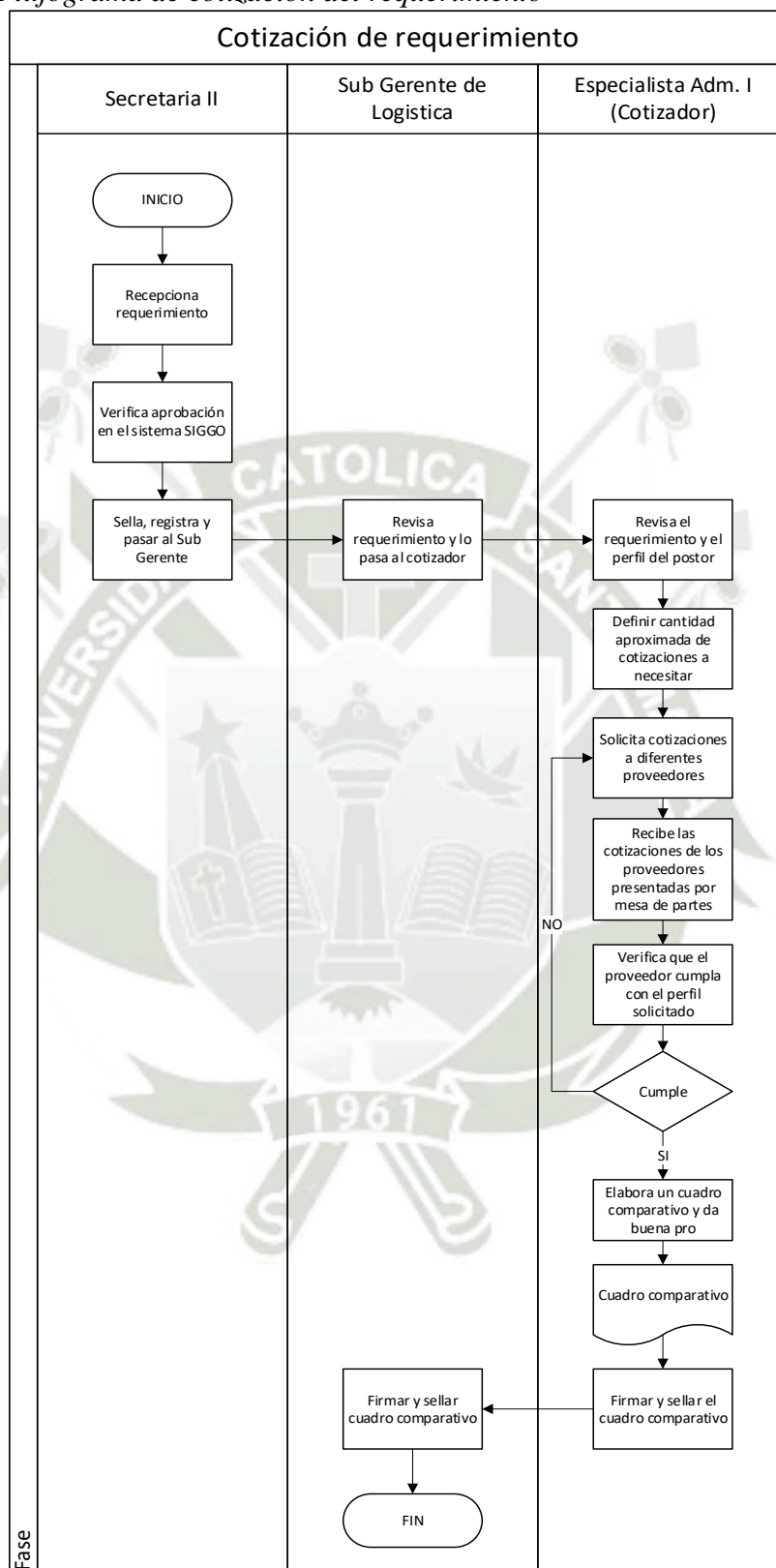
Cabe recalcar que las contrataciones cuyos montos sean iguales o inferiores a 8 UIT constituyen un supuesto excluido del ámbito de aplicación de la normativa de contratación pública sujeto a supervisión; por lo que, la Entidad deberá realizarlas mediante acciones

directas, de conformidad con lo establecido en el literal a) del artículo 5° de la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado, modificada por Decreto Legislativo N° 1341, en caso de que la cotización supere el monto de contratación de 8 UIT o S/. 36 800.00 deberá entregar el expediente al Sub Gerente de Logística para proceder con el proceso de contratación que más le convenga al requerimiento.

La cotización de expedientes puede demorar de 4 a 10 días hábiles.



Figura 15
Flujograma de cotización del requerimiento



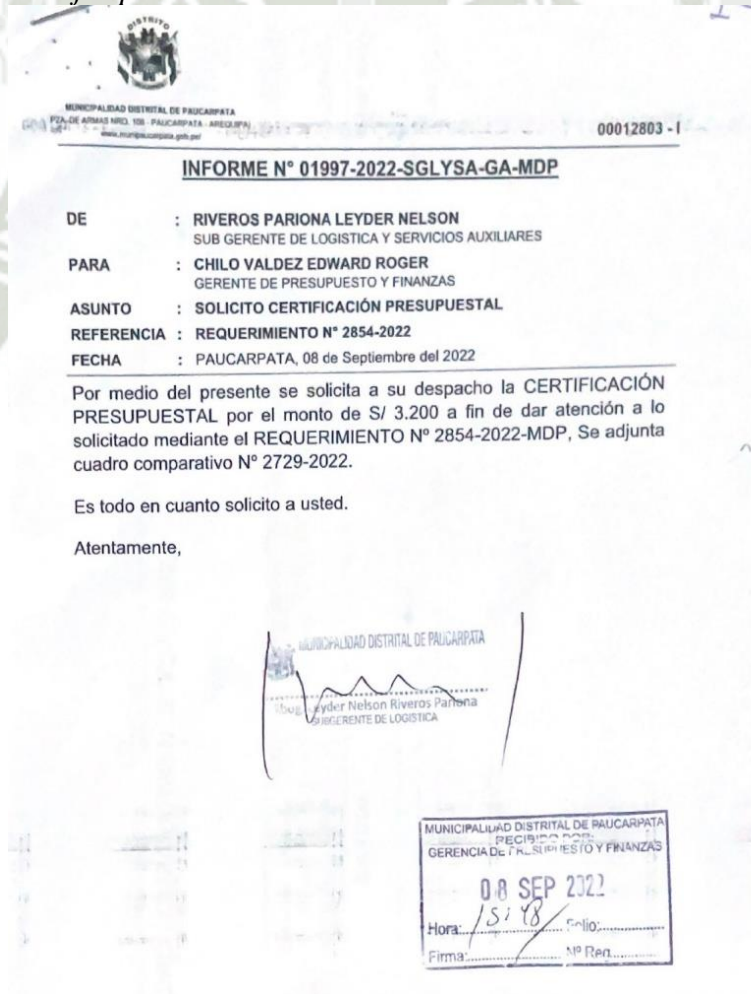
Nota: Flujograma para comprender mejor el proceso de cotización del requerimiento. Elaboración propia.

3.3.3. Registro en SIAF y elaboración de orden

Una vez que se ha adjuntado el cuadro comparativo al expediente, este se pasa al asistente administrativo I o encargado de órdenes de compra y servicio, lo primero que se hace es revisar si el expediente ya tiene una certificación del crédito presupuestario, si no la tiene se hace el pedido de la misma a la Gerencia de Presupuesto y Finanzas mediante documento adjuntando el expediente incluyendo el cuadro comparativo y colocando el monto solicitado.

A partir del documento generado es cuando se puede hacer seguimiento del expediente de manera virtual mediante el sistema SIGGO dado que este sistema les otorga un número único a cada expediente, en este caso se puede visualizar en número que se le dio en la parte superior derecha.

Figura 16
Ejemplo de documento de solicitud de CCP



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARPATA
PZA. DE ARMAS NRO. 108 - PAUCARPATA - AREQUIPA
www.municipalidadpaucarpata.gob.pe

00012803 - I

INFORME N° 01997-2022-SGLYSA-GA-MDP

DE : RIVEROS PARIONA LEYDER NELSON
SUB GERENTE DE LOGISTICA Y SERVICIOS AUXILIARES

PARA : CHILO VALDEZ EDWARD ROGER
GERENTE DE PRESUPUESTO Y FINANZAS

ASUNTO : SOLICITO CERTIFICACIÓN PRESUPUESTAL

REFERENCIA : REQUERIMIENTO N° 2854-2022

FECHA : PAUCARPATA, 08 de Septiembre del 2022

Por medio del presente se solicita a su despacho la CERTIFICACIÓN PRESUPUESTAL por el monto de S/ 3.200 a fin de dar atención a lo solicitado mediante el REQUERIMIENTO N° 2854-2022-MDP, Se adjunta cuadro comparativo N° 2729-2022.

Es todo en cuanto solicito a usted.

Atentamente,

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARPATA
Leyder Nelson Riveros Pariona
SUB GERENTE DE LOGISTICA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARPATA
RECIBIDO POR:
GERENCIA DE PRESUPUESTO Y FINANZAS
08 SEP 2022
Hora: 15:48 c.c.llo:
Firma: M.P. Ren:

Nota. Imagen del documento que se utiliza para solicitar una CCP a la Gerencia de Presupuesto y finanzas, donde se debe consignar el número de cuadro comparativo y el monto. Adaptado de un expediente de la entidad, 2022.

En la Gerencia de Presupuesto y Finanzas se evalúa si se cuenta con el dinero para otorgar la certificación, si la respuesta es si se elabora la certificación mediante sistema SIAF, esta se imprime siendo firmada por el gerente para ser anexada al expediente y ser devuelta a la sub gerencia de logística, por el contrario si la respuesta es negativa se devuelve mediante documento explicando que no se cuenta con disponibilidad presupuestal a la sub gerencia de logística y esta sub gerencia lo devuelve al área usuaria mediante documento también.

Figura 17
Ejemplo de CCP

Fecha 19/08/2022
Hora 15:33:24
Pag. 1 de 1

CERTIFICACIÓN DE CREDITO PRESUPUESTARIO
NOTA N° 0000001043
(EN SOLES)

DEPARTAMENTO : 04 AREQUIPA
PROVINCIA : 01 AREQUIPA
PLIEGO : 12 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARPATA [300342]

MES : AGOSTO
FECHA DE DOCUMENTO : 19/08/2022
TIPO DOCUMENTO : MEMORANDUM
JUSTIFICACIÓN : SERV. DE UNA UNIDAD MOVIL PARA EL TRASLADO DEL PERSONAL DE LA G. DE ADM. TRIBUTARIA / REQ. 2078-2022-GAT-MDP / CUMPLIMIENTO META 2 / RGM 107-2022-MDP-GM / FORTALECIMIENTO DE LA ADM. Y GESTION DEL IMPUESTO PREDIAL /

FECHA APROBACION 19/08/2022
ESTADO CERTIFICACION PROBADO
N° DE DOCUMENTO 1654-2022-SGLYSA

SECUENCIA	PRO/PROD/PRACT/IO/BRN. DIV/ GRPF	MONTO
0001	INICIAL	
9002	3999999 5000409 03 007 0013 ADMINISTRACION DE RECURSOS MUNICIPALES	12,000.00
0018	FISCALIZACION TRIBUTARIA	12,000.00
18	SOLICITACION Y SOBRECANON, REGALIAS, RENTA DE ADUANAS Y PARTICIPACIONES	12,000.00
5	GASTOS CORRIENTES	
2.3	BIENES Y SERVICIOS	12,000.00
2.3.2	CONTRATACION DE SERVICIOS	12,000.00
2.3.2	SERVICIOS PROFESIONALES Y TECNICOS	12,000.00
2.3.2.7.11	OTROS SERVICIOS	12,000.00
2.3.2.7.11	SERVICIOS DIVERSOS	12,000.00
TOTAL		12,000.00
TOTAL CERTIFICACION		12,000.00
TOTAL NOTA		12,000.00

ECON. EDWARD R. CHILO VALDEZ
 GERENCIA DE PRESUPUESTO Y FINANZAS
 Presupuesto y Planificación
 Sello Y Firma

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARPATA
RECIBIDO
19 AGO 2022
 SUB GERENCIA DE LOGISTICA Y SERVICIOS

Nota: Certificación del servicio de una unidad móvil. Adaptado del requerimiento 2878.

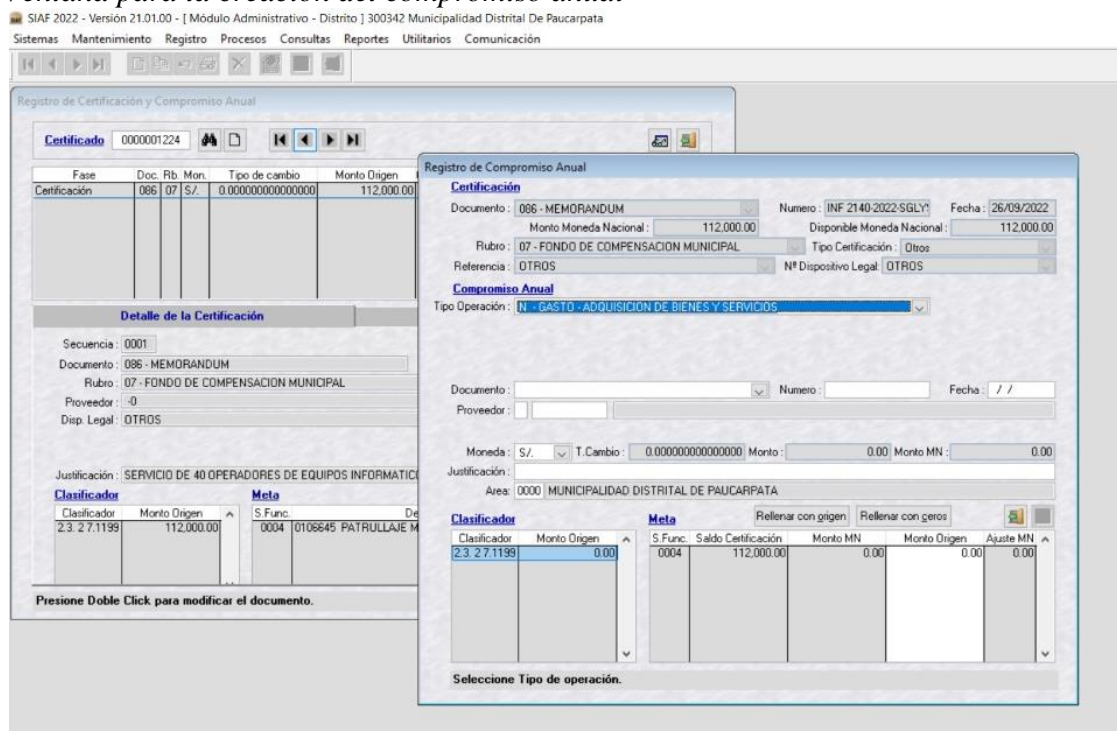
El proceso de otorgamiento de una CCP puede variar entre 2 a 5 días hábiles.

Una vez que se tiene la certificación lo que se procede a hacer es un registro en el sistema SIAF, empezando por el compromiso anual. Para hacer este compromiso lo que se hace es entrar al módulo administrativo del SIAF, ir a la opción Registro seleccionando la opción

Certificación y Compromiso Anual, una vez se ingresa se procede a buscar el número de la CCP para crear el compromiso Anual.

Figura 18

Ventana para la creación del compromiso anual



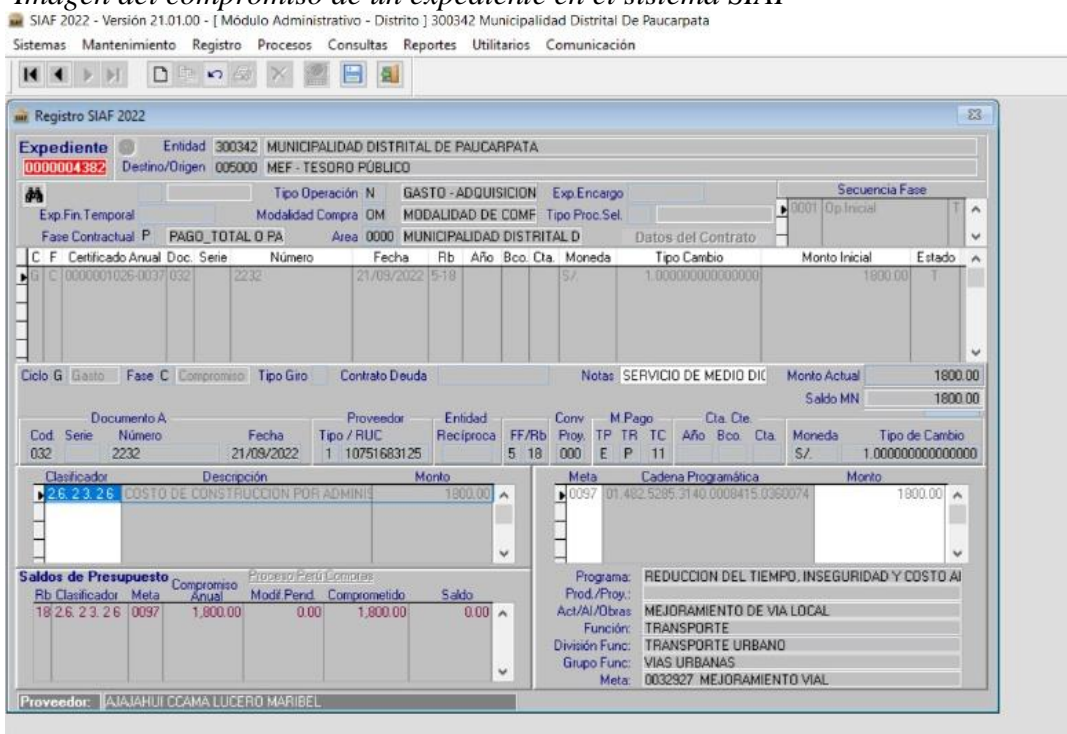
Nota: Muestra de la fase de compromiso anual de un expediente. Adaptado de Sistema SIAF

En la siguiente imagen lo que podemos observar la ventana que permitirá crear el compromiso anual donde se ponen los datos del proveedor, que tipo de documento se generara, la justificación y otros.

Una vez que se realiza el compromiso mensual se procede a salir de esa ventana y se procede a ir de nuevo a la opción registro y se selecciona la opción Registro SIAF creando un nuevo registro donde se procede a llenar los datos que son: tipo de operación, modalidad de compra, se inserta la CCP, se ingresan los datos de proveedor, el tipo de recurso y la descripción del servicio o compra.

Figura 19

Imagen del compromiso de un expediente en el sistema SIAF



Nota: Muestra de la fase de compromiso de un expediente. Adaptado de Sistema SIAF

Luego de eso se procede a elaborar la orden de servicio mediante sistema SIGGO, una vez elaborada la orden se le coloca en la parte superior el número de expediente SIAF para su posterior identificación en este sistema. La orden debe ser firmada después por el Gerente de Administración y el sub gerente de logística.

Figura 20
Orden de servicio de la municipalidad

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARPATA
DE ARMAS NRO. 106 - PAUCARPATA - AREQUIPA
RUC 20167294668

GASTOS SIAF - GL C-1043 1133

CERTIFICACION N° 3639

C 19.106.122 7.....
D
G
R

00001895	19	08	2022
NUMERO	DÍA	MES	AÑO

ORDEN DE SERVICIO

Señores : DELGADO PALOMINO ANDREA MARGARITA RUC: 10294330076
 Dirección : PIZARRO 312 INT. 106 CERCADO - AREQUIPA
 Referencia : Req: 2078 - 2022
 Factura a nombre de : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARPATA

ARTICULOS						VALOR	
Código	Cantidad	Unid. Med.	DESCRIPCIÓN	Esp.Gasto	Rubro	P. Unitario	Total
00253348	1.00	SERV	SERVICIO de una unidad móvil para el traslado del personal de la Gerencia de Administración Tributaria, encargados del reparto de Carpetas Tributarias y Requerimientos de Deuda Tributaria a domicilio de los de los contribuyentes con la finalidad que cumplan con el pago de sus impuestos.	23271199	18-13	12,000.00	12,000.00

Meta: 0018- FISCALIZACION TRIBUTARIA

Son: DOCE MIL CON 00/100 SOLES ***12,000.00

Obs:

SERVICIO DE UNA UNIDAD MOVIL PARA EL TRASLADO DEL PERSONAL DE LA GERENCIA DE ADMINISTRACION TRIBUTARIA ENCARGADA DE NOTICAR CARPETAS TRIBUTARIAS Y REQUERIMIENTOS DE PAGO DE VALORES DE COBRANZA A DOMICILIO DE LOS CONTRIBUYENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE TRABAJO META 2: "FORTALECIMIENTO DE LA ADMINISTRACION Y GESTION DEL IMPUESTO PREDIAL" APROBADO CON RESOLUCION DE GERENCIA MUNICIPAL N°107-2022-MDP-GM. LA PRESENTE CONTRATACION SE RIGE DE ACUERDO A LOS TERMINOS DE REFERENCIA ADJUNTADOS EN EL REQUERIMIENTO N°2078-2022- GAT-MDP.

CON CERTIFICACION DE CREDITO PRESUPUESTARIO N°1043
 PLAZO: 60 DIAS HABILES, SEGÚN REQUERIMIENTO
 PAGO: SEGÚN REQUERIMIENTO
 PENALIDAD: NO APLICA

Solicitante: FLORES CALDERON ROLANDO FRANCISCO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARPATA
NOTIFICACION

Por la presente se notifica la Orden de 1895 para el cumplimiento de su contenido cuyo plazo es de días contados a partir de la siguiente Notificación Paucarpata 19 de 8 del 22.

Firma: Andrea Augusta Delgado Palomino
 Nombre: Andrea Augusta Delgado Palomino
 RUC: 29433007

ORDENACION DE SERVICIO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARPATA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARPATA

GERENTE DE ADMINISTRACION SUB GERENTE DE LOGISTICA

Nota: Esta Orden es Nula sin la firma del SUB GERENTE DE LOGISTICA

Cada Orden de Servicio se debe facturar por separado en original y tres(3) copias y remitirse a Unidad Contabilidad, nos reservamos el derecho de devolver el servicio que no está de acuerdo con nuestras especificaciones.

CONFORMIDAD DE SERVICIO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARPATA

Lto. Rolando Flores Calderón

SOLICITANTE

Día	Mes	Año
-----	-----	-----

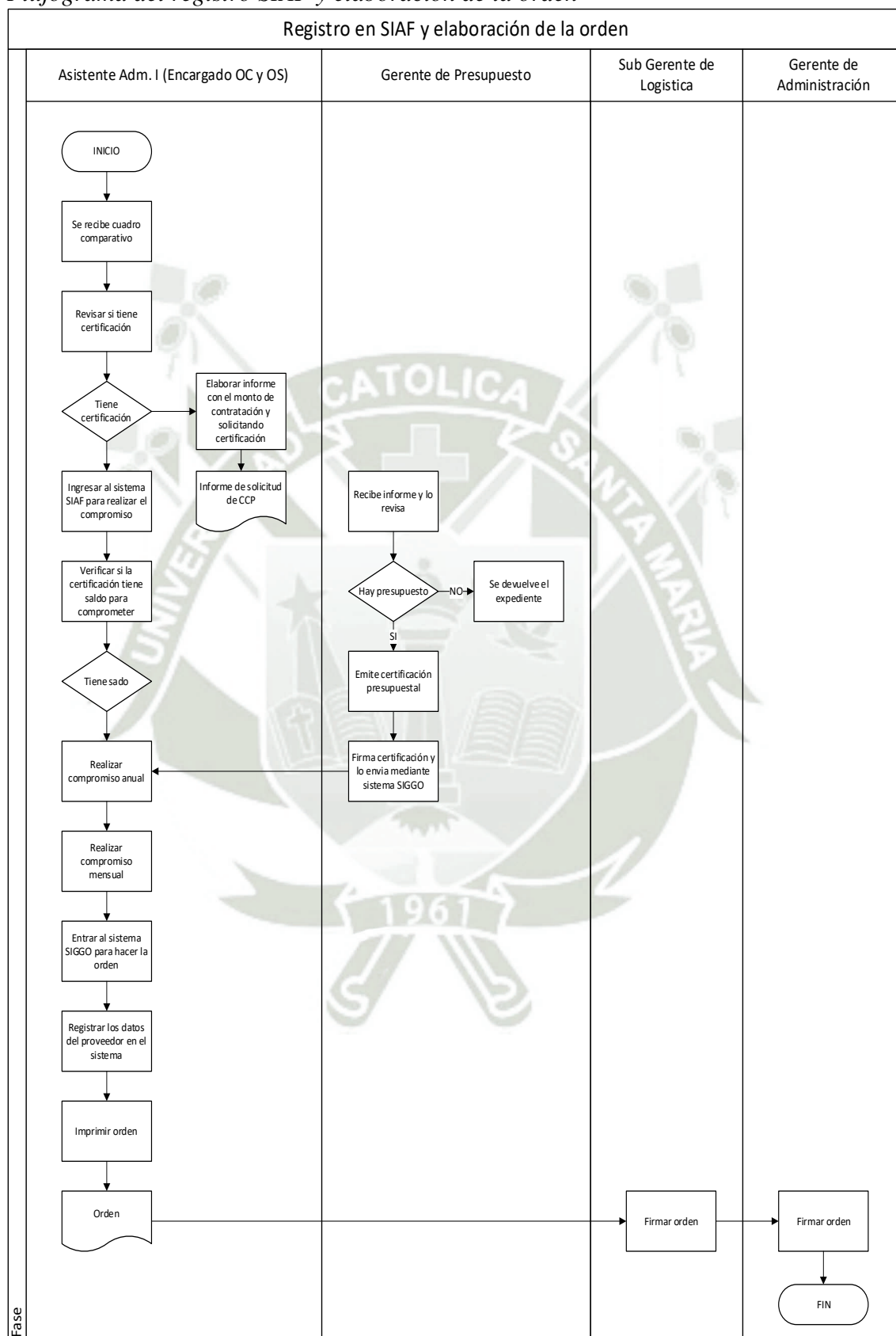
Nota: Orden de servicio de la municipalidad. Adaptado de los documentos de la municipalidad.

La Figura 19 que se puede observar a continuación es una orden de servicio de un proveedor, donde en la parte superior derecha se observa el número del a orden, así como la fecha de elaboración, en esta orden se consideran los datos del proveedor como el nombre, numero de RUC, dirección, así como también el documento de referencia con el que se procedió a la creación de orden que en este caso sería el número de requerimiento, también se pone la descripción del servicio y el monto del servicio. En la parte inferior de la orden se colocan las firmas del Gerente de Administración y el Sub Gerente de Logística debido a que si no poseen estas firmas la orden se considera como invalida, una vez firmada la orden se procede a hacer la notificación de la misma al proveedor que se hará de forma presencial donde se colocan sus datos como nombre, DNI, firma y la fecha en que le están notificando o se puede hacer de manera virtual mediante correo electrónico, debido a que a partir del día siguiente de la notificación se cuentan los días para cumplir con el plazo otorgado en el requerimiento.



Figura 21

Flujograma del registro SIAF y elaboración de la orden

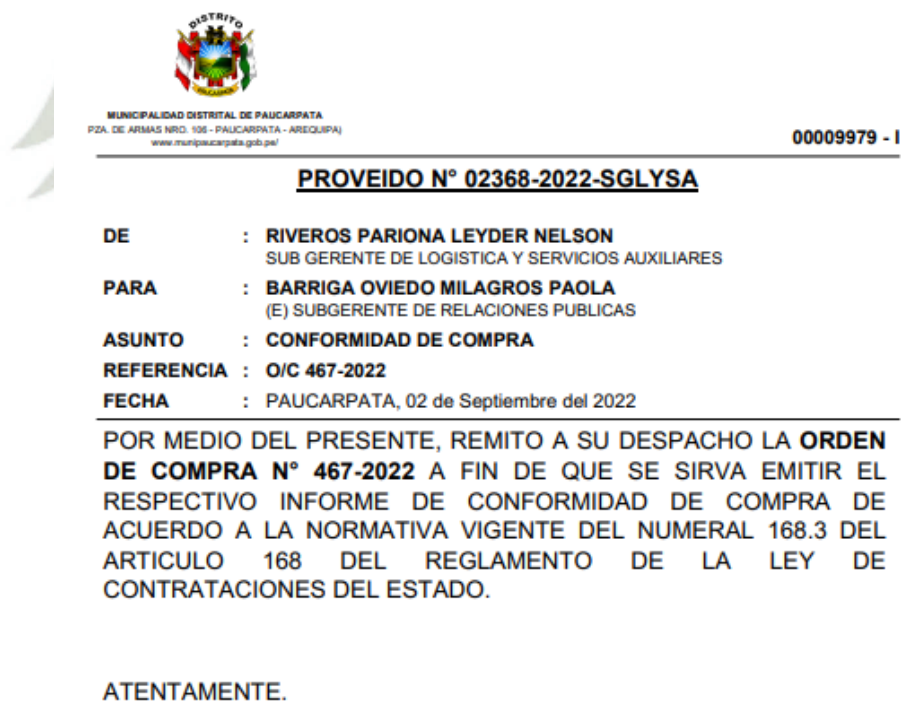



Nota: Flujograma sobre el proceso de registro SIAF y elaboración de órdenes de compra y/o servicio. Elaboración propia

3.3.4. Conformidad de expediente

Una vez elaborada, firmada y notificada la orden la Sub Gerencia de Logística se separan las ordenes dependiendo si son de servicio o de compra, en el caso de las ordenes de servicio se procede a elaborar mediante documento en el sistema SIGGO un proveído donde se le solicita al área usuaria emitir el informe de conformidad, para las órdenes de compra se deriva el expediente con el Almacenero debido a que es el encargado de registrar todos los bienes que entran a la municipalidad, una vez que los artículos comprados son entregados es el único que firma la Guía de Remisión del producto colocando su sello y fecha, después de registrar los bienes procede a imprimir la PECOSA o Pedido de comprobante de Salida, este es un documento que sirve para registrar las salidas de los bienes del Almacén de la municipalidad en este van las firmas del Almacenero, el Sub Gerente de Logística y la firma del Solicitante del bien. Una vez impreso y firmado por los dos primeros se procede a elaborar un proveído también y se lleva al Área Usuaría.

Figura 22
Documento solicitando conformidad




MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARPATA
PZA. DE ARBAS NRO. 100 - PAUCARPATA - AREQUIPA
www.municipalpaucarpata.gob.pe/

00009979 - I

PROVEIDO N° 02368-2022-SGLYSA

DE : RIVEROS PARIONA LEYDER NELSON
SUB GERENTE DE LOGISTICA Y SERVICIOS AUXILIARES

PARA : BARRIGA OVIEDO MILAGROS PAOLA
(E) SUBGERENTE DE RELACIONES PUBLICAS

ASUNTO : CONFORMIDAD DE COMPRA

REFERENCIA : O/C 467-2022

FECHA : PAUCARPATA, 02 de Septiembre del 2022

POR MEDIO DEL PRESENTE, REMITO A SU DESPACHO LA **ORDEN DE COMPRA N° 467-2022** A FIN DE QUE SE SIRVA EMITIR EL RESPECTIVO INFORME DE CONFORMIDAD DE COMPRA DE ACUERDO A LA NORMATIVA VIGENTE DEL NUMERAL 168.3 DEL ARTICULO 168 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO.

ATENTAMENTE.

Nota: Imagen que muestra el documento que se utiliza para pedir la conformidad al Área Usuaría, emitido por la Sub Gerencia de Logística. Adaptado del sistema “SIGGO”, 2022.

Una vez que el Área Usuaria ha recibido el expediente debe esperar a que se culmine el plazo dado en el requerimiento, una vez culminado el plazo el proveedor debe presentar una carta solicitando el pago de sus servicios incluyendo su comprobante de pago y el informe o producto del servicio realizado. Si el proveedor ha cumplido con entregar lo requerido se procede a realizar el informe de conformidad que será derivado a la Gerencia de Administración para que esta pueda dar la autorización de pago de la orden.

Figura 23
Informe de conformidad de una orden de servicio



00001330 - I

INFORME N° 02583-2022-YLDD-SGOIP-MDP

DE : DENEGRI DENEGRI YONNY LEO
SUBGERENTE DE OBRAS DE INVERSION PUBLICA

PARA : JUAREZ CAMARGO HECTOR ERNESTO
GERENTE DE ADMINISTRACION

ASUNTO : CONFORMIDAD DE PAGO DE O/S N° 221

REFERENCIA : INFORME N° 056-2022-JPCA-RO-MP90-MDP

FECHA : PAUCARPATA, 17 de Agosto del 2022

Por medio del presente me dirijo a usted para informarle lo siguiente: El RESIDENTE DE OBRA; el ING. JUAN PABLO CASTRO ARESTEGUI mediante el **INFORME N° 056-2022-JPCA-RO-MP90-MDP**, el cual da conformidad a la orden de **SERVICIO N° 00000221-2022** para la OBRA : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE RECREACION EN EL PARQUE INFANTIL 9 DE OCTUBRE EN EL PUEBLO JOVEN CIUDAD BLANCA ZONA A PAUCARPATA DEL DISTRITO DE PAUCARPATA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA" y pide la cancelación económica de la orden que se detalla a continuación:

N° DE ORDEN DE SERVICIO	00000221-2022
PROVEEDOR	FLORES OVIEDO ALEXANDER ARNALDO
RUC DEL PROVEEDOR	10447782613
DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	- 1.00 SERV SERVICIO DE CONSTRUCCION Y ACONDICIONAMIENTO DE ZONA DE CONTROL (TOPICO), VESTUARIOS Y COMEDOR PARA PERSONAL DESCRIPCION DEL SERVICIO - VESTUARIOS Y COMEDOR PARA PERSONAL M2 40.00 - CONSTRUCCION Y ACONDICIONAMIENTO DE ZONA DE CONTROL (TOPICO) UND 1.00
TOTAL DEL SERVICIO	100%
PENALIDAD	NO CORRESPONDE
MONTO A PAGAR AL 100%	S/13.234.56 (TRECE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO CON 56/100 SOLES)

Mediante el presente documento, la Sub Gerencia de Obras de Inversión Pública da la conformidad a la ORDEN DE SERVICIO N°00000221-2022 otorgada por el RESIDENTE DE OBRA del SERVICIO que corresponde al 100% de monto a pagar. Sin otro particular me despido de usted.

Adjunto.

- **INFORME N° 056-2022-JPCA-RO-MP90-MDP**

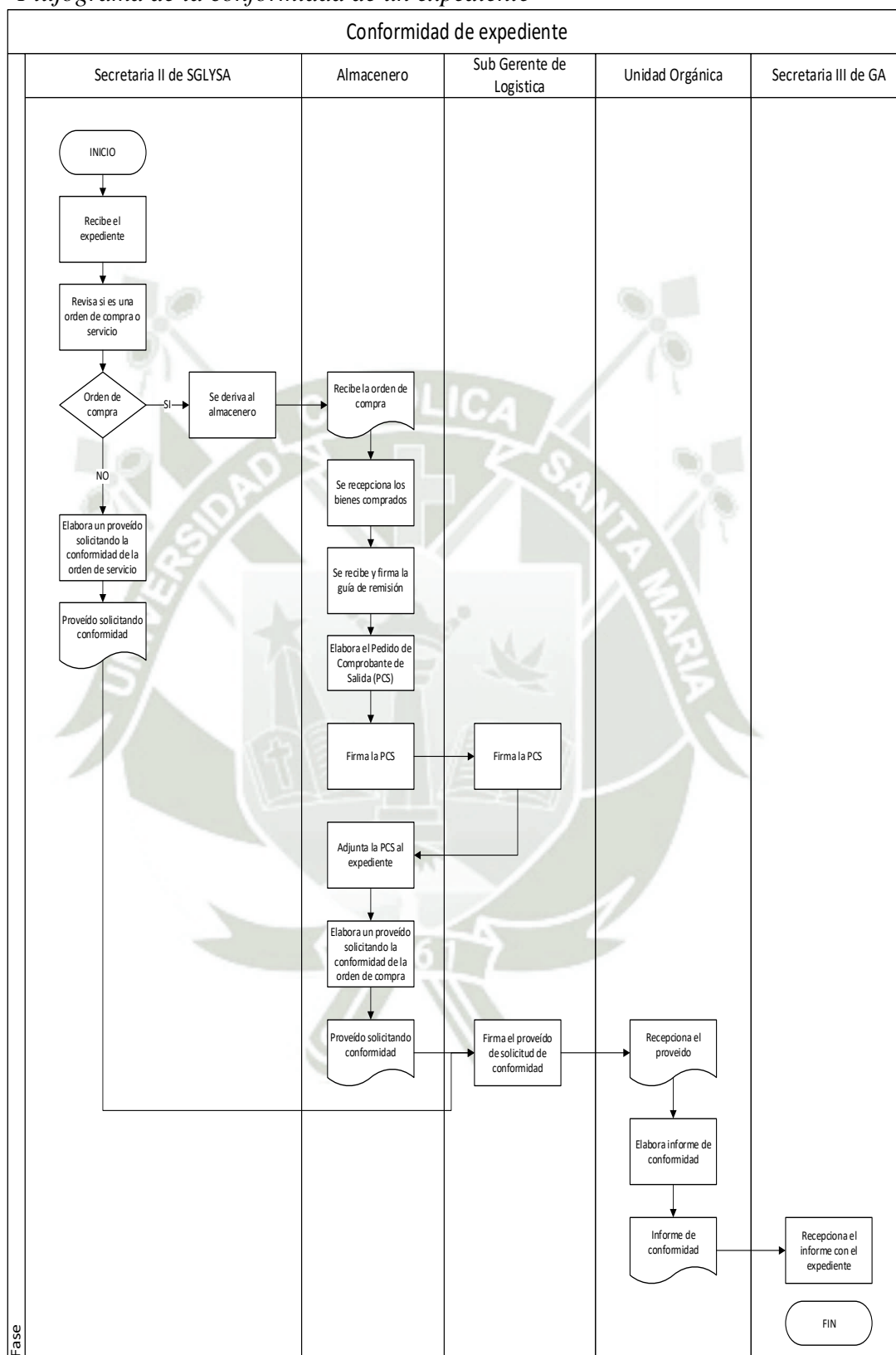
Atentamente

ING YONNY LEO DENEGRI DENEGRI
SUB GERENTE DE OBRAS DE INVERSION PUBLICA

Nota: Modelo de informe de conformidad para la prestación de un servicio. Adaptado de Sistema SIGGO.

Como podemos observar en la imagen de arriba se presenta un informe de conformidad dado por la Sub Gerencia de Obras Públicas, lo que este informe debe contener es todos los datos de la orden y el monto que se va a pagar y el porcentaje que se paga de ese monto debido a que hay ordenes que se pagan en varias armadas por lo cual es necesario especificar así como indicar los documentos que se adjuntan como evidencia para dar la conformidad, el informe se firma al final tanto por el solicitante así como también por el jefe inmediato del solicitante si es que lo tiene.

Figura 24
Flujograma de la conformidad de un expediente



Nota: Flujograma sobre el proceso de conformidad de expediente. Elaboración propia.

3.3.5. Revisión de expedientes

La revisión de expedientes se da al momento de llegar a la Sub Gerencia de Contabilidad ya que este es el paso previo para que se le pueda pagar a los proveedores, los expedientes son derivados a esta Área después de haber recibido la autorización para su pago y una vez que han sido ordenados correctamente por la Sub Gerencia de Logística.

En la Sub Gerencia de Contabilidad lo primero que se hace cuando el expediente llega a la oficina es registrar el expediente en una hoja de Excel donde se detalla el número de SIGGO, el número de SIAF, nombre del proveedor, concepto de la contratación, monto de la contratación, fecha de llegada del expediente a la oficina y el comprobante de pago, posteriormente a eso se hace la recepción del documento de manera digital en el sistema SIGGO.

Una vez que se ha hecho el registro se procede a pasar los expedientes al Contador, él es el encargado de hacer la revisión, se empieza por verificar que el nombre que figura en el expediente sea el mismo que figura en el sistema SIAF, una vez hecho esto se verifica que el comprobante de pago esté en el expediente, teniendo en cuenta que si tenemos un recibo por honorarios y este pasa el monto de S/. 1 500.00 se debe revisar que se cuente con la retención de cuarta y si no lo posee se debe pedir y de no contar con esta se debe devolver el expediente. El siguiente paso es revisar el requerimiento, primero que cuente con todas las firmas correspondientes y que todos los campos del mismo estén bien llenados, después se pasa a revisar las cotizaciones y la documentación que acredite que los postores cumplen con parte del perfil que se pide en el requerimiento, se revisa el cuadro comparativo y que cuente con certificación posterior a eso se revisa el informe de conformidad y que se cumplan los plazos de presentación del trabajo para finalmente revisar que la gerencia de administración haya autorizado el pago del expediente mediante documento.

En el caso de las órdenes de compra se debe revisar que el expediente cuente con la Guía de Remisión, así como también con la PECOSA debidamente firmada.

Figura 25
Documento autorizando el pago de un servicio



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARPATA
PZA. DE ARMAS NRO. 106 - PAUCARPATA - AREQUIPA
www.munipaucarpata.gob.pe/

00001330 - I

PROVEIDO N° 03189-2022-GA-MDP

DE : JUAREZ CAMARGO HECTOR ERNESTO
GERENTE DE ADMINISTRACION

PARA : RIVEROS PARIONA LEYDER NELSON
SUB GERENTE DE LOGISTICA Y SERVICIOS AUXILIARES

ASUNTO : CONFORMIDAD DE SERVICIO DE LA ORDEN N° 221-2022

REFERENCIA : INFORME N° 2583-2022/SGOIP

FECHA : PAUCARPATA, 22 de Agosto del 2022

Se remite el presente expediente, Autorizando el Devengado, Girado y Pago de la Orden de Servicio N° 00000221-2022 a favor de: FLORES OVIEDO ALEXANDER ARNALDO, por la cantidad de S/. 13,234.56 (trece mil doscientos treinta y cuatro con 56/100 soles) pago correspondiente al 100% del servicio.

Atentamente,

Nota: Pago de un servicio. Adaptado de Municipalidad distrital de Paucarpata.

Cabe recalcar que si la orden corresponde a la ejecución de una obra por administración directa el expediente debe contar con el requerimiento del supervisor de obra a parte del que emite el área usuaria, así como también la resolución de aprobación del expediente técnico, el listado de insumos y desagregado de gastos generales para verificar que el monto contratado no supere al monto ya presupuestado, aparte de contar con las actas de inicio de la obra.

Si el expediente cumple con todas las características se procede a realizar la fase del devengado mediante sistema SIAF, donde se registra el comprobante de pago indicando el código correspondiente para el comprobante, así como también el monto a pagar detallando en la parte de la descripción del devengado el número de informe y el documento que autoriza el pago. Una vez realizado el registro se procede a habilitar el envío de lo que hemos registrado.

Cabe aclarar que el sistema SIAF está enlazado con la SUNAT debido a que tomar un tiempo para que se apruebe el expediente porque se hace la comprobación de la validez del comprobante.

Una vez que se ha comprobado exitosamente el comprobante de pago se procede a realizar la firma digital del devengado para terminar su autorización después el expediente es pasado mediante cuaderno de cargo a la sub gerencia de tesorería para su pago.

Figura 26
Expediente SIAF con todas las fases ejecutadas

SIAF 2022 - Versión 21.01.00 - [Módulo Administrativo - Distrito] 300342 Municipalidad Distrital De Paucarpata

Sistemas Mantenimiento Registro Procesos Consultas Reportes Utilitarios Comunicación

Registro SIAF 2022

Expediente 0000001512 Enidad 300342 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARPATA Destino/Origen 005000 MEF - TESORO PÚBLICO

Exp. Fin. Temporal Modalidad Compra DM MODALIDAD DE COMF Tipo Proc. Sel. Secuencia Fase 0001 Op. Inicial A

Fase Contractual P PAGO_TOTAL D PA Area 0000 MUNICIPALIDAD DISTRITAL D Datos del Contrato

C	F	Certificado Anual	Doc.	Serie	Número	Fecha	Rb	Año	Bco.	Cta.	Moneda	Tipo Cambio	Monto Inicial	Estado
G	C	0000000257-0013	032		736	29/03/2022	5-18				S/.	1.0000000000000000	19125.00	A
G	D	0000000257-0013	001	E001	75	04/05/2022	5-18				S/.	1.0000000000000000	19125.00	A
G	G	0000000257-0013	009		2868	11/05/2022	5-18	2019	001	061	S/.	1.0000000000000000	15682.00	A
G	G	0000000257-0013	009		2869	11/05/2022	5-18	2019	001	061	S/.	1.0000000000000000	3443.00	A
G	P	0000000257-0013	069		2868	12/05/2022	5-18	2019	001	061	S/.	1.0000000000000000	15682.00	A

Ciclo G Gasto Fase C Compromiso Tipo Giro Contrato Deuda

Notas: SERVICIO DE ALQUILER MINICARGADOR 70 HP 0.5 YD3 PARA EL "MANTENIMIENTO Y ELIMINACION DE SEDIMENTOS DE TIERRA ACUMULADA PRODUCIDOS POR LAS LLUVIAS EN LA ZONAS DE LA FINCA Y CRISTO REY EN EL DISTRITO DE PAUCARPATA, PROVINCIA DE AREQUIPA

Cod.	Serie	Número	Fecha	Tipo / RUC	Proveedor	Entidad Reciproca	FF/Rb	Conv.	Proy.	TP	Monto	
032		736	29/03/2022	1	20606810157		5 18	000	E	P 11	S/.	1.0000000000000000

Clasificador	Descripción	Monto	Meta	Cadena Programática	Monto
2.3.2.5.1.4	DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	19125.00		90.023.9999.9950.0093603.0060010	19125.00

Saldos de Presupuesto

Rb	Clasificador	Meta	Compromiso Anual	Modif. Perd.	Comprometido	Saldo
18	2.3.2.5.1.4	0023	19,125.00	0.00	19,125.00	0.00

Programa: ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN

Proy.: MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA PUBLICA

Act/AI/Obras: PLANEAMIENTO, GESTION Y RESERVA DE CONTINGENCIA

Función: GESTION

División Func: INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

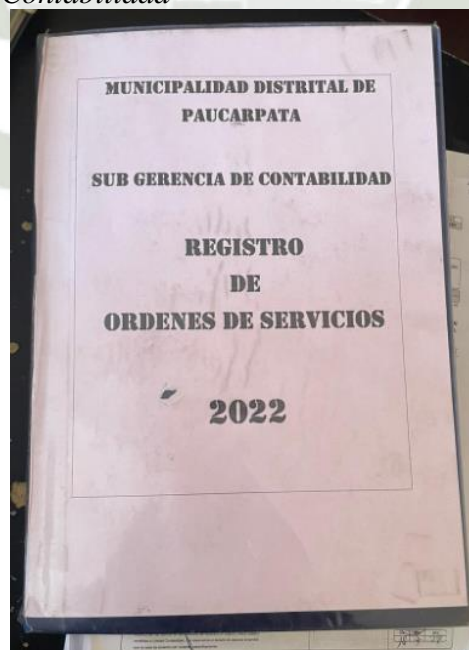
Grupo Func: 0031732 MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

Meta: 0031732 MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

Proveedor: TOOLS SHOP S.A.C.

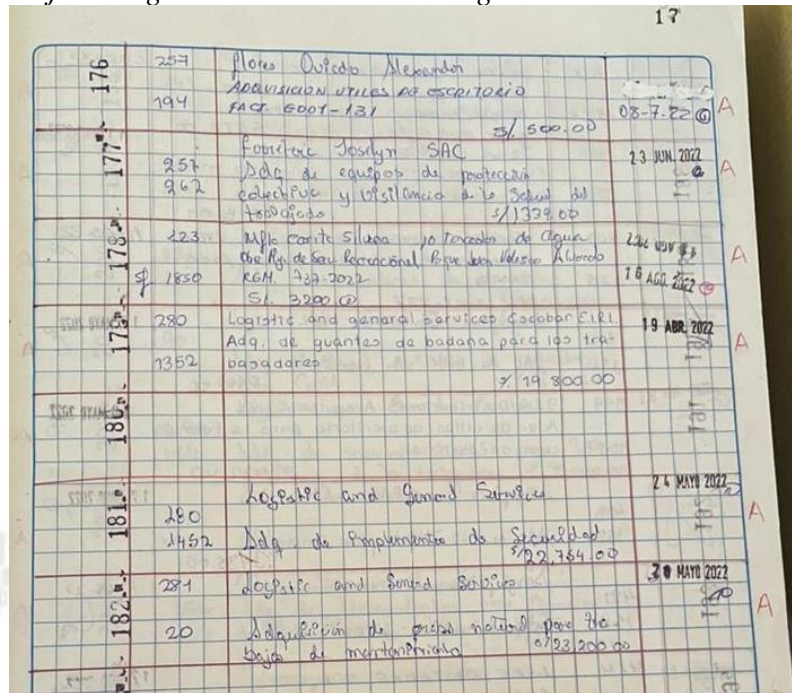
Nota: Expediente SIAF de la orden de compra N° 736 donde se muestran todas las fases ejecutadas. Adaptado de Sistema SIAF, 2022.

Figura 27
Cuaderno de cargo de la Sub Gerencia de Contabilidad



Nota: Cuaderno de cargo utilizado por la oficina de contabilidad para pasar ordenes de servicio a la oficina de Tesorería. Elaboración propia.

Figura 28
Hoja de registro de cuaderno de cargo

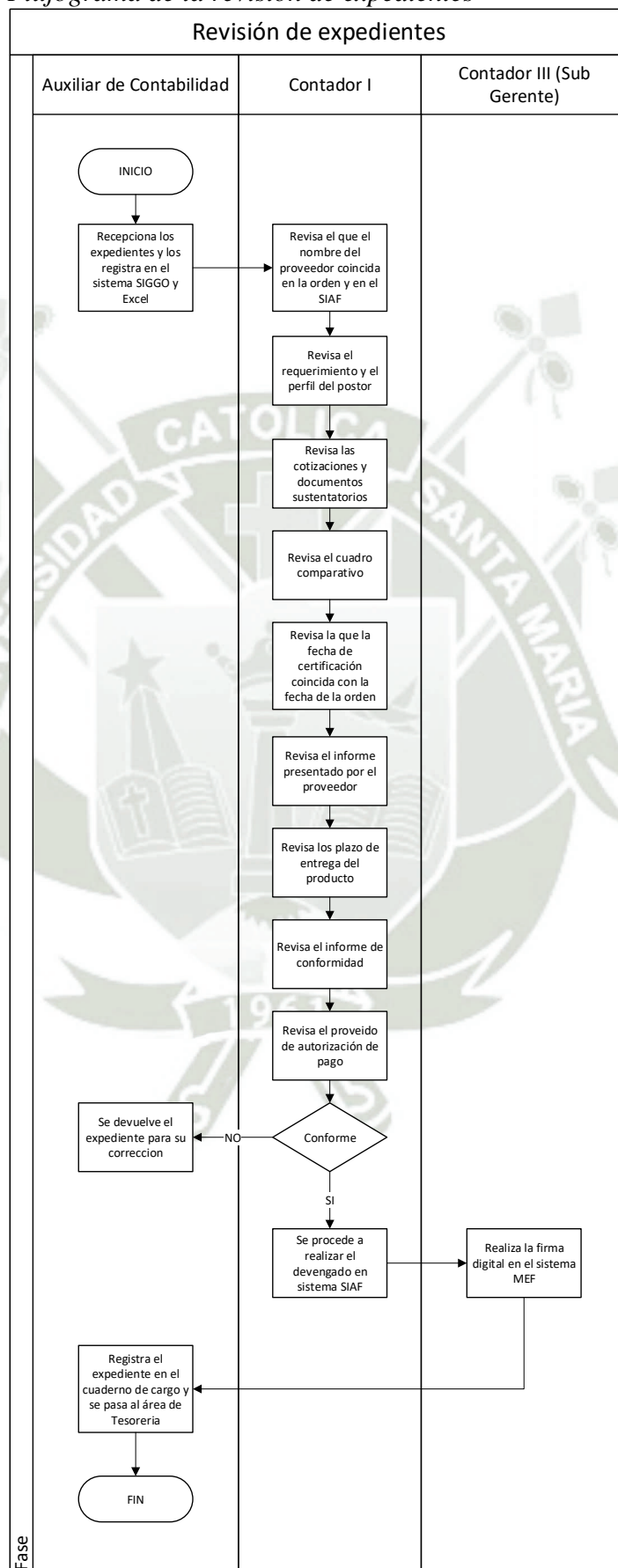


Orden	Descripción	Monto	Fecha	Inicial
176	257 Flores Oviedo Alexander Adquisición útiles de escritorio 194 FACT 6001-131	500.00	08-7-22	A
177	257 Fobizone Joselyn SAC D.O. de equipos de protección colectiva y asistencia a la Salud del trabajador 962 3/1339.00	1339.00	23 JUN. 2022	A
178	223 MPA Corite Silvia 10 toneladas de Agua de Reg. de San. Regional para San. Urb. Alvarado 1850 K.M. 309.2022 S/ 3200.00	3200.00	16 AGO 2022	A
179	280 Logistic and general services Cadobar EIRL Adq. de guantes de badana para los tra: 1352 basadores 19 800.00	19 800.00	19 ABR. 2022	A
180	Logistic and General Services		24 MAYO 2022	A
181	280 Adq. de Complementos de Seguridad 1452 22,764.00	22,764.00	30 MAYO 2022	A
182	281 Logistic and General Services			A
	20 Adquisición de ropa nacional para Ho: baja al mantenimiento	23,200.00		

Nota: Foto de una hoja del cuaderno de cargo para el traspaso de las órdenes de compra a la Sub Gerencia de Tesorería. Elaboración propia.

Como se puede observar en la Figura 27 para registrar un expediente y pasarlo a la Sub Gerencia de Tesorería lo que se hace es en el cuaderno de cargo buscar el número de orden del expediente que vamos a pasar y una vez ubicado lo que se hace es registrar el número de certificación, número de SIAF, nombre del proveedor, una pequeña descripción del servicio y la fecha en la que se pasa para que a lado de la fecha la persona que nos recepciona ponga su firma.

Figura 29
Flujograma de la revisión de expedientes



Nota: Flujograma para comprender mejor el proceso de revisión de expedientes. Elaboración propia.

3.4. Identificación de problemas

3.4.1. Retraso en el armado de expedientes

Una vez que el administrador ha dado la autorización para poder pagar, se coloca el proveído de autorización en el expediente y se pasa a la Sub gerencia de Logística, es aquí donde se procederá a armar el expediente para subirlo a la oficina de Contabilidad y es donde se tiene el problema de retraso en el armado.

Cuando llega a la oficina y ya se encuentra registrado se pasa al Encargado de Compras y Servicios, primero debe revisar cada uno de los documentos que contiene el expediente y luego ordenarlo lo cual si el expediente llega incompleto se demora mucho tiempo buscando los documentos para completarlo, o si es un segundo pago hay que buscar las copias del expediente y la oficina no se encuentra ordenada por lo que eso dificulta más el trabajo debido que se deja en espera un expediente incompleto en la mesa de trabajo hasta completarlo y como llegan muchos expedientes se hace el armado de varios expedientes a la misma vez la documentación se llega a traspapelar y acaba en los expedientes equivocados provocando luego un retraso porque son devueltos y se tiene que volver a reprocesar el expediente. Sumando el hecho de que se tiene que foliar el expediente y como se manipula por distintas oficinas el foliado lo hacen distinto y se tiene que estar borrando los números anteriores y volver a foliar en lugar de continuar con la foliación.

El expediente se tramita dos veces por la oficina de Logística, la primera vez cuando se elabora la orden de servicio y se entrega para la conformidad y la segunda cuando regresa para el trámite de pago, el problema también es que cuando se pasa la primera vez el orden de documentos se hace de forma desordenada y por lo cual la segunda vez se requiere ordenar de la manera correcta.

Se realizó la medición promedio de tiempo en que el encargado de las ordenes demora en armar un expediente, teniendo un promedio de 73 minutos de demora para las ordenes de servicio y un tiempo de 60 minutos de demora para las órdenes de compra, evidenciando que el tiempo es demasiado alto.

3.4.2. Deficiente selección de proveedores

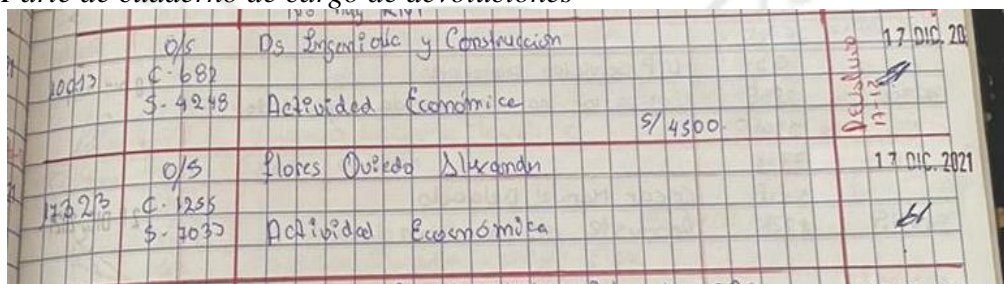
La deficiente selección de proveedores se da cuando al momento de realizar las cotizaciones no se tiene mucho cuidado y no se pone atención al perfil del postor que debe tener el proveedor,

muchas veces se encuentra proveedores los cuales no cumplen con la actividad económica del servicio recibido.

Además de eso la deficiente selección de proveedores se debe a que no se hace un historial de los proveedores con los servicios que pueden llevar acabo aparte de que no se tiene establecido un formato para la presentación de cotizaciones de los proveedores por lo que incluso en la cotizaciones muchas veces se indica mal en nombre del servicio o mal se indica mal los datos del proveedor debido a que ellos presentan su cotización como mejor les parece sin tener un documento ya establecido que regule eso.

Figura 30

Parte de cuaderno de cargo de devoluciones



Nota: Muestra de cómo se hace la devolución de un expediente, donde se indica el nombre del proveedor, la razón de la devolución, así como también le número del expediente. Adaptado del cuaderno de cargo de devolución de expedientes.

Como se puede observar en la imagen se hace la devolución del expediente porque los proveedores no cumplen con la actividad económica necesaria para poder realizar el servicio o compra que se contrató.

Tabla 2

Número de malas cotizaciones

	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Total
N° de expedientes con malas cotizaciones	12	10	11	13	15	14	9	9	93

Nota: Elaboración propia.

3.4.3. Pérdida de documentos

La pérdida de documentos se da mayormente por el desorden que se presentan en las diferentes áreas debido a que se recibe bastante documentación y el personal no se da abasto para cubrir toda la documentación.

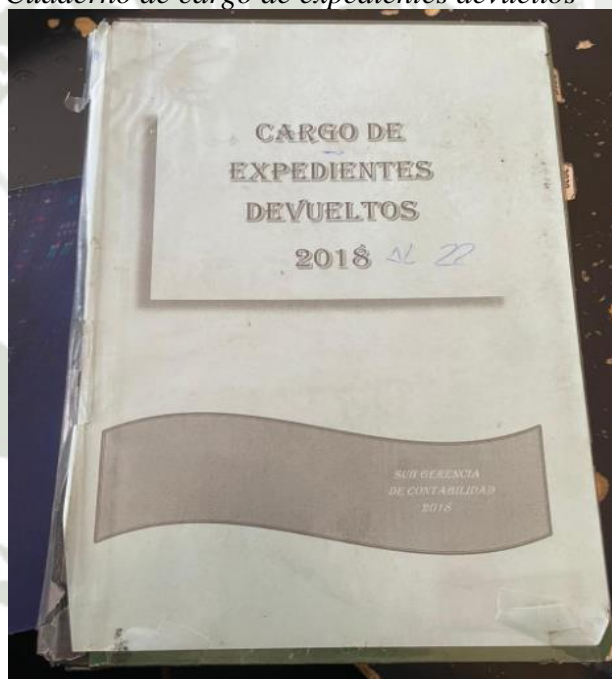
En muchos casos los papeles de requerimientos se almacenan en cajas en el piso sin ningún tipo de orden o rotulo que sirva para identificarlos, incluso para hacer el seguimiento de los mismos mediante el sistema SIGGO a veces resulta complicado debido a que los documentos figuran en una oficina mediante sistema, pero cuando se va a buscar en esa oficina el documento no se encuentra ahí sino en una oficina distinta.

3.4.4. Errores en los expedientes

La mayoría de errores en los expedientes se da después de la revisión de expedientes en la Sub Gerencia de Contabilidad. Estos expedientes observados son devueltos mediante el cuaderno de cargo donde se indica las observaciones a sub sanar como se muestra a continuación:

Figura 31

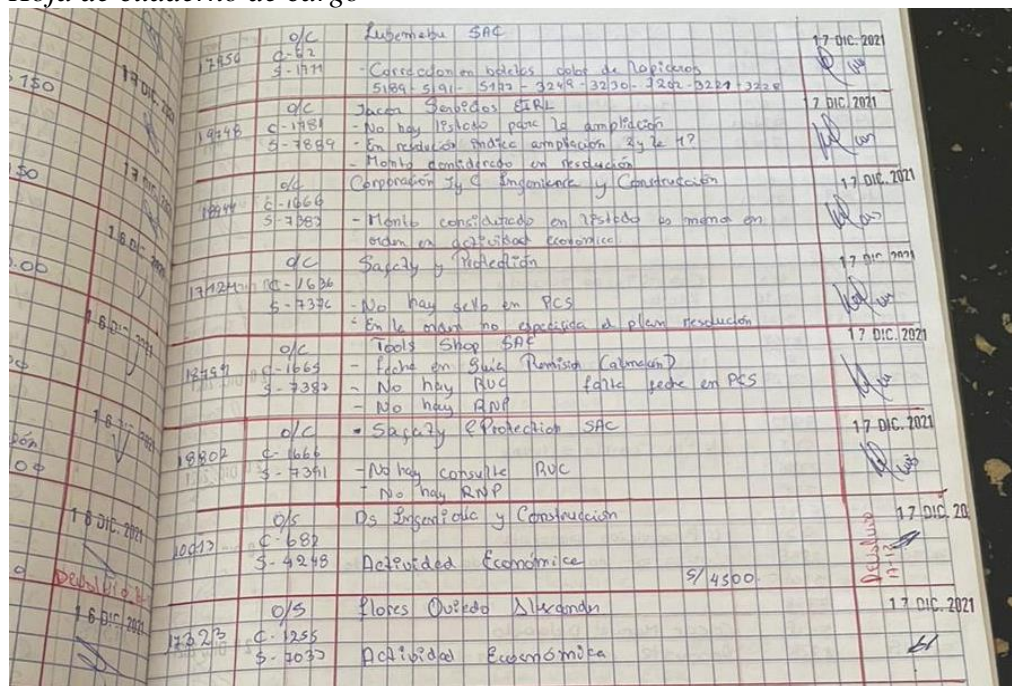
Cuaderno de cargo de expedientes devueltos



Nota: Imagen del cuaderno de cargo de expedientes devueltos, usado por la Sub Gerencia de Contabilidad, 2022.

Figura 32

Hoja de cuaderno de cargo



Nota: Muestra de cómo se hace la devolución de los expedientes.
Adaptado de cuaderno de cargo.

Como se puede observar solo en un día se hace la devolución de más de 8 expedientes de pago donde se detallan problemas como falta de firmas, proveedores que no cumplen con la actividad económica, no presentan la documentación completa y muchos otros más.

Tabla 3

Número de expedientes devueltos

	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Total
N° de expedientes	50	55	50	60	70	100	20	40	345

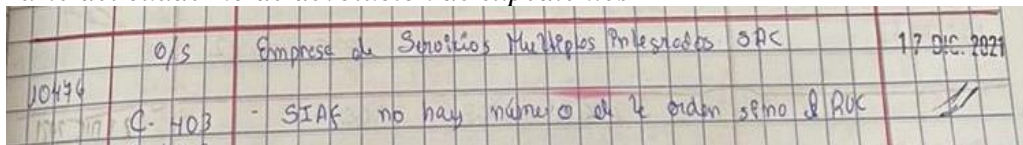
Nota: Elaboración propia.

3.4.5. Deficiente digitalización en el sistema SIAF

Si no se hace una buena digitalización en sistema SIAF puede haber problemas en el pago como pagarle a un proveedor que no le corresponde o que la glosa de identificación me describa otro servicio diferente al que se contrata.

Figura 33

Parte del cuaderno de devolución de expedientes



Nota: Imagen del cuaderno de cargo de expedientes devueltos, usado por la Sub Gerencia de Contabilidad, 2022.

Como es el caso de este proveedor que en lugar de digitar el número de contrato se digito el número de RUC del proveedor.

Tabla 4

Número de errores de digitación

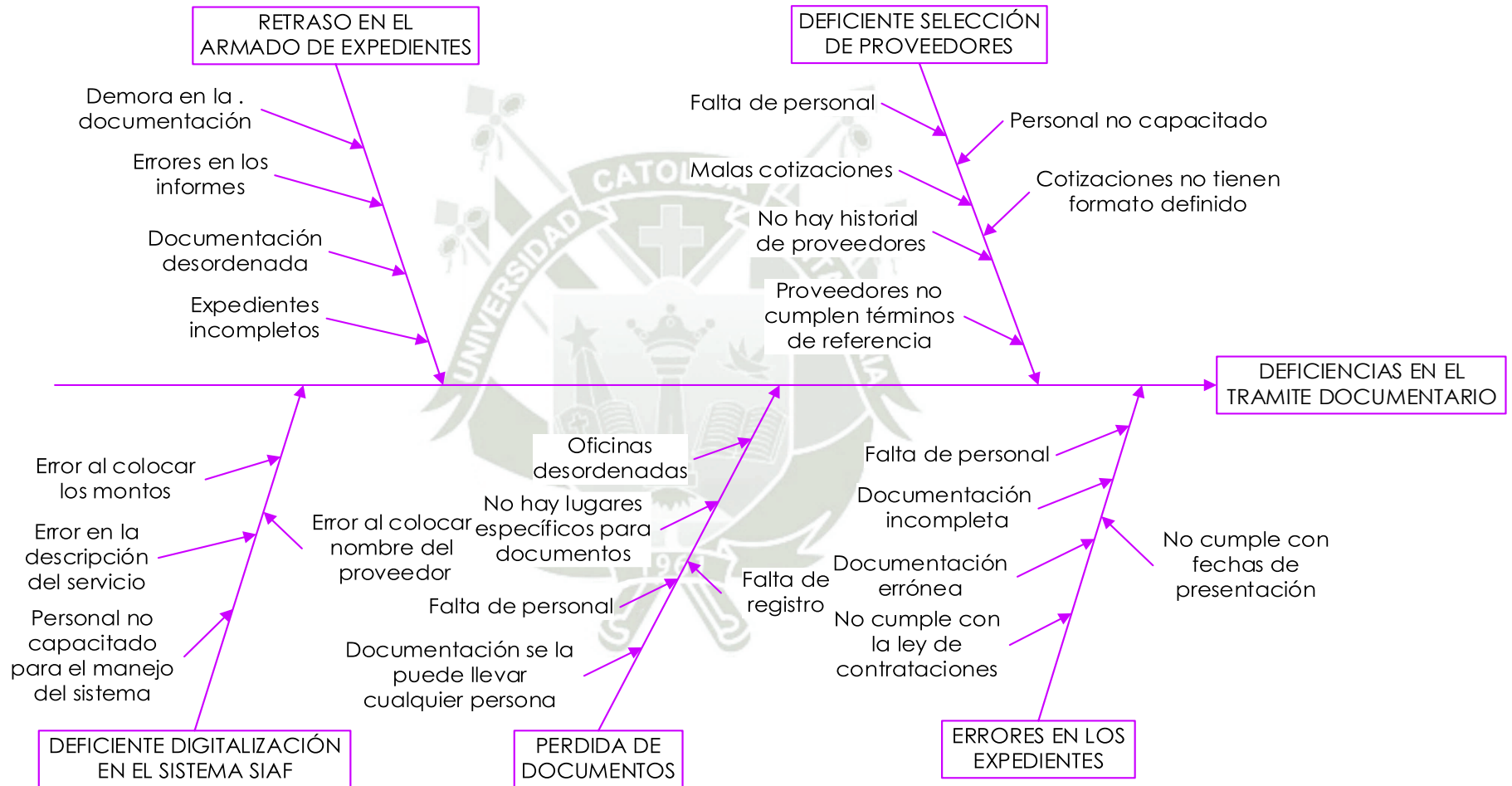
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Total
N° de errores de digitación	5	4	4	2	6	9	2	4	36

Nota: Elaboración propia.

3.5. Diagrama de Ishikawa

Se utilizo el Diagrama de Ishikawa para poder identificar las causas de los problemas presentados anteriormente, para de esa forma poder identificar las herramientas a utilizar en nuestra propuesta de mejora.

Figura 34
Diagrama de Ishikawa



Nota. Elaboración propia.

3.6. Selección de herramientas Lean

Tabla 5

Herramientas Lean a utilizar

Problema	Muda	Efecto	Herramienta
Retraso en el armado de los expedientes	Tiempo	Demora en el pago al proveedor	SMED
Deficiente selección de proveedores	Tiempo	Devolución del expediente	Estandarización
Perdida de documentos	Movimiento	Volver a armar el expediente	5s
Errores en los expedientes	Fallas	Retraso en el pago	AMEF
Deficiente digitalización en el sistema SIAF	Fallas	Demora para cambiar el registro	AMEF

Nota. Elaboración propia



CAPÍTULO IV:

4. PROPUESTA DE MEJORA

4.1. Desarrollo de herramientas

4.1.1. SMED

El SMED es una herramienta que se utiliza para reducir los tiempos entre los tiempos de preparación de maquinarias para diferentes cadenas productivas.

Esta herramienta va a ser aplicada al trámite documentario ya que se ha establecido que el problema de retraso de armado de expedientes se debe a que hay muchos procesos que se repiten o toman mucho tiempo y no se hacen de la manera correcta.

En proceso de armado de los expedientes cada expediente se trabaja de acuerdo a como se llega y no hay un número establecido para avanzar por día o por hora, incluso si un expediente no está completo, se deja en la misma área de trabajo y se empieza a trabajar con otro por lo que se demora en terminar un expediente más de lo debido.

4.1.1.1. *Objetivo*

El objetivo principal del uso de esta herramienta de SMED en el proceso de armado de expedientes es reducir los tiempos evitando reprocesos innecesarios ocasionados por las devoluciones de expedientes mal armados.

4.1.1.2. *Desarrollo*

4.1.1.2.1. *Método actual*

Para analizar el método actual se debe tener en cuenta que los expedientes llegan en grupos por lo cual la cantidad de expedientes a atender varía, además de que no solo se reciben una clase de expedientes, sino que se reciben dos tipos de expedientes para armar los cuales son: órdenes de compra y órdenes de servicio teniendo las órdenes de servicio dependiendo del pago un procedimiento distinto a realizar.

Por lo tanto, se presentarán dos análisis del proceso uno para las órdenes de compra y el otro para las órdenes de servicio para que no exista una confusión al momento de entender el desarrollo del proceso de armado.

El método actual de armado de expedientes es llevado a cabo por el Encargado de órdenes de compra y servicio y el Asistente administrativo dando comienzo al proceso de armado de expedientes a partir de la 1:00 p.m.

A continuación, se detallará el proceso de armado de las órdenes de servicio:

- Se recibe las órdenes que han sido autorizadas para pago y se revisa que el nombre del proveedor y el monto a pagar corresponda con el nombre colocado en el documento de autorización.

- Se procede a eliminar la foliación del expediente, tomando aproximadamente unos 10 minutos por expediente.
- Se procede a retirar todas las grapas del expediente tomando un tiempo aproximado de 5 minutos.
- Se verifica si el expediente tiene complementos que lo acompañen tales como archivadores, planos u otros, si tienen procede a codificarlos colocando con el número de orden arriba.
- El encargado revisa si la orden corresponde a un pago de manera total o parcial.
- Si es un pago parcial se procede a sacar la copia del expediente que debe contener lo siguiente: copia de la orden, copia del requerimiento, copia de la CCP, copia de las cotizaciones incluyendo solo la carta de cotización, ficha RUC, ficha RNP; no se les saca copia a los documentos sustentatorios y por último al cuadro comparativo, demorando aproximadamente 5 minutos debido a que la oficina solo cuenta con una impresora y no son los únicos documentos que se trabaja.
- Se procede a dejar la copia en el armario de documentos que se encuentra a 5 metros del lugar del Encargado.
- Se retorna al lugar de trabajo.
- Si el pago es de manera total se procede a ordenar de abajo hacia arriba del expediente colocando primero el proveído de autorización.
- Se coloca el informe de conformidad, revisando los datos del mismo que correspondan al expediente.
- Se coloca la carta de solicitud de pago y el informe de actividades del proveedor, revisando que cumpla con los plazos establecidos y el contenido del informe corresponda al servicio realizado, tomando aproximadamente 10 minutos.
- Se coloca la certificación de crédito presupuestario.
- Se coloca el cuadro comparativo donde se otorga la buena pro y las cotizaciones que lo acompañan, revisando que las cotizaciones pertenezcan al servicio que se detalla en la orden de servicio, así como también se procede a revisar que cuenten con los documentos sustentatorios que les permitan ser parte del proceso tomando aproximadamente 10 minutos.
- Se coloca el requerimiento emitido por el Área Usuaria revisando las firmas y que el contenido corresponda al expediente que se está trabajando, en el caso de obras se coloca junto al requerimiento del Área Usuaria el requerimiento hecho por el responsable técnico

y/o residente de la obra, el presupuesto de la obra donde se encuentre resaltado el servicio que se utilizó, así como también la Resolución de aprobación de la obra, teniendo una duración aproximada de 10 minutos.

- Se coloca el comprobante de pago autorizado por SUNAT (factura, boleta, recibo por honorarios).
- Se coloca por último en la parte superior la orden de servicio con dos copias, una para que se mantenga en el expediente y otra para el control de la Sub Gerencia de Contabilidad.
- Se procede a engrampar o perforar el expediente dependiendo del tamaño del mismo.
- Se procede a hacer la foliación de los expedientes de arriba hacia abajo tomando un tiempo de aproximadamente 5 minutos.
- Se procede a hacer el envío del expediente mediante sistema SIGGO.
- Se procede a hacer el registro del expediente en el cuaderno de cargo, colocando el N° de SIGGO, el N° CCP, N° de Siaf, nombre del proveedor, descripción del servicio, monto del servicio y la fecha de entrega del expediente, tomando unos 5 minutos por expediente.
- Si el pago es de manera parcial se revisa a que número de orden pertenece.
- El encargado hace su traslado a donde se encuentran las copias de las órdenes y busca la correspondiente al pago tomando aproximadamente unos 15 minutos debido a que no hay una codificación en las órdenes para identificarlas.
- El encargado retorna a su escritorio con la copia de la orden.
- Como la copia ya está organizada se procede a colocar solo los documentos del segundo pago, que son el comprobante de pago, los informes de conformidad y el proveído de autorización, tomando un tiempo aproximado de 5 minutos.
- Se procede a engrampar o perforar el expediente dependiendo del tamaño del mismo.
- Se procede a hacer la foliación de los expedientes de arriba hacia abajo tomando un tiempo de aproximadamente 10 minutos.
- Se procede a hacer el envío del expediente mediante sistema SIGGO.
- Se procede a hacer el registro del expediente en el cuaderno de cargo, colocando el N° de SIGGO, el N° CCP, N° de Siaf, nombre del proveedor, descripción del servicio, monto del servicio y la fecha de entrega del expediente, tomando unos 5 minutos por expediente.

A continuación, se hará el detallado del proceso de armado de las órdenes de compra:

- Se recibe las ordenes que han sido autorizadas para pago y se revisa que el nombre del proveedor y el monto a pagar corresponda con el nombre colocado en el documento de autorización.
- El encargado se traslada al área de almacén que queda en el cuarto piso de la entidad, haciendo aproximadamente un desplazamiento de 90 metros.
- Solicita el Pedido de Comprobante de Salida (PECOSA) y la guía de remisión correspondiente a la orden de compra.
- Verificar que las firmas de la PECOSA y la guía de remisión están con las firmas y los sellos correspondientes.
- Retorna a su oficina con la PECOSA y la guía de remisión.
- Se procede al armado del expediente, se elimina la foliación del expediente, tomando aproximadamente unos 5 minutos por expediente.
- Se procede a retirar todas las grapas del expediente tomando un tiempo aproximado de 5 minutos.
- Se procede a armar el expediente de abajo hacia arriba colocando primero la PECOSA
- Se coloca el proveído de autorización.
- Se coloca el informe de conformidad del Área Usuaría.
- Se coloca la carta de solicitud de pago del proveedor.
- Se coloca la CCP.
- Se coloca el cuadro comparativo donde se otorga la buena pro y las cotizaciones que lo acompañan, revisando que las cotizaciones concuerden con lo pedido que se detalla en la orden de compra y la PECOSA, así como también se procede a revisar que la ficha RUC cumpla con la actividad económica que ofrece, tomando aproximadamente 10 minutos.
- Se coloca el requerimiento emitido por el Área Usuaría revisando las firmas y que el contenido corresponda al expediente que se está trabajando, en el caso de obras se coloca junto al requerimiento del Área Usuaría el requerimiento hecho por el responsable técnico y/o residente de la obra, el presupuesto de la obra donde se encuentre resaltado todos los bienes adquiridos, así como también la Resolución de aprobación de la obra, teniendo una duración aproximada de 10 minutos.
- Se coloca la guía de remisión y se revisa que los insumos que se encuentran en la lista sean los mismos de la orden de compra y que la fecha de entrega cumpla con los plazos establecidos.
- Se coloca el comprobante de pago autorizado por SUNAT (factura y/o boleta).

- Se coloca por último en la parte superior la orden de compra con dos copias, una para que se mantenga en el expediente y otra para el control de la Sub Gerencia de Contabilidad en la que se le debe anexar la PECOSA.
- Se procede a engrampar o perforar el expediente dependiendo del tamaño del mismo.
- Se procede a hacer la foliación de los expedientes de arriba hacia abajo tomando un tiempo de aproximadamente 5 minutos.
- Se procede a hacer el envío del expediente mediante sistema SIGGO.
- Se procede a hacer el registro del expediente en el cuaderno de cargo, colocando el N° de SIGGO, el N° CCP, N° de Siaf, nombre del proveedor, descripción del servicio, monto del servicio y la fecha de entrega del expediente, tomando unos 5 minutos por expediente

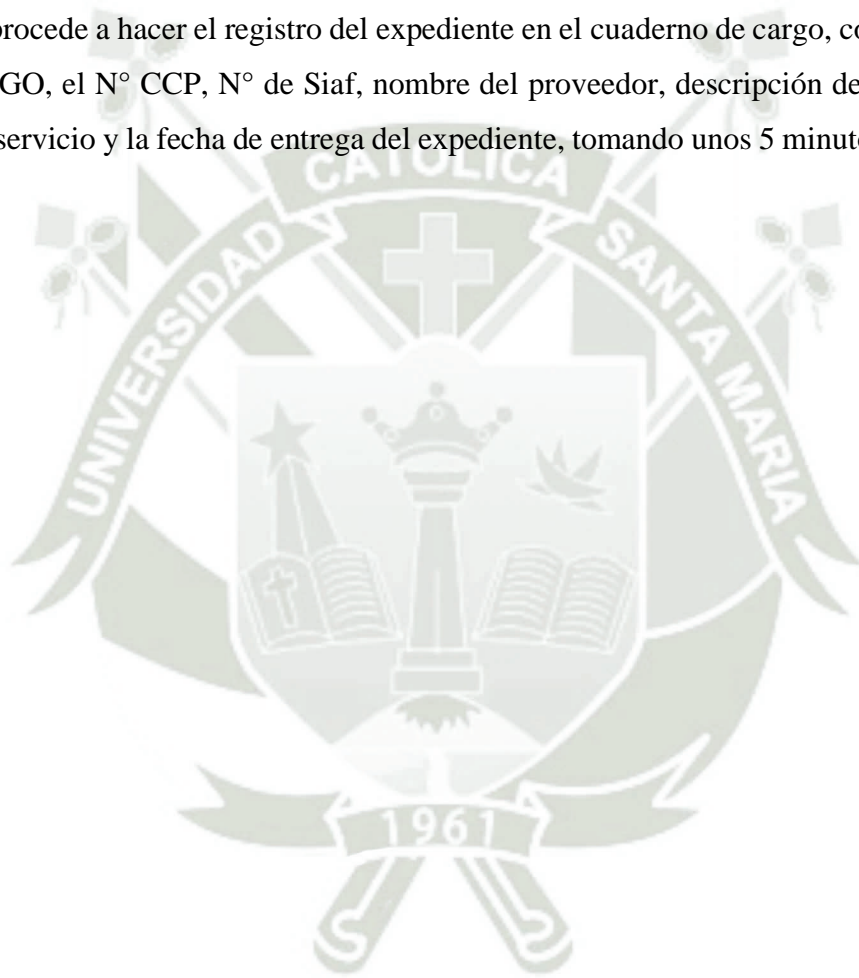


Figura 35

Diagrama de Análisis del Proceso de Ordenes de Servicios

DIAGRAMA DE ANALISIS DEL PROCESO ACTUAL (DAP)								
PROCESO	ARMADO DE EXPEDIENTES – ORDENES DE SERVICIO	RESUMEN						
PUESTO DE TRABAJO	Encargado de ordenes de compra y servicio	ACTIVIDAD	SIMBOLO	ACTUAL	PROPUESTO	VAR.		
ÁREA	Logística	OPERACIÓN	●	16	0			
HORA DE INICIO	00:13:00	TRANSPORTE	➡	2	0			
HORA DE TERMINO	00:14:13	INSPECCIÓN	■	6	0			
TIEMPO TOTAL (min)	1 hr y 13 min	DEMORA	◐	0	0			
FECHA	31/01/2023	ALMACENAMIENTO	▼	0	0			
TURNO	Único	DISTANCIA	metros	10	0			
		TIEMPO	min	73	0			
Nº	ACTIVIDAD	Tiempo (min)	●	➡	■	◐	▼	OBS.
1	Revisar el nombre de proveedor y monto a pagar en proveído de autorización.	00:13:01			■			
2	Eliminar foliación del expediente	00:13:10	●					
3	Retirar grapas del expediente	00:13:15	●					
4	Revisar complementos del expediente y codificarlos	00:13:18	●		■			
5	Revisar la orden si es pago total o parcial	00:13:20			■			
6	Sacar copia del expediente	00:13:25	●					
7	Dejar copia del expediente en armario	00:13:26		➡				
8	Retornar al lugar de trabajo	00:13:27		➡				
9	Ordenar orden colocando primero proveído	00:13:27	●					
10	Colocar el informe de conformidad	00:13:28	●					
11	Colocar carta de solicitud de pago e informe de conformidad, revisar el contenido	00:13:38	●		■			
12	Colocar CCP	00:13:38	●					
13	Colocar cuadro comparativo y cotizaciones revisar documentación	00:13:48	●		■			
14	Colocar el requerimiento y revisar documentos que los sustentan	00:13:58	●		■			
15	Colocar comprobante de pago	00:13:58	●					
16	Colocar orden de servicio	00:13:59	●					
17	Engrampar o perforar el expediente	00:14:02	●					
18	Foliar el expediente	00:14:07	●					
19	Enviar por SIGGO	00:14:08	●					
20	Registrar en cuaderno de cargo	00:14:13	●					

Nota: Elaboración propia.

Figura 36

Diagrama de Análisis del Proceso de Órdenes de Compra

DIAGRAMA DE ANALISIS DEL PROCESO ACTUAL (DAP)								
PROCESO	ARMADO DE EXPEDIENTES – ORDENES DE COMPRA	RESUMEN						
PUESTO DE TRABAJO	Encargado de ordenes de compra y servicio	ACTIVIDAD	SIMBOLO	ACTUAL	PROPUESTO	VAR.		
ÁREA	Logística	OPERACIÓN	●	17	0			
HORA DE INICIO	00:13:00	TRANSPORTE	➡	2	0			
HORA DE TERMINO	00:14:00	INSPECCIÓN	■	6	0			
TIEMPO TOTAL (min)	1 hr	DEMORA	◐	0	0			
FECHA	31/01/2023	ALMACENAMIENTO	▼	0	0			
TURNO	Único	DISTANCIA	metros	180	0			
		TIEMPO	min	60	0			
Nº	ACTIVIDAD	Tiempo (min)	●	➡	■	◐	▼	OBS.
1	Revisar el nombre de proveedor y monto a pagar en proveído de autorización.	00:13:01			■			
2	Traslado al área de Almacén	00:13:04		➡				
3	Pedir PECOSA de la orden y guía de remisión	00:13:07	●					
4	Revisar PECOSA y guía de remisión	00:13:09			■			
5	Retornar a la oficina	00:13:12		➡				
6	Eliminar foliación del expediente	00:13:17	●					
7	Retirar grapas del expediente	00:13:22	●					
8	Ordenar orden colocando primero PECOSA	00:13:23	●					
9	Colocar proveído de autorización	00:13:23	●					
10	Colocar el informe de conformidad	00:13:24	●					
11	Colocar carta de solicitud de pago, revisar el contenido	00:13:26	●		■			
12	Colocar CCP	00:13:26	●					
13	Colocar cuadro comparativo y cotizaciones revisar documentación	00:13:36	●		■			
14	Colocar el requerimiento y revisar documentos que los sustentan	00:13:46	●		■			
15	Colocar guía de remisión y revisar	00:13:46	●		■			
16	Colocar comprobante de pago	00:13:47	●					
17	Colocar orden de compra	00:13:48	●					
18	Engrampar o perforar el expediente	00:13:51	●					
19	Foliar el expediente	00:13:56	●					
20	Enviar por SIGGO	00:13:56	●					
21	Registrar en cuaderno de cargo	00:14:00	●					

Nota: Elaboración propia.

Figura 37

Actividades que realiza el personal en el proceso de armado de Ordenes de Servicio

N°	ACTIVIDAD	ENCARGADO DE COMPRAS Y SERVICIOS	ASISTENTE ADMINISTRATIVO
1	Revisar el nombre de proveedor y monto a pagar en proveído de autorización.	X	
2	Eliminar foliación del expediente	X	
3	Retirar grapas del expediente	X	
4	Revisar complementos del expediente y codificarlos	X	
5	Revisar la orden si es pago total o parcial	X	
6	Sacar copia del expediente	X	
7	Dejar copia del expediente en armario	X	
8	Retornar al lugar de trabajo	X	
9	Ordenar orden colocando primero proveído	X	
10	Colocar el informe de conformidad	X	
11	Colocar carta de solicitud de pago e informe de conformidad, revisar el contenido	X	
12	Colocar CCP	X	
13	Colocar cuadro comparativo y cotizaciones revisar documentación	X	
14	Colocar el requerimiento y revisar documentos que los sustentan	X	
15	Colocar comprobante de pago	X	
16	Colocar orden de servicio	X	
17	Engrampar o perforar el expediente	X	
18	Foliar el expediente		X
19	Enviar por SIGGO		X
20	Registrar en cuaderno de cargo		X

Nota: Elaboración propia.

Tabla 6

Actividades que realiza el personal en el proceso de armado de Órdenes de Compra

N°	ACTIVIDAD	ENCARGADO DE COMPRAS Y SERVICIOS	ASISTENTE ADMINISTRATIVO
1	Revisar el nombre de proveedor y monto a pagar en proveído de autorización.	X	
2	Traslado al área de Almacén	X	
3	Pedir PECOSA de la orden y guía de remisión	X	
4	Revisar PECOSA y guía de remisión	X	
5	Retornar a la oficina	X	
6	Eliminar foliación del expediente	X	
7	Retirar grapas del expediente	X	
8	Ordenar orden colocando primero PECOSA	X	
9	Colocar proveído de autorización	X	
10	Colocar el informe de conformidad	X	
11	Colocar carta de solicitud de pago, revisar el contenido	X	
12	Colocar CCP	X	
13	Colocar cuadro comparativo y cotizaciones revisar documentación	X	
14	Colocar el requerimiento y revisar documentos que los sustentan	X	
15	Colocar guía de remisión y revisar	X	
16	Colocar comprobante de pago	X	
17	Colocar orden de compra	X	
18	Engrampar o perforar el expediente	X	
19	Foliar el expediente		X
20	Enviar por SIGGO		X
21	Registrar en cuaderno de cargo		X

Nota: Elaboración propia.

4.1.1.2.2. Método propuesto

Como se pudo ver en el método actual para realizar el armado de órdenes de compra o de servicio se demora aproximadamente 1 hora e incluso más, causando un retraso de esta forma en el pago de los proveedores, aparte que se ha identificado que la mayoría de actividades solo las realiza el encargado de compras y servicio y no se delega las actividades a sus otros compañero de apoyo, por lo cual ahora se optara por delegar tareas para poder reducir tiempos, aparte de que con el uso de nuevas propuestas como las 5s y la Estandarización se podrá reducir

el tiempo debido a que no se tendrán que hacer muchas revisiones y se tendrá un mejor lugar de trabajo.

Se empezará primero con que al entregar las órdenes para armar se hará por grupos separando ordenes de servicio, órdenes de compra debido a que en el método actual todo el grupo que entrega es mezclado y se tiene que estar avanzando de acuerdo a lo que se encuentre en el grupo.

A continuación, se detallará el proceso de armado de las ordenes de servicio que se propone:

- Se recibe las ordenes que han sido autorizadas para pago y se revisa que el nombre del proveedor y el monto a pagar corresponda con el nombre colocado en el documento de autorización.
- Se procede a eliminar la foliación del expediente, aquí optaremos por incluir una herramienta que nos permita reducir el tiempo, en este caso en el método actual se usa un corrector tinto líquida que al esperar que se seque demora tiempo por lo cual se propone usar correctores de cinta, lo que tomara aproximadamente unos 5 minutos por expediente.
- Se procede a retirar todas las grapas del expediente también usando una herramienta que es un sacagrapas tipo palanca que facilita la acción tomando un tiempo aproximado de 5 minutos.
- Se verifica si el expediente tiene complementos que lo acompañen tales como archivadores, planos u otros, si tienen procede a codificarlos colocando con el número de orden arriba.
- El encargado revisa si la orden corresponde a un pago de manera total o parcial.
- Si es un pago parcial se procede a sacar la copia del expediente que debe contener lo siguiente: copia de la orden, copia del requerimiento, copia de la CCP, copia de las cotizaciones incluyendo solo la carta de cotización, ficha RUC, ficha RNP; no se les saca copia a los documentos sustentatorios y por último al cuadro comparativo, demorando aproximadamente 5 minutos debido a que la oficina solo cuenta con una impresora y no son los únicos documentos que se trabaja.
- Se procede a dejar la copia en el armario de documentos que se encuentra a 5 metros del lugar del Encargado.
- Se retorna al lugar de trabajo.

Para las actividades 6, 7 y 8 lo que optará será por delegar estas actividades al asistente administrativo, y mientras se va sacando copias del expediente original, el encargado puede ir aprovechando para realizar la revisión de los documentos que quedan y no se incluyen en la copia.

- Si el pago es de manera total se procede a ordenar de abajo hacia arriba del expediente colocando primero el proveído de autorización.
- Se coloca el informe de conformidad, revisando los datos del mismo que correspondan al expediente.
- Se coloca la carta de solicitud de pago y el informe de actividades del proveedor, revisando que cumpla con los plazos establecidos y el contenido del informe corresponda al servicio realizado, tomando aproximadamente 10 minutos.
- Se coloca la certificación de crédito presupuestario.
- Se coloca el cuadro comparativo donde se otorga la buena pro y las cotizaciones que lo acompañan.

En la actividad 13 se realizaba una revisión de las cotizaciones y los documentos sustentatorios, pero debido a que se está realizando la estandarización del proceso de selección de proveedores para mejorar el proceso ya no será necesaria una revisión exhaustiva, tomando un tiempo aproximado de 3 minutos.

- Se coloca el requerimiento emitido por el Área Usuaria revisando las firmas y que el contenido corresponda al expediente que se está trabajando, en el caso de obras se coloca junto al requerimiento del Área Usuaria el requerimiento hecho por el responsable técnico y/o residente de la obra, el presupuesto de la obra donde se encuentre resaltado el servicio que se utilizó, así como también la Resolución de aprobación de la obra, teniendo una duración aproximada de 10 minutos.
- Se coloca el comprobante de pago autorizado por SUNAT (factura, boleta, recibo por honorarios).
- Se coloca por último en la parte superior la orden de servicio con dos copias, una para que se mantenga en el expediente y otra para el control de la Sub Gerencia de Contabilidad.
- Se procede a engrampar o perforar el expediente dependiendo del tamaño del mismo.
- Se procede a hacer la foliación de los expedientes de arriba hacia abajo tomando un tiempo de aproximadamente 5 minutos, esta actividad será delegada al Asistente Administrativo.
- Se procede a hacer el envío del expediente mediante sistema SIGGO, esta actividad será delegada al Asistente Administrativo.
- Se procede a hacer el registro del expediente en el cuaderno de cargo, colocando el N° de SIGGO, el N° CCP, N° de Siaf, nombre del proveedor, descripción del servicio, monto

del servicio y la fecha de entrega del expediente, tomando unos 5 minutos por expediente, esta actividad será delegada al Asistente Administrativo.

- Si el pago es de manera parcial se revisa a que numero de orden pertenece.
- El encargado hace su traslado a donde se encuentran las copias de las órdenes y busca la correspondiente al pago tomando aproximadamente unos 15 minutos debido a que no hay una codificación en las órdenes para identificarlas, en esta paso se reducirá el tiempo debido a que con el uso de las 5S se procederá a mover los armarios justo detrás del lugar del encargado para tener un acceso más fácil además de que con la nueva organización será más fácil acceder a los documentos, por lo que espera una demora de 3 minutos.
- El encargado retorna a su escritorio con la copia de la orden, en esta parte ya no habría un desplazamiento.
- Como la copia ya está organizada se procede a colocar solo los documentos del segundo pago, que son el comprobante de pago, los informes de conformidad y el proveído de autorización, tomando un tiempo aproximado de 5 minutos.
- Se procede a engrampar o perforar el expediente dependiendo del tamaño del mismo, esta actividad será delegada al Asistente Administrativo.
- Se procede a hacer la foliación de los expedientes de arriba hacia abajo tomando un tiempo de aproximadamente 10 minutos, esta actividad será delegada al Asistente Administrativo.
- Se procede a hacer el envío del expediente mediante sistema SIGGO, esta actividad será delegada al Asistente Administrativo.
- Se procede a hacer el registro del expediente en el cuaderno de cargo, colocando el N° de SIGGO, el N° CCP, N° de Sif, nombre del proveedor, descripción del servicio, monto del servicio y la fecha de entrega del expediente, tomando unos 5 minutos por expediente, esta actividad será delegada al Asistente Administrativo.

A continuación, se hará el detallado del proceso de armado de las órdenes de compra:

- Se recibe las ordenes que han sido autorizadas para pago y se revisa que el nombre del proveedor y el monto a pagar corresponda con el nombre colocado en el documento de autorización.
- El encargado se traslada al área de almacén que queda en el cuarto piso de la entidad, haciendo aproximadamente un desplazamiento de 90 metros.
- Solicita el Pedido de Comprobante de Salida (PECOSA) y la guía de remisión correspondiente a la orden de compra.

- Verificar que las firmas de la PECOSA y la guía de remisión están con las firmas y los sellos correspondientes.
- Retorna a su oficina con la PECOSA y la guía de remisión.

Para las actividades 2,3,4 y 5 se delegará la actividad a unos de los Almaceneros, para que ellos puedan dejar en la oficina todas las PECOSAS y guías de remisión listas y que ya no se tenga que estar subiendo a Almacén a buscar.

- Se procede al armado del expediente, se elimina la foliación del expediente, aquí también se aplicará la herramienta de corrector en cinta tomando aproximadamente unos 2 minutos por expediente.
- Se procede a retirar todas las grapas del expediente también usando una herramienta que es un sacagrapas tipo palanca que facilita la acción tomando un tiempo aproximado de 5 minutos.
- Se procede a armar el expediente de abajo hacia arriba colocando primero la PECOSA
- Se coloca el proveído de autorización.
- Se coloca el informe de conformidad del Área Usuaria.
- Se coloca la carta de solicitud de pago del proveedor.
- Se coloca la CCP.

En la actividad 13 también se reducirá el tiempo en revisión debido a que con la estandarización de la selección de proveedores todo estará más controlado

- Se coloca el cuadro comparativo donde se otorga la buena pro y las cotizaciones que lo acompañan, revisando que las cotizaciones concuerden con lo pedido que se detalla en la orden de compra y la PECOSA, así como también se procede a revisar que la ficha RUC cumpla con la actividad económica que ofrece, se estima que tomara aproximadamente 3 minutos.
- Se coloca el requerimiento emitido por el Área Usuaria revisando las firmas y que el contenido corresponda al expediente que se está trabajando, en el caso de obras se coloca junto al requerimiento del Área Usuaria el requerimiento hecho por el responsable técnico y/o residente de la obra, el presupuesto de la obra donde se encuentre resaltado todos los bienes adquiridos, así como también la Resolución de aprobación de la obra, teniendo una duración aproximada de 10 minutos.
- Se coloca la guía de remisión y se revisa que los insumos que se encuentran en la lista sean los mismos de la orden de compra y que la fecha de entrega cumpla con los plazos establecidos.

- Se coloca el comprobante de pago autorizado por SUNAT (factura y/o boleta).
- Se coloca por último en la parte superior la orden de compra con dos copias, una para que se mantenga en el expediente y otra para el control de la Sub Gerencia de Contabilidad en la que se le debe anexar la PECOSA.
- Se procede a engrampar o perforar el expediente dependiendo del tamaño del mismo, esta actividad será delegada al Asistente Administrativo.
- Se procede a hacer la foliación de los expedientes de arriba hacia abajo tomando un tiempo de aproximadamente 5 minutos, esta actividad será delegada al Asistente Administrativo.
- Se procede a hacer el envío del expediente mediante sistema SIGGO, esta actividad será delegada al Asistente Administrativo.
- Se procede a hacer el registro del expediente en el cuaderno de cargo, colocando el N° de SIGGO, el N° CCP, N° de Siaf, nombre del proveedor, descripción del servicio, monto del servicio y la fecha de entrega del expediente, tomando unos 5 minutos por expediente, esta actividad será delegada al Asistente Administrativo.

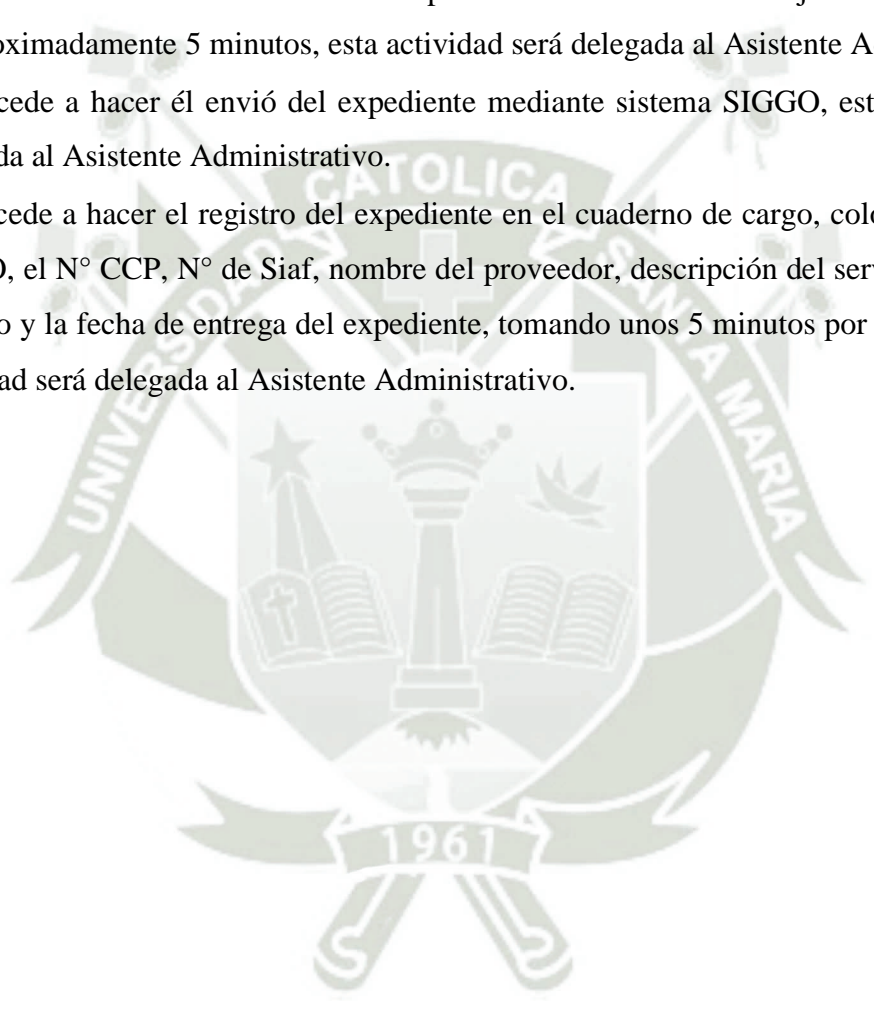


Figura 38

Diagrama de Análisis del Proceso de Ordenes de Servicio – Propuesto

DIAGRAMA DE ANALISIS DEL PROCESO PROPUESTO (DAP)						
PROCESO	ARMADO DE EXPEDIENTES – ORDENES DE SERVICIO	RESUMEN				
PUESTO DE TRABAJO	Encargado de órdenes de compra y servicio	ACTIVIDAD	SIMBOLO	ACTUAL	PROPUESTO	VAR.
		OPERACIÓN	●	16	15	1
ÁREA	Logística	TRANSPORTE	➔	2	0	2
HORA DE INICIO	00:13:00	INSPECCIÓN	■	6	5	1
HORA DE TERMINO	00:13:40	DEMORA	◐	0	0	0
TIEMPO TOTAL (min)	40 min	ALMACENAMIENTO	▼	0	0	0
FECHA	31/01/2023	DISTANCIA	metros	10	0	10
TURNO	Único	TIEMPO	min	73	40	33

N°	ACTIVIDAD	Tiempo (min)	●	➔	■	◐	▼	OBS.
1	Revisar el nombre de proveedor y monto a pagar en proveído de autorización.	00:13:01			■			
2	Eliminar foliación del expediente	00:13:05	●					
3	Retirar grapas del expediente	00:13:10	●					
4	Revisar complementos del expediente y codificarlos	00:13:13	●		■			
5	Revisar la orden si es pago total o parcial	00:13:15			■			
6	Ordenar orden colocando primero proveído	00:13:15	●					
7	Colocar el informe de conformidad	00:13:16	●					
8	Colocar carta de solicitud de pago e informe de conformidad, revisar el contenido	00:13:26	●		■			
9	Colocar CCP	00:13:26	●					
10	Colocar cuadro comparativo y cotizaciones revisar documentación	00:13:29	●					
11	Colocar el requerimiento y revisar documentos que los sustentan	00:13:39	●		■			
12	Colocar comprobante de pago	00:13:39	●					
13	Colocar orden de servicio	00:13:40	●					
14	Engrampar o perforar el expediente	00:13:40	●					
15	Foliar el expediente	00:13:40	●					
16	Enviar por SIGGO	00:13:40	●					
17	Registrar en cuaderno de cargo	00:13:40	●					

Nota: Elaboración propia.

Figura 39

Diagrama de Análisis del Proceso de Órdenes de Compra – Propuesto






DIAGRAMA DE ANALISIS DEL PROCESO PROPUESTO (DAP)								
PROCESO	ARMADO DE EXPEDIENTES – ORDENES DE COMPRA	RESUMEN						
PUESTO DE TRABAJO	Encargado de órdenes de compra y servicio	ACTIVIDAD	SIMBOLO	ACTUAL	PROPUESTO	VAR.		
ÁREA	Logística	OPERACIÓN	●	17	18	1		
HORA DE INICIO	00:13:00	TRANSPORTE	➔	2	0	2		
HORA DE TERMINO	00:13:32	INSPECCIÓN	■	5	4	1		
TIEMPO TOTAL (min)	32 min	DEMORA	◐	0	0	0		
FECHA	31/01/2023	ALMACENAMIENTO	▼	0	0	0		
TURNO	Único	DISTANCIA	metros	180	0	180		
		TIEMPO	min	60	32	28		
Nº	ACTIVIDAD	Tiempo (min)	●	➔	■	◐	▼	OBS.
1	Revisar el nombre de proveedor y monto a pagar en proveído de autorización.	00:13:01			■			
2	Seleccionar PECOSA	00:13:03	●					
3	Eliminar foliación del expediente	00:13:08	●					
4	Retirar grapas del expediente	00:13:13	●					
5	Ordenar orden colocando primero PECOSA	00:13:13	●					
6	Colocar proveído de autorización	00:13:13	●					
7	Colocar el informe de conformidad	00:13:14	●					
8	Colocar carta de solicitud de pago, revisar el contenido	00:13:16	●		■			
9	Colocar CCP	00:13:16	●					
10	Colocar cuadro comparativo y cotizaciones revisar documentación	00:13:19	●					
11	Colocar el requerimiento y revisar documentos que los sustentan	00:13:29	●		■			
12	Colocar guía de remisión y revisar	00:13:31	●		■			
13	Colocar comprobante de pago	00:13:31	●					
14	Colocar orden de compra	00:13:32	●					
15	Engrampar o perforar el expediente	00:13:32	●					
16	Foliar el expediente	00:13:32	●					
17	Enviar por SIGGO	00:13:32	●					
18	Registrar en cuaderno de cargo	00:13:32	●					

Nota: Elaboración propia.

Como se pudo observar el tiempo de armado se redujo considerablemente luego de delegar actividades, aparte de que en las últimas actividades el tiempo se queda estancado debido a que estas actividades serán realizadas por el Asistente administrativo, lo que indica que mientras él hace estas funciones se puede ir empezando a revisar el siguiente expediente.






A. Tiempo propuesto

Tabla 7
Comparación de tiempos Ordenes de Servicio

ACTIVIDAD	SIMBOLO	ACTUAL	PROPUESTO	VAR.
OPERACIÓN		16	15	1
TRANSPORTE		2	0	2
INSPECCIÓN		6	5	1
DEMORA		0	0	0
ALMACENAMIENTO		0	0	0
DISTANCIA	metros	10	0	10
TIEMPO	min	73	40	33

Nota: Elaboración propia.

Tabla 8
Comparación de tiempos Órdenes de Compra

ACTIVIDAD	SIMBOLO	ACTUAL	PROPUESTO	VAR.
OPERACIÓN		17	18	1
TRANSPORTE		2	0	2
INSPECCIÓN		5	4	1
DEMORA		0	0	0
ALMACENAMIENTO		0	0	0
DISTANCIA	metros	180	0	180
TIEMPO	min	60	32	28

Nota: Elaboración propia.

Como se puede observar en las Tablas 4 y 5 se evidencia una reducción de tiempo considerable respecto al del modelo actual, para las ordenes de servicio antes nos demorábamos aproximadamente 73 minutos, reduciendo el tiempo a 40 minutos donde nos permite un ahorro de aproximadamente 33 minutos en armado de órdenes de servicio y en el caso de las órdenes de compra podemos observar que antes se demoraba 60 minutos en armar y ahora sin 32 minutos los que nos permite ahorrar los 28 minutos que antes se desperdiciaba.

Estos cambios no solo permiten mejorar el tiempo, sino que también con ayuda de las otras herramientas todo se puede hacer de manera más sencilla.

4.1.1.3. Indicadores de seguimiento

El indicador que se utilizará para esta herramienta será la productividad ya que con ello se medirá el número de expedientes que se terminan después de haber realizado la propuesta de mejora.

Tabla 9

Indicador de seguimiento para la herramienta SMED

Indicador	Descripción	Fórmula	Meta
Productividad	El indicador de seguimiento de esta herramienta será evaluar la productividad teniendo en cuenta el número de expedientes que se pueden hacer con la propuesta de mejorar comparado con el método actual	$\frac{\text{Expedientes terminados}}{\text{Horas} - \text{hombre empleadas}}$	Lograr que el número de expedientes que se tramiten para pago sea mayor respecto al método actual que se maneja

Nota: Elaboración propia.

4.1.2. Estandarización

La estandarización permitirá mejorar el problema de la deficiente selección de proveedores debido a que no se tiene establecido un formato adecuado para la presentación de propuestas económicas, por lo cual no se tiene un historial de proveedores que nos permitan hacer la selección de proveedores que cumplan con los requisitos mínimos que se requiera.

4.1.2.1. Objetivo

- Mejorar la selección de proveedores

4.1.2.2. Desarrollo


Para realizar la estandarización del proceso de selección de proveedores, primero definimos nuestros objetivos, el alcance, el personal encargado de llevar a cabo el proceso de selección de proveedores, así como también los instrumentos a utilizar y hacer un detalle del proceso a llevar a cabo para la selección de proveedores.

Se realizó un cuadro de homologación de los proveedores, que estos deberán llenar para verificar si los proveedores de servicios o bienes cumplen con una serie de estándares o criterios de calidad propios que garanticen un servicio óptimo, en esta ficha se tiene en cuenta cada uno de los requisitos que deberá tener cada uno de los proveedores dependiendo del servicio que

prestará a la municipalidad para que de este modo se eviten seleccionar a proveedores que no cumplan con los requisitos mínimos de selección y tener una base de datos de los mismos para contrataciones futuras. Además, junto a esta ficha de homologación se entregará los nuevos formatos estandarizados de presentación de propuestas económicas para que todos tengan un mismo formato y no haya equivocaciones al momento de presentar las propuestas.

Figura 40

Ficha de procedimiento de Selección de Proveedores

	<p align="center">Procedimiento de Selección de Proveedores</p>	<p>Revisión: 1 Fecha de aprobación:</p>
<p>1. Objetivo</p> <p>Asegurar la correcta elección de proveedores que cumpla con los lineamientos establecidos de la municipalidad</p> <p>2. Alcance</p> <p>Realizar la elección de proveedores responsables que cumplan con los lineamientos colocados en el requerimiento</p> <p>3. Responsable</p> <p>Auxiliar Logístico (Cotizador)</p> <p>4. Material a utilizarse</p> <p>Computadora Sistema SIGGO Cuadro comparativo</p> <p>5. Descripción del proceso</p> <p>Recepción de requerimiento Verificación del perfil del postor Búsqueda de proveedores de suministros de bienes o servicios adquiridos antes por la municipalidad. Comunicación con el proveedor Llenado de ficha de homologación del proveedor Evaluación de resultados Comunicación con el proveedor para solicitar cotización del servicio/compra Llenado de cuadro comparativo Otorgamiento de la buena pro</p>		
<p>Elaborado por:</p>	<p>Revisado por:</p>	<p>Aprobado por:</p>
<p>Fecha:</p>	<p>Fecha:</p>	<p>Fecha:</p>
<p>Firma:</p>	<p>Firma:</p>	<p>Firma:</p>

Nota: Se observa la hoja de proceso de Selección de Proveedores y en el ANEXO 01 se encuentra la ficha completa de Homologación

de proveedores y los nuevos formatos de cotización. Elaboración propia.

4.1.2.3. Indicadores de seguimiento

El indicador de seguimiento para esta propuesta va a ser el número de expedientes devueltos por errores en las cotizaciones de los proveedores.

Tabla 10

Indicador de seguimiento Estandarización

Indicador	Descripción	Medición	Meta
% de errores en las cotizaciones	El indicador de seguimiento de esta herramienta será evaluar la cantidad de errores en las cotizaciones comparados con los expedientes devueltos por cotizaciones después de las alternativas	Reportes semanales de la cantidad de errores en las cotizaciones	Lograr que el número de errores en la cotización sea nulo.

Nota: Elaboración propia.

4.1.3.5S

La metodología 5S es uno de los pilares la metodología Lean que mediante su aplicación y haciendo uso de las herramientas correctas nos puede ayudar a mejorar el ambiente de trabajo donde se realizan las distintas actividades del proceso de trámite documentario. La implementación de esta herramienta está dirigida más que todo a la organización de la oficina de Logística y Servicios Auxiliares debido que es aquí donde se arman todos los expedientes y es aquí donde suelen haber más pérdidas de documentos debido a toda la carga documentaria y a la falta de organización de la oficina.

4.1.3.1. Objetivo

- Mejorar el problema de pérdida de documentos

4.1.3.2. Desarrollo

Para la implementación de esta herramienta se piensa desarrollar el proceso en 3 fases cada una con sus respectivas etapas:

La primera fase será la planificación preliminar y se llevará a cabo en 5 etapas.

- En la primera etapa se buscará el compromiso de la Alta Gerencia para poder llevar a cabo una buena implementación de la nuestra herramienta, donde se busca el compromiso para comprender y darle a cada fase la importancia que se merece y de lograr de esta manera los objetivos planteados.
- La segunda etapa será formar nuestro equipo de trabajo o Comité 5S que estará compuesto por 4 personas de las cuales 3 pertenecerán a la Entidad y 1 será un consultor externo para tenerlo como asesor. Entre las personas pertenecientes a la Entidad se encuentran el Gerente de Administración, Sub Gerente de Recursos Humanos y Sub Gerente de Logística y Servicios Auxiliares.
 - Gerente de Administración
 - El Gerente de Administración que forma parte de la Alta Gerencia es parte fundamental debido a que tiene la función de comprometerse y comprender el funcionamiento para llevar a cabo el cambio de las 5S, encabezar las reuniones del comité 5S así como también encargarse del financiamiento de los recursos para poder llevar a cabo la propuesta de mejora.
 - Sub Gerente de Recursos Humanos
 - El encargado de Recursos Humanos tiene como tarea la comunicación de las tareas a las partes involucradas, encargarse de inspecciones y auditorías internas para evaluar la ejecución de tareas, llevar un control de los percances ocurridos para comunicarlos al comité, promover que se haga un trabajo conjunto para que haya participación de todas las áreas involucradas, así como también comunicar todas las metas y logros obtenidos.
 - Sub Gerente de Logística y Servicios Auxiliares
 - El Sub Gerente de Logística y Servicios Auxiliares al formar parte del área involucrada en el cambio, tiene como funciones planificar actividades de trabajo, realizar el cronograma de las actividades, gestionar y solicitar los recursos necesarios, planificar fechas y sesiones de capacitación y proponer acciones correctivas durante el proceso.
 - Asesor Externo:
 - Realizar y dirigir las actividades de capacitación de 5'S, comunicar los resultados obtenidos de las capacitaciones, proponer puntos de mejora, resolver dudas que existan durante las capacitaciones.

- La tercera etapa será la difusión de las 5S donde la Alta Gerencia realizará la difusión de las decisiones tomadas, así como también solicitará al Comité la elaboración de un cronograma con el detalle de actividades a realizar y las metas a alcanzar.
- La cuarta etapa es la planificación de actividades donde se realiza el cronograma para llevar todo a cabo de una manera más efectiva con plazos y tiempos establecidos.
- La quinta etapa nos referiremos a la capacitación del personal donde en nuestro caso será llevado a cabo por nuestro Asesor Externo para que de esta manera nos pueda transmitir los conocimientos y las bases necesarias. El principal objetivo de esta etapa es que los trabajadores sepan cómo esta herramienta nos puede llevar a un punto de mejora que no solo es beneficioso para el proceso en si sino que para ellos también porque les permitirá conocer una nueva cultura de trabajo. Para realizar la capacitación se necesitará:
 - Material capacitaciones
 - Designación de instructores
 - Lista de asistencia
 - Tener un área acondicionada para las reuniones
 - Sesiones de no más de 2 horas semanales

La segunda fase es la parte de la ejecución

- Implementación de Seiri – Clasificación
- Para ejecutar esta tarea se necesita la cooperación del Sub Gerente de Logística y Servicios Auxiliares debido a que en esta área se hace el armando de los expedientes y es donde se da la mayoría de casos de perdida de expedientes.
- Para iniciar se hará la observación del estado actual de la documentación en la oficina, nos damos cuenta de que los diferentes papeles que corresponde a expedientes no están ordenados y no se cuenta con un lugar específico para cada documentación debido a que los papeles se encuentran en folders o archivadores sin clasificar como se mostrara a continuación.

Figura 41

Organización de la documentación en la oficina de Logística



Nota: Como se puede observar la imagen pertenece a los documentos que se tienen de los procesos de selección que lleva a cabo la municipalidad.

Como podemos observar en la imagen anterior no se tiene ningún código o algo para identificar los documentos e incluso si hay archivadores etiquetados no se utilizan para almacenar la documentación que se indica en el lomo.

Figura 42

Organización de la documentación de la oficina de Logística



Nota: En la Figura 37 podemos observar cómo es que se almacenan los requerimientos, las copias de órdenes de servicio o de compra que se utilizarán después.

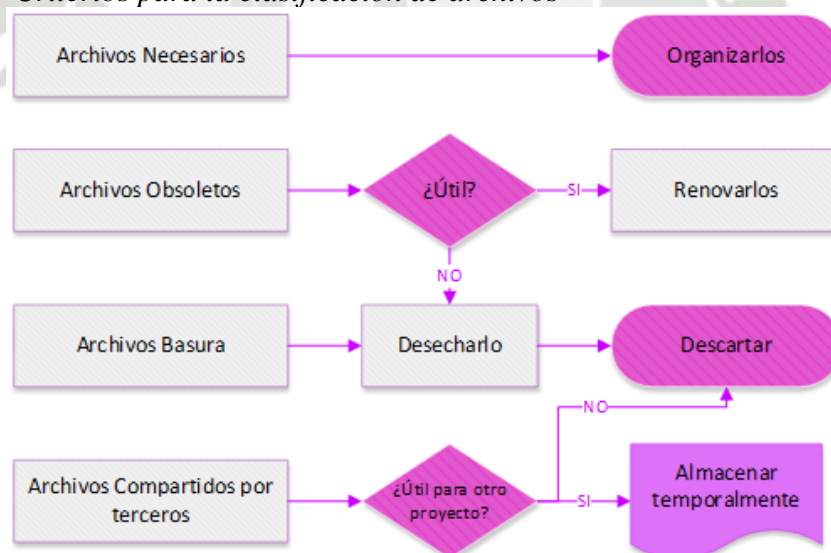
Como se puede observar en la imagen anterior el desorden que se tiene para almacenar los documentos más importantes que maneja la oficina hace que se demore o incluso se traspapele la documentación al momento de ser utilizada, al momento de buscar la copia de alguna orden en específico se pierde tiempo porque no está ordenado de forma correlativa además que hay ordenes que están ahí y no serán utilizadas después por lo que se utiliza almacenamiento innecesario. Teniendo en cuenta lo anterior es que se planea realizar la clasificación teniendo en cuenta lo siguiente:

- Mantener lo necesario.
- Relevancia y conveniencia de mantener los archivos.
- Cantidad
- Periodo de uso.
- Archivo necesario
- Archivos obsoletos
- Archivos basura

Estos criterios se aplicarán de la siguiente manera:

Figura 43

Criterios para la clasificación de archivos



Nota: En la Figura 38 podemos observar cual será cada uno el destino de cada uno de los documentos dependiendo de qué tipo de archivo se considere. Elaboración propia.

De la figura se puede afirmar que los archivos se tienen que ordenar de manera sencilla y fácil para el acceso en cualquier momento de los trabajadores a los mismos, siendo más productivos, desechando lo que no sirve para el servicio.

Para los desechos se elaborará un informe de notificación de desecho que será elaborado por el Sub Gerente de Logística, la última columna del informe será llenada por el comité de 5's o el supervisor inmediato del colaborador que elaboro el informe.

Figura 44

Informe de desechos de archivos

ÁREA					FECHA	
RESPONSABLE						
N°	TIPO DE DOCUMENTO	ESTADO	UBICACIÓN	MOTIVO DE DESECHO	OBSERVACIONES	

Nota: La imagen muestra el modelo de informe que se hará en el caso de que los archivos o documentos sean desechados para tener un control de que es lo que se desechó. Elaboración propia.

Para el traslado de los archivos que decidan no ser desechados al final se mantendrán en un “almacén temporal”, donde se encontrarán archivos que se consideren posiblemente útiles para futuros proyectos, estos no serán desechados hasta que la alta dirección o el director creativo lo decida.

- Implementación de Seiton – Ordenar
- Primero, para los archivos que fueron clasificados como “Archivos Necesarios” se tendrá una serie de archivadores donde se tendrán que ubicar los documentos, estos están definidos en la Tabla donde se especifican los archivos que deben encontrarse en cada uno de los archivadores.

Tabla 11

Especificaciones para ordenar los Archivos Necesarios y Archivos Obsoletos

Archivadores	Detalle
Ordenes de Servicio	En este archivador se colocarán las copias de las ordenes de servicio que ya hayan sido notificadas y se ordenarán de manera correlativa, como se maneja un numero grande de órdenes de servicio se necesitara más de un archivador para llevar el control por lo cual se pondrán las ordenes de acuerdo a rangos de 500 en 500
Órdenes de Compra	En este archivador se colocarán las copias de las órdenes de compra con sus respectivos que ya hayan sido notificadas y se ordenarán de manera correlativa.
Ordenes de Servicio – Pago en armadas	En este archivador se adjuntarán las ordenes de servicio que según el requerimiento requieren de un pago en diferentes armadas para lo cual se necesita tener la copia de la orden ya notificada, copia del requerimiento, copia de la cotización, copia de ficha ruc, copia RNP (de ser necesario) y copia de la certificación, esto será engrampado junto y también se mantendrán un orden correlativo.
Requerimientos	En este archivador se colocarán todos los requerimientos que lleguen a la oficina manteniendo un orden correlativo de acuerdo al que da el sistema SIGGO.
PECOSAS	En este archivador se colocarán las PECOSAS de las órdenes de compra que ya fueron entregadas a sus respectivas oficinas, las cuales para ser archivadas ya deben tener todas sus firmas correspondientes.

Nota. En la imagen se muestra las especificaciones para ordenar los Archivos Necesarios y Archivos Obsoletos. Elaboración propia.

Segundo, para los archivos considerados como “Archivos Obsoletos” se deberá revisar la documentación para saber si todavía es útil, si resulta ser útil se requerirá actualizar la información y colocar en los archivadores especificados anteriormente, si el archivo no es útil entonces se llevará a desechar el documento.

Figura 45

Lomos de los archivadores, método Propuesto.

<p>MUNICIPALIDAD DISTRITAL</p> <p>GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN</p> <p>SUB GERENCIA DE LOGISTICA Y SERVICIOS AUXILIARES</p> <p>[ESCUDO DE LA MUNICIPALIDAD]</p> <p> </p> <p>ORDENES DE SERVICIO</p> <p>001-500</p> <p>TOMO I</p> <p>[AÑO DE CREACIÓN DE LOS DOCUMENTOS]</p>	<p>MUNICIPALIDAD DISTRITAL</p> <p>GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN</p> <p>SUB GERENCIA DE LOGISTICA Y SERVICIOS AUXILIARES</p> <p>[ESCUDO DE LA MUNICIPALIDAD]</p> <p> </p> <p>ORDENES DE COMPRA</p> <p>001-500</p> <p>TOMO I</p> <p>[AÑO DE CREACIÓN DE LOS DOCUMENTOS]</p>	<p>MUNICIPALIDAD DISTRITAL</p> <p>GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN</p> <p>SUB GERENCIA DE LOGISTICA Y SERVICIOS AUXILIARES</p> <p>[ESCUDO DE LA MUNICIPALIDAD]</p> <p> </p> <p>REQUERIMIENTOS</p> <p> </p> <p>TOMO I</p> <p>[AÑO DE CREACIÓN DE LOS DOCUMENTOS]</p>
---	---	--

Nota: En la imagen se muestra cómo es que deben colocar los lomos de los archivadores para poder tener la documentación en orden. Elaboración propia.

La Figura 40 nos dice como debe mantenerse los archivadores que contendrán la información, además que este archivo donde se encuentran los lomos deberá mantenerse en la carpeta de elementos compartidos de la oficina para cuando se requiera tener más tomos de un mismo archivador.

- Implementación de Seiso – Limpieza
- La primera actividad que se realizará en el Seiso será organizar y limpiar toda la oficina debido a que se han encontrado mucha desorganización en los estantes donde se almacena la información, además de solo quedar la documentación del año en curso y de cuatro años hacia atrás, lo demás debiendo ser mandado al área de Archivo Central.
- Se deberá reorganizar los escritorios en la oficina de acuerdo a cada proceso que siguen los expedientes desde su creación hasta la entrega final para poder ser llevados a pagar.

Figura 46

Cronograma para realizar la limpieza en la oficina

		Semana 1				
Nº	Actividad	Dia 1	Dia 2	Dia 3	Dia 4	Dia 5
1	Limpiar oficina					
2	Ordenar escritorios					
3	Limpiar estantería de ordenes de compra					
4	Limpiar estantería de ordenes de servicio					

Nota: Elaboración propia.

En la figura 45 vemos un cronograma que se ha establecido para poder realizar la parte de limpieza, considerando el tiempo de una semana de los días lunes a viernes porque son los días que se trabajan en la municipalidad, el primer días se buscara hacer la limpieza de la oficina, reorganizando los escritorios, estantes y computadoras, nuestro segundo día será limpiar los escritorios, que se seria básicamente retirar aquellos papeles o apuntes que no faciliten el trabajo, el día 3 y 4 para poder organizar todos los papeles que pertenecen a las órdenes de servicio del año actual y de años posteriores así como también el día 4 y 5 hacer lo mismo con las órdenes de compra

- Implementación de Seiketsu – Estandarizar
- La estandarización tiene como principal objetivo mantener lo que se ha logrado en las 3 primeras S. Para ello, el primer paso es realizar una reunión entre los miembros del Comité 5S y los colaboradores de la empresa, en donde se informará de los resultados de los logros alcanzados, además de obtener punto de vistas diferentes acerca de la evolución del proceso de implementación.
- Implementación de Shitsuke – Sostener
- La última etapa de las 5S es la sostener que significa crear un hábito en los trabajadores de la empresa, empezando por los trabajadores del área de Logística, quienes debe ser responsables con sus respectivas áreas de trabajo y actividades diarias a cumplir. Para mantener el sistema de las 5S en buen funcionamiento y alcanzar los objetivos deseados,

se debe establecer métricas de medición para saber en qué nivel se está cumpliendo las actividades diseñadas, por ello se debe generar un control de manera diaria y mensual.

- Realizar inspecciones diarias: el coordinador de las 5S es el encargado de realizar inspecciones a los programas establecidos para su cumplimiento y levantar las observaciones para generar la mejora continua, esta revisión se hará de manera diaria mediante los formatos establecidos y cronogramas.

4.1.3.3. Indicadores de seguimiento

Los indicadores de seguimiento para esta propuesta de mejora serán los siguientes:

Tabla 12

Indicador de seguimiento 5S

Indicador	Descripción	Medición	Meta
Índice de limpieza en la oficina	El indicador de seguimiento de esta herramienta será evaluar la cantidad de veces que no se encontró limpia la oficina	Reportes semanales de la cantidad de veces que no se encontró limpia la oficina	Lograr que no haya pérdida de documentos y la documentación sea de fácil acceso
Índice de limpieza de escritorios	El indicador de seguimiento de esta herramienta será evaluar la cantidad de veces que no se encontró limpios los escritorios	Reportes semanales de la cantidad de veces que no se encontró limpios los escritorios	Lograr que no haya pérdida de documentos y la documentación sea de fácil acceso
Índice de limpieza de estantes	El indicador de seguimiento de esta herramienta será evaluar la cantidad de veces que no se encontró limpios los estantes	Reportes semanales de la cantidad de veces que no se encontró limpios los estantes	Lograr que no haya pérdida de documentos y la documentación sea de fácil acceso

Nota: Elaboración propia.

Que serán evaluados mediante una Ficha de Inspección de la oficina, así como también será la cantidad de expedientes que salgan de la oficina luego de esta nueva organización. Todo esto se hará con la ayuda de un formato que deberá ser llenado por el encargado del área.

Figura 47

Ficha de inspección de oficina

FICHA DE INSPECCION DE OFICINA		FECHA:/...../.....	
A CARGO DE:			
AREA A INSPECCIONAR:			
DETALLE	BUENO	REGULAR	MALO
Limpieza de oficina			
Limpieza de escritorios			
Limpieza de estantes			
N° de expedientes que salieron de la oficina			
COMENTARIOS:			
<hr style="width: 30%; margin: auto;"/> Firma del responsable DNI:			

Nota: Elaboración propia.

La ficha de inspección de oficina presentada en la figura 47 es la que nos permitirá ver como es el estado de la oficina después de los cambios realizados y de la nueva organización que se está proponiendo para ver si este cambio ha favorecido o hace que todo siga igual.

4.1.4. AMEF

Los problemas encontrados y que se desarrollaran haciendo el uso del AMEF son los errores en los expedientes y la deficiente digitalización en el sistema SIAF, para ello se realizara el enfoque en dos procesos que se consideran claves en el proceso de tramite documentario los cuales son: la creación expedientes, así como también en el armado de los expedientes, esto permitirá identificar las fallas y causas de los problemas y de esa manera buscar una acción inmediata a realizar cuando se presente estas fallas.

4.1.4.1. Objetivo

- Visibilizar las potenciales fallas y sus causas asociadas.
- Identificar acciones de prevención de fallas o controles.

- Reducir la cantidad de reprocesos por errores o defectos en los productos.
- Documentar los conocimientos del proceso.

4.1.4.2. Desarrollo

Para empezar con el desarrollo del AMEF, lo primero que se hará será establecer los rangos de evaluación.

Figura 48

Matriz de evaluación de fallas

Valor	Impacto	Valor	Detección	Valor	Ocurrencia
1	Menor: El cliente no lo nota	1	Muy alta: Probabilidad de detectar el defecto siempre	1	Menor: Falla es improbable
2	Baja: Ligera incomodidad del cliente	2	Alta: Probabilidad de detectar el defecto casi siempre	2	Baja: La falla puede ocurrir en algún momento del proceso, al menos 2 veces al mes.
3		3			
4	Media: Cierta grado de insatisfacción del cliente	4	Moderado: Se puede detectar el defecto	4	Media: La falla probablemente ocurrirá en la mayoría de 5 las circunstancias, al menos 4 veces al mes.
5		5			
6		6			
7	Alta: Alto grado de insatisfacción del cliente	7	Baja: Probablemente no se detecte el defecto	7	Alta: La falla probablemente ocurrirá en la mayoría de las circunstancias, al menos 8 veces al mes.
8		8			
9	Muy alta: Cliente molesto	9	No se puede detectar el defecto	9	Muy alta: Se espera que la falla ocurra en la mayoría de las circunstancias, más de 20 veces al mes.
10		10			

Nota: Adaptado del libro de Socconini.

Después de colocar los valores de impacto, detección y ocurrencia en el formato AMEF, lo que se hará es calcular el número prioritario de riesgo también conocido como RPN que resulta del producto de:

$$\text{Impacto} \times \text{Ocurrencia} \times \text{Detección} = \text{RPN}$$

Si el RPN da como resultado un valor entre 1 y 100 entonces se debe darles prioridad a las fallas para evitar su ocurrencia.

Figura 49*Matriz de evaluación del RPN*

INTERPRETACIÓN	PRIORIDAD DE LAS FALLAS	COLORACIÓN PARA ATENCIÓN
No presenta riesgos en el proceso	$RPN < 30$	Verde
Debe considerarse una segunda prioridad de atención	$30 \leq RPN \leq 100$	Amarillo
Deben generarse acciones de prevención y corrección para evitar que las fallas vuelvan a ocurrir	$100 < RPN$	Rojo

Nota: Elaboración propia.

Después de tener los rangos de evaluación se ha procedido a realizar la matriz AMEF donde por cada operación de los procesos a evaluar se han encontrado sus potenciales fallas, así como las causas y los efectos de las mismas dándoles un puntaje de acuerdo a lo establecido en los párrafos anteriores para de esta manera encontrar las fallas más críticas en proceso y de esta manera buscar una solución.

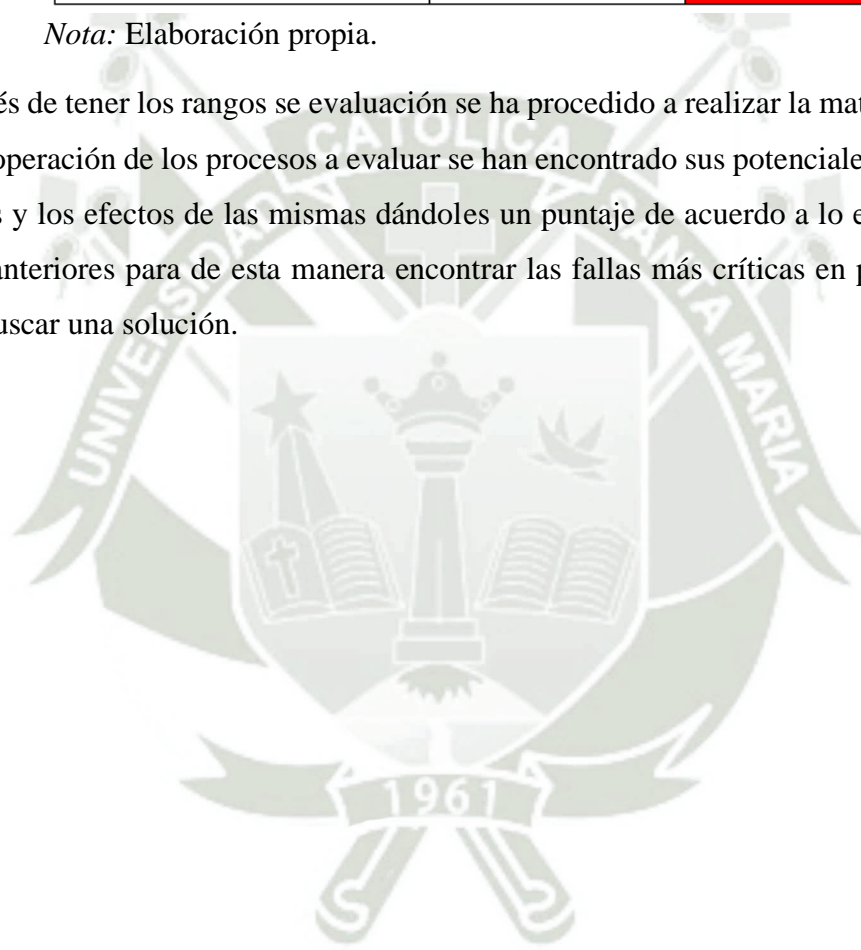


Figura 50
Matriz AMEF

		FORMATO AMEF						AREA: Logística				Fecha de elaboración 12/02/2023			
		MATRIZ DE ANALISIS DE RIESGOS						PROCESO: Elaboración y armado de expedientes				Fecha de actualización 13/02/2023			
N°	Operación/ Funcionalidad	Falla potencial	Efecto potencial de falla	IMP	Causa potencial de falla	OCC	Control actual	DETC	RPN	Acciones (Tratamiento)	IMP	OCC	DETEC	RPN	
Elaboración de expedientes															
1	Recibir y entregar al cotizador el requerimiento	Recibir y no entregar requerimiento al cotizador	No se hará cotización de requerimiento	9	Cotizador tiene sobrecarga laboral	3	Apoyo de asistente	2	54						
					Cotizador no tiene historial de proveedores	3	No hay	2	54						
2	Revisar los términos de referencia del requerimiento	No revisar bien los términos de referencia	No cumplir con los términos de referencia Contratar a proveedores no capacitados para los productos o servicios	10	Deficiente selección de proveedores	6	Experiencia del trabajador	1	60						
3	Mandar solicitudes de cotización	No mandar solicitud de cotización	No cumplir con el requerimiento	9	Falta de historial de proveedores	3	No hay	1	27						
					Deficientes formatos de solicitud de cotización	7	No hay	1	63						
4	Recibir cotizaciones de proveedores	No recibir cotizaciones de proveedores	No cumplir con el requerimiento	9	Falta de proveedores para cumplir con el servicio	4	No hay	1	36						
					Falta de orden y estandarización	7	No hay	1	63						
5	Revisar cotizaciones	No revisar cotizaciones	Errores en los datos de la cotización	9	Personal no se encuentra capacitado	5	Experiencia del trabajador	2	90						
			Montos equivocados en la cotización		Falta de formatos para recibir cotizaciones	7	Reimprimir formato	2	126	Formato estandarizado para poder recibir cotizaciones	7	2	2	28	
			No cumplir con el perfil del puesto		Exceso de confianza del cotizador	6	Experiencia del trabajador	1	54						
6	Elaborar cuadro comparativo	No elaborar cuadro comparativo	No cumplir con el requerimiento	10	Falta de proveedores	4	Experiencia del trabajador	1	40						
7	Pedir certificación de crédito presupuestario	No pedir certificación de crédito presupuestario	No tener presupuesto para poder realizar la compra o servicio	10	Cotizador tiene sobrecarga laboral	4	Apoyo de asistente	1	40						

8	Elaborar y revisar la orden de compra o servicio	No elaborar ni revisar la orden de compra o servicio	No cumplir con el requerimiento Errores en la orden de compra o servicio	9	Personal no capacitado en el sistema SIGGO	5	Experiencia del trabajador	2	90					
					Datos incorrectos en cotización	7	Experiencia del trabajador	2	126	Formato estandarizado de cotizaciones	4	2	2	16
9	Registrar la orden en el SIAF	No registrar la orden en el SIAF	Retraso en el pago del proveedor Registrar datos erróneos en el SIAF	9	Personal no capacitado en el sistema SIAF	7	Verificar en expedientes anteriores	2	126	Capacitar al personal	6	2	2	24
					Mal uso del sistema	7	Verificar en expedientes anteriores	2	126	Capacitar al personal	6	2	2	24
10	Imprimir orden y mandar a firmar	No imprimir orden ni mandar a firmar	Retraso en el cumplimiento del requerimiento	9	Impresoras no funcionan	3	No hay	1	27					
					Responsables de firmas no se encuentran en su lugar de trabajo	7	Pasar documentos sin firma	1	63					
11	Enviar proveído de conformidad	No enviar proveído de conformidad	No obtener la conformidad de los servicios o compras tiempo	9	Falta de orden	3	Experiencia del trabajador	1	27					
Armado de expedientes														
12	Revisar proveído de autorización	No revisar proveído de autorización	Errores en los datos del proveído de autorización	8	Personal no capacitado	3	Experiencia del trabajador	1	24					
13	Revisar informe de conformidad	No revisar informe de conformidad	Datos erróneos en el informe de conformidad Montos erróneos a pagar al proveedor	9	Desconocimiento de como elaborar informes	3	Experiencia del trabajador	1	37					
14	Revisar comprobante de pago	No revisar comprobante de pago	Montos erróneos a pagar al proveedor Pago erróneo a proveedor que no le corresponde	9	Exceso de confianza del encargado de ordenes de compra y servicio	3	Experiencia del trabajador	1	37					
15	Ordenar expediente	No ordenar expediente	Documentos erróneos en el expediente Falta de documentos en el expediente Devolución del expediente	9	Desconocimiento del encargado de ordenes de compra y servicio	7	Experiencia del trabajador	2	126	Capacitar al personal	6	2	2	24
					Encargado de ordenes de compra y servicio tiene sobrecarga laboral	7	Experiencia del trabajador	2	126	Compartir las tareas del encargado con el personal de apoyo	6	2	2	24
16	Enviar por sistema SIGGO el expediente	No enviar sistema por expediente SIGGO	Retraso en el pago al proveedor	9	Encargado de ordenes de compra y servicio tiene sobrecarga laboral	3	Experiencia del trabajador	1	27					

			No poder ubicar expediente mediante el sistema											
17	Registrar expediente en cuaderno de cargo para envío	No registrar expediente en cuaderno de cargo para envío	Retraso en el pago al proveedores	9	Encargado de ordenes de compra y servicio tiene sobrecarga laboral	2	Experiencia del trabajador	1	18					

Nota. Elaboración propia



Se encontraron 6 fallas con valores críticos, para los cuales se propuso actividades de corrección logrando de esta forma poder reducir las fallas y ponerlas en color verde, y también se encontró un número considerable de fallas en color naranja que necesitan segunda prioridad de atención.

Se tienen 3 actividades que se proponen para las fallas encontradas:

- **Capacitación del personal:** Se pudo observar que el personal de la entidad no conoce bien el funcionamiento de las herramientas administrativas que se utilizan como son el SIAF y el SIGGO, debido a que se encuentran varios errores al momento de pasar los expedientes, es por ello que se planea hacer capacitaciones al personal. Como estos dos programas tienen distintas herramientas se planea hacer 04 capacitaciones, 02 para el sistema SIAF los días lunes y miércoles a las 9:00 a.m. debido a que es la hora donde no hay tanta gente en la oficina teniendo una duración de 45 minutos la capacitación, así como también 02 para el sistema SIGGO los días martes y jueves en el mismo horario.
- **Delegar actividades:** Como se pudo observar en la herramienta SMED el proceso que demora en armarse un expediente es bastante además que el encargado es el que hace la mayoría de las tareas dándole al asistente pocas actividades y teniendo tiempos muertos donde el asistente no está haciendo nada es por ello que ahora se busca delegar más tareas al Asistente así como también se planea la contratación de nuevo personal debido a que según el manual de organización y funciones de la oficina se necesita 02 personales de apoyo y en la actualidad solo se cuenta con uno.
- **Estandarización de cotizaciones:** Como se pudo observar hay una gran falla en la elaboración de cotizaciones por lo cual el uso de herramienta que se hará será la estandarización donde se espera que con este formato estandarizado todas las cotizaciones estén correctas y ya no haya equivocaciones o proveedores que no cumplan con los términos de referencia de la entidad.

4.1.4.3. Indicadores de seguimiento

El indicador de seguimiento para esta herramienta será el número de expedientes devueltos una vez que se han terminado de armar y han pasado al área de contabilidad, debido a que la cantidad de expedientes devueltos era un punto importante en la demora del pago a los proveedores y que de lo que se enviaba solía devolverse más del 50%.

Tabla 13

Indicador de seguimiento AMEF

Indicador	Descripción	Medición	Meta
% de expedientes devueltos	El indicador de seguimiento de esta herramienta será evaluar la cantidad de expedientes devueltos antes comparados con los expedientes devueltos después de las alternativas	Reportes semanales de la cantidad de expedientes devueltos	Lograr que el número de expedientes que se devuelven sea menor o casi nula

Nota: Elaboración propia.

4.2. Plan de implementación

Se ha elaborado un plan de implementación por cada herramienta a utilizar para que se pueda tener en claro cada una de las actividades a programar.

4.2.1. SMED

Para la herramienta SMED el plan de implementación se ha basado en 5 actividades, donde se comenzará por la instalación del lugar de trabajo de nuestro encargado de implementación o Asesor Externo para después realizar una reunión con el encargado de las órdenes para poder identificar las actividades que conllevan el armado de órdenes para después tener como tercera actividad la medición de tiempos. Luego de esta medición se procederá a evaluar cada uno de los tiempos tomados para poder sacar el promedio que nos ayudara a armar nuestro DAP, una vez se culmina la evaluación se procede a realizar la compra de las nuevas herramientas a utilizar en las actividades, así como después se realiza la implementación de las herramientas y por último se hace la nueva medición de tiempos.

Tabla 14

Plan de implementación de la herramienta SMED

Actividades	¿Quién?	¿Cuándo?	¿Cómo?	¿Dónde?	¿Por qué?
Instalar lugar de encargado de implementación	Sub gerente de logística	13/03/2023 - <u>14/03/2023</u>	Llevar un escritorio y una computadora para poder utilizar	Sub gerencia de logística	Permite tener una visión más cercana con el Área a evaluar
Reunión con el encargado del ordenes	Sub gerente de logística/ Encargado de la implementación	15/03/2023	Se determinará el día para las mediciones de tiempo	Sub gerencia de logística	Permite coordinar los días a llevar a cabo las mediciones
Medición de tiempos	Encargado de la implementación	17/03/2023	Medir los distintos armados de las ordenes y sacar un promedio	Sub gerencia de logística	Tener el tiempo en que el encargado de las ordenes se demora en armar una orden
Evaluación de tiempos	Encargado de la implementación	20/03/2023 - 21/03/2023	Realizar el DAP con los tiempos obtenidos	Sub gerencia de logística	Tener los tiempos promedio de armado de las ordenes
Comprar de nuevas herramientas	Sub gerente de logística	22/03/2023	Obtener nuevas herramientas para la mejora	Sub gerencia de logística	Mejorar el desarrollo de las actividades
Implementación de nuevas herramientas	Encargado de la implementación	15/04/2023	Entregar las nuevas herramientas para las actividades	Sub gerencia de logística	Mejorar el desarrollo de las actividades
Evaluar mejora de tiempos con propuestas 5S y estandarización	Encargado de la implementación	15/04/2023	Realizar DAP con los nuevos tiempos propuestos	Sub gerencia de logística	Permite mejorar los tiempos de armado de las ordenes

Nota: Elaboración propia.

4.2.2.5S

Para la herramienta 5S en el plan de implementación lo primero que se hará será formar un equipo de trabajo donde se elegirá a los responsables a cargo de esta implementación, después de eso se realizara una difusión de las 5S que es lo que implica y que es lo que se busca para después poder realizar la planificación de actividades. Luego se procederá a realizar la capacitación a los trabajadores sobre esta herramienta para después poder realizar cada uno de los pasos de las 5S para por último realizar la medición de nuestros indicadores.

Tabla 15

Plan de implementación de la herramienta 5S

Actividades	¿Quién?	¿Cuándo?	¿Cómo?	¿Dónde?	¿Por qué?
Definir un equipo de trabajo	Encargado de Implementación	22/03/2023	Designar a los responsables que ayudaran a llevar a cabo la ejecución de la herramienta	Sub gerencia de logística	Permite conocer al equipo y ordenar el trabajo
Difusión de la 5S	Gerente de Administración	23/03/2023	Difundir las decisiones tomadas por el equipo de trabajo	Sub gerencia de logística	Permite conocer el método de trabajo
Planificación de actividades	Equipo de trabajo	24/03/2023	Planificar las actividades a llevar a cabo para implementar las 5S	Sub gerencia de logística	Tener conocimiento de las actividades que se propondrán
Capacitación al personal	Encargado de Implementación	27/03/2023	Reuniones con los trabajadores del área para explicarles las actividades y como llevarlas a cabo	Sub gerencia de logística	Tener a los trabajadores listos para la implementación
5S	Encargado de Implementación/ Equipo de trabajo	28/03/2023 - 10/04/2023	Se realizará la implementación	Sub gerencia de logística	Mejorar las condiciones de trabajo
Medición de indicadores	Sub gerente de Logística	11/04/2023	Se realizará el llenado del reporte de inspección de la oficina	Sub gerencia de logística	Verificar que la herramienta funcione bien

Nota: Elaboración propia.

4.2.3. Estandarización

Para la estandarización primero se procederá a realizar una reunión con el encargado de las cotizaciones para poder coordinar como se llevará a cabo la estandarización luego se procede a evaluar el proceso de selección de proveedores y con estos datos se procede a establecer los factores claves en las cotizaciones para tenerlo en cuenta en la homologación para por último realizar el formato de homologación de proveedores.

Tabla 16

Plan de implementación de la herramienta Estandarización

Actividades	¿Quién?	¿Cuándo?	¿Cómo?	¿Dónde?	¿Por qué?
Reunión con el encargado de cotizaciones	Encargado de Implementación	12/04/2023	Se desarrolla una reunión para evaluar cotizaciones	Sub gerencia de logística	Quedar las pautas para poder realizar la estandarización
Establecer proceso de selección de proveedores	Encargado de Implementación/Encargado de cotizaciones	13/04/2023	Enumerar los pasos para llevar a cabo el proceso de selección de proveedores	Sub gerencia de logística	Conocer el proceso de la selección de proveedores
Establecer factores clave para las cotizaciones	Encargado de Implementación/Encargado de cotizaciones	14/04/2023	Ver cuáles son los puntos más importantes que debe tener un proveedor para realizar distintos trabajos	Sub gerencia de logística	Permite realizar un estudio de lo que mas se busca en los proveedores
Elaborar Homologación de proveedores	Encargado de Implementación/Encargado de cotizaciones	16/04/2023	Elaborar formato para homologación de proveedores	Sub gerencia de logística	Tener un estándar para las cotizaciones

Nota: Elaboración propia.

4.2.4. AMEF

Para la implementación de la herramienta AMEF primero se realiza una reunión con el encargado de las órdenes de compra y servicio para después establecer las actividades que involucran a los procesos de armado y creación de expedientes, una vez establecidas las actividades se pasa al formato AMEF y se procede a detectar las fallas, dar los puntajes respectivos y darles atención a las fallas con prioridad alta proponiendo actividades correctivas.

Tabla 17

Plan de implementación de la herramienta AMEF

Actividades	¿Quién?	¿Cuándo?	¿Cómo?	¿Dónde?	¿Por qué?
Reunión con el Encargado del ordenes	Encargado de Implementación	18/04/2023	Analizar los procesos	Sub gerencia de logística	Permitir conocer el proceso de armado y creación de los expedientes
Establecer proceso de creación de ordenes	Encargado de Implementación/Encargado de ordenes	19/04/2023	Identificar cada uno de los procesos	Sub gerencia de logística	Permite identificar las fallas
Establecer proceso de armado de ordenes	Encargado de Implementación/Encargado de ordenes	19/04/2023	Identificar cada uno de los procesos	Sub gerencia de logística	Permite identificar las fallas
Llenado de formato AMEF	Encargado de Implementación/Encargado de ordenes	20/04/2023	Colocar los procesos, las fallas y los puntajes correspondientes	Sub gerencia de logística	Identificar las fallas
Evaluar fallas con prioridad alta	Encargado de Implementación/Encargado de ordenes	20/04/2023	Reconocer las fallas para poder evaluar cuales requieren prioridad	Sub gerencia de logística	Mejorar las fallas en el proceso
Proponer acciones correctivas	Encargado de Implementación/Encargado de ordenes	21/04/2023	Proponer soluciones con ayuda de las otras herramientas implementadas	Sub gerencia de logística	Mejorar el proceso de trámite documentario de los expedientes

Nota: Elaboración propia

4.3. Evaluación económica de la propuesta

4.3.1. Costos

Para empezar la evaluación económica de la propuesta de implementación primero se colocaran los costos de cada una de las propuestas iniciando con las 5S donde se tienen costos por un asesor externo que es la persona encargada de orientar al equipo de trabajo y a los trabajadores que están involucrados en este cambio así como también tendrá a cargo la capacitación a los trabajadores, además se tiene costos por la impresión de los formatos que se utilizaran cada vez que se tenga archivos de desecho o almacenamiento al igual que se considera las cajas para los archivos que pasaran a almacén, otros costos en los que se incurre son en la compra de archivadores, papel lustre, separadores y forro de plásticos para llevar a cabo el mejor ordenamiento de la documentación con los respectivos archivadores rotulados e identificados, se agrega además a los costos recogedores y escoba para la etapa de limpieza y

la impresión de formatos para las inspecciones diarias que se harán a la oficina para evaluar el funcionamiento de la implementación de la herramienta.

Para la propuesta de estandarización se realizará la contratación de un asesor externo para que con la ayuda del encargado de cotizaciones se puedan elaborar los formatos de homologación de proveedores, así como también un servicio para capacitar a los trabajadores sobre el llenado correcto de los formatos y un costo más por la impresión de los mismos.

Para la propuesta de la herramienta AMEF se tiene en consideración dos actividades que representan costos la primera es la capacitación para los trabajadores que hacen uso de los sistemas administrativos tales como el SIGGO y SIAF, el otro costo que se tiene es la contratación de un nuevo personal debido a que según el MOF la oficina debería contar con 2 asistentes pero solo se cuenta con 1 haciendo que la carga laboral en la oficina sea más alta por lo cual se plantea esta contratación para un periodo de 12 meses.

En el caso de la herramienta SMED se tiene la capacitación del personal en el uso de esta herramienta que con ayuda del encargado de ordenes se realizara la medición de los tiempos de los procesos, así como también se añaden a los costos las compras de nuevas herramientas como correctores de cinta y saca grapas de palanca que permitirán la reducción de tiempo al momento del armado de los expedientes.

Una vez considerado todos los costos se hace la respectiva suma como se muestra en la tabla 17 teniendo un costo total de implementación de S/. 20 901.90.

Tabla 18
Costos de implementación de las herramientas Lean

COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN

PROPUESTA DE MEJORA (MODELO CRM)	CANTIDAD	COSTOS		TOTAL	
	AD				
1. 5s		S/	1,728.80	S/	2,081.30
Asesor Externo	1	S/	1,500.00	S/	1,500.00
Formatos para el desecho de archivos	100	S/	50.00	S/	50.00
Cajas para el desecho de archivos	6	S/	9.30	S/	55.80
Archivadores	24	S/	7.50	S/	180.00
Papel lustre de colores	24	S/	0.50	S/	12.00
Forro de plástico	6	S/	10.80	S/	64.80
Separadores	3	S/	17.30	S/	51.90
Paquetes de hojas bond	2	S/	11.50	S/	23.00
Recogedores y escoba	2	S/	21.90	S/	43.80
Formatos ficha de inspección	200	S/	100.00	S/	100.00
2. Estandarización		S/	1,875.00	S/	1,875.00
Formatos de homologación de proveedores	1000	S/	375.00	S/	375.00
Capacitación para llenado de formatos	1	S/	300.00	S/	300.00
Asesor Externo	1	S/	1,200.00	S/	1,200.00
3. AMEF		S/	2,400.00	S/	15,600.00
Capacitación del personal	1	S/	1,200.00	S/	1,200.00
Contratación de un nuevo personal	1	S/	1,200.00	S/	14,400.00
4. SMED		S/	1,248.30	S/	1,345.60
Capacitación del personal	1	S/	1,200.00	S/	1,200.00
Cronometro para tomar tiempos	1	S/	34.00	S/	34.00
Correctores de cinta	12	S/	4.30	S/	51.60
Saca grapas	6	S/	10.00	S/	60.00
				S/	20,901.90

Nota: Elaboración propia.

4.3.2. Mejoras esperadas

Para las mejoras esperadas lo que se evaluara en cada herramienta son la reducción de problemas que se tiene comparando el estado actual con el estado esperado con las mejoras.

4.3.2.1. 5S

Para la herramienta 5S la actividad que se utilizó para medir los beneficios fueron los expedientes incompletos por falta de documentos teniendo un promedio de 15 expedientes por mes de la data de tomada de 8 meses para finalmente tener 6 expedientes incompletos aplicando la mejora teniendo un porcentaje de reducción de 60%.

Tabla 19
Beneficios de la herramienta 5S

Actividad	Expedientes incompletos	Expedientes incompletos con mejoras	Perdidas reducidas	% de reducción
Expedientes incompletos por falta de documentos	15	6	9	60.00%

Nota: Elaboración propia

4.3.2.2. Estandarización

Para la herramienta estandarización la actividad que se utilizó para medir los beneficios fueron los errores en la selección de proveedores teniendo un promedio de 12 expedientes por mes de la data de tomada de 8 meses para finalmente tener 4 errores en la selección aplicando la mejora, teniendo un porcentaje de reducción de 67%.

Tabla 20
Beneficios de la herramienta estandarización

Actividad	Frecuencia de Errores	Errores estimados con mejoras	Errores reducidos	% de reducción
Errores en la selección de proveedores	12	4	8	67%

Nota: Elaboración propia

4.3.2.3. AMEF

Para la herramienta AMEF las actividades que se utilizaron para medir los beneficios fueron dos, la primera los expedientes devueltos por errores teniendo un promedio de 43 expedientes por mes de la data de tomada de 8 meses para finalmente tener 20 expedientes devueltos por errores aplicando la mejora, teniendo un porcentaje de reducción de 53.49%, para la segunda actividad se consideró los expedientes devueltos por deficientes digitalización teniendo un promedio de 5 expedientes y teniendo un total de dos expedientes después de aplicar la mejora representando un 60% de reducción para luego obtener un promedio de 57%.

Tabla 21
Beneficios de la herramienta AMEF

Actividad	Expedientes devueltos	Expedientes devueltos con mejoras	Devoluciones reducidas	% de reducción
Expedientes devueltos por errores	43	20	23	53.49%
Expedientes devueltos por deficiente digitalización	5	2	3	60.00%
			PROMEDIO	57%

Nota: Elaboración propia.

4.3.2.4. SMED

Para la herramienta SMED las actividades que se utilizaron para medir los beneficios fueron dos, la primera la demora en el armado de las órdenes y la segunda la demora en el armado de órdenes de compra tomando como unidad de medida el tiempo de armado de ambas ordenes teniendo un tiempo de 73 y 60 minutos respectivamente para luego obtener una reducción en ambos casos, siendo 40 min para las ordenes de servicio y de 32 minutos para las órdenes de compra obteniendo una reducción de 46%.

Tabla 22

Beneficios de la herramienta SMED

Actividad	Tiempo sin mejoras (min)	Tiempo estimado con mejoras (min)	Tiempo reducido	% de reducción
Demora de armado en las ordenes de servicio	73	40	33	45.21%
Demora de armado en las órdenes de compra	60	32	28	46.67%
			PROMEDIO	46%

Nota: Elaboración propia.

4.3.3. Beneficios

Los cálculos obtenidos con los porcentajes de reducción con la propuesta de mejora brindan un beneficio anual de S/. 32917.91.

Tabla 23

Beneficios esperados de las herramientas

BENEFICIOS ESPERADOS

MEJORA	GASTO	PORCENTAJE	BENEFICIO MONETARIO
5s	S/ 2,081.30	60%	S/3,330.08
Estandarización	S/ 1,875.00	67%	S/3,131.25
SMED	S/ 1,345.60	46%	S/1,964.58
AMEF	S/ 15,600.00	57%	S/24,492.00
TOTAL, DE BENEFICIO			S/ 32,917.91

Nota: Elaboración propia.

4.3.4. Costo – Beneficio

Para el análisis de costo – beneficio lo que se utilizará será un flujo de caja considerando un periodo de 3 años. El flujo de caja para el proyecto se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 24

Análisis de costo – beneficio

COSTO - BENEFICIO				
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Inversión de la Propuesta de Mejora	-S/20,901.90			
Beneficios Esperados				
5s		S/3,330.08		
Estandarización		S/3,131.25	S/3,131.25	S/3,131.25
SMED		S/1,964.58	S/1,964.58	S/1,964.58
AMEF		S/24,492.00		
Flujo De caja	-S/20,901.90	S/32,917.91	S/5,095.83	S/5,095.83
Periodo de Recuperación de Dinero	-S/20,901.90	S/12,016.01	S/17,111.83	S/22,207.66
Periodo de Retorno	2 años			
B/C	1.57			
VAN	S/ 8,397.53			
TIR	79%			
COK	27%			

Nota: Elaboración propia.

Se puede observar que los costos de implementación de la propuesta de mejora son de S/. 20 901.90 y que los beneficios que se estiman son de S/. 32 917. 92, esto nos da un saldo neto al final de S/. 5 095.83 esperando obtener rentabilidad a partir del primer año. Cabe resaltar que para las herramientas 5S y AMEF solo se consideró un año debido a que se pueden encontrar variaciones en esta herramienta año con año por lo cual se deberá evaluar la propuesta cada año teniendo así una variación en los costos.

Con los datos obtenidos del flujo de caja se procede a calcular el indicador costo – beneficio teniendo un resultado de 1.57 por lo cual el proyecto se considera viable.

Otros indicadores que se han utilizado para analizar son el VAN, TIR y COK que se observan en la tabla 23 que indica también que el proyecto es rentable.

CONCLUSIONES

Primera.- Al realizar una propuesta basada en el Lean Office para optimizar el trámite documentario de una municipalidad distrital se concluye que utilizando las herramientas planteadas para los problemas que son las 5S, estandarización, SMED y AMEF se pueden obtener mejoras significativas en cuanto a los problemas hallados teniendo porcentajes de reducción de problemas altos.

Segunda.- Al realizar el diagnostico situacional del trámite documentario de expedientes se logró reconocer cuales eran los problemas principales que afectaban no solo el flujo de los expedientes sino que también afectaban el rendimiento de los trabajadores de la oficina, problemas tales como: la perdida de documentos, la selección de proveedores, reproceso de expedientes y la falta de capacitación de los trabajadores para lo cual se usaron distintas herramientas con las que se logró mejorar el estado situacional de los expedientes.

Tercera.- Se realizo la identificación de las demoras que se presentan en el trámite documentario de expedientes concluyendo que el área donde se presentaban más tiempos de demora era el área de logística al momento de realizar el armado de expedientes para lo cual se plantearon las propuestas de mejora más enfocadas en esta área con la ayuda de las herramientas 5S, Estandarización y SMED dando como resultado una reducción en el tiempo de armado para las ordenes de servicio y las órdenes de compra del 46% del tiempo comparado con el original.

Cuarta.- Se logro identificar las oportunidades de mejora para el trámite documentario de expedientes de la municipalidad distrital concluyendo que la principal área a enfocarse seria el área de logística debido a que los problemas más significativos se originaban en esta área debido al desorden, la falta de capacitación de los trabajadores y la falta de personal para lo cual haciendo el uso de herramientas como las 5s se logró establecer una mejora para el orden de la oficina, con la estandarización se logró tener formatos que ayudaran a hacer una selección de proveedores más eficiente así como también se identificó la necesidad de capacitar de manera correcta a los trabajadores para evitar errores en los expedientes.

Quinta.- Se establecieron las actividades y cronograma a seguir para cumplir con las acciones de mejora propuestas para la optimización del trámite documentario de expedientes dando como resultado un tiempo estimado de 02 de meses para realizar la aplicación de la propuesta de mejora donde se formaran equipos de trabajo y se realizaran reuniones con los encargados del área para poder aplicar las mejoras y realizar un seguimiento constante de las mismas de modo que estas mejoras puedan ser aplicadas a largo plazo.

Sexta.- Se determinó la viabilidad de la propuesta en base a costo beneficio dando como resultado un beneficio de S/32,917.91 mientras que los costos suman un total de S/20,901.90, teniendo un índice B/C de 1.57 lo cual indica que el proyecto es viable económicamente para la municipalidad.



RECOMENDACIONES

Primera.- Se sugiere a las entidades públicas que tengan en consideración la capacitación e implementación de metodología Lean Office debido a que la misma trae muchos beneficios para la mejora de los procesos administrativos que pueden ser de utilidad a las entidades que buscan una mejora en su productividad.

Segunda.- Se recomienda a las entidades públicas no solo aplicar esta metodología a un área en específico, sino que buscar aplicarla a todos los procesos administrativos de la municipalidad debido a que esto lograra mejorar el trabajo para toda la entidad.

Tercera.- Se recomienda siempre realizar un seguimiento de la propuesta, así como también buscar ampliar o utilizar nuevas herramientas para no quedarse estancados en una única solución.

Cuarta.- Se recomienda la capacitación constante a los trabajadores sobre nuevas herramientas y realizar reuniones para escuchar propuestas de mejora que ellos mismos pueden ofrecer para mejorar su forma de trabajo.

Quinta.- Se recomienda a la comunidad académica realizar más propuestas de mejora para las entidades públicas debido a que muchas veces se enfocan estas metodologías solo al ámbito de procesos de producción mas no al proceso administrativo sobre todo en entidades del estado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aldavert, J., Vidal, E., Antonio, J., & Aldavert, X. (2016). *Guía Práctica 5S para la Mejora Continua*. Editorial Cims Midac.
- Aldavert, J., Vidal, E., Lorente, J., & Aldavert, X. (2018). *Guía práctica 5S para la mejora continua: La base del Lean*. Alda Talent.
- Arango Vasquez, F. (2017). *Competitividad en procesos de servicios: Lean Service Casos de Estudio*. Universidad Nacional de Colombia. Obtenido de <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/59733/1037589600.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bastidas, J. (2016). *Desarrollo e Implementación del Sistema de Tramite*. Universidad Nacional del Centro del Perú. Obtenido de <https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/3889/Bastidas%20Parraga.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Borda, C., & Zeballos, N. (2020). *Revisión Bibliográfica de la Metodología Lean Office para procesos administrativos en empresas Manufactureras*. Universidad Católica San Pablo.
- Bustelo, C. (2011). *Procesos de creación y control de documentos*. Universidad Oberta de Catalunya. Obtenido de [https://www.exabyteinformatica.com/uoc/Informatica/Procesos_y_herramientas_de_gestion_documental/Procesos_y_herramientas_de_gestion_documental_\(Modulo_1\).pdf](https://www.exabyteinformatica.com/uoc/Informatica/Procesos_y_herramientas_de_gestion_documental/Procesos_y_herramientas_de_gestion_documental_(Modulo_1).pdf)
- Carneiro, C., Costa, R., Jardim, L., Viana, A., & Santos, R. (2016). Proposta de uso do Lean Office na redução do tempo de atendimento na análise de projetos das indústrias do polo industrial de Manaus. *Revista Espacios*, 9.
- Carro, R., & González, D. (2016). *Administración de la Calidad Total*. Argentina.
- Chrysler LLC, Ford Motor Company, General Motors Corporation. (2008). *Análisis de Modos y Efectos de Fallas Potenciales*.
- Congreso de la Republica del Perú. (2020). *Ley orgánica de municipalidades*. Gobierno del Perú. Obtenido de [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/BCD316201CA9CDCA05258100005DBE7A/\\$FILE/1_2.Compendio-normativo-OT.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/BCD316201CA9CDCA05258100005DBE7A/$FILE/1_2.Compendio-normativo-OT.pdf)

- Cortez, R. (2018). *Adquisición e implementación de un sistema de tramite Documentario y gestión documental*. Universidad San Ignacio de Loyola. Obtenido de <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/fc71a0d7-ed1d-4aa0-bed3-6797677182b8/content>
- Diario El Peruano. (2003). Ley Orgánica de Municipalidades N.º 27972. pág. 36.
- Evans, J., & Lindsay, W. (2008). *Administración y Control de la Calidad*. México: Cengage Learning.
- Hernández, J., & Vizán, A. (2013). *Lean Manufacturing: Conceptos, técnicas e implantación*. España: Creative Commons.
- Hérrnandez, M., & Vizán, A. (2013). *Lean Manufacturing Conceptos, técnicas e implementación*. Fundación EOI.
- Jacobs, R., & Chase, R. (2014). *Administración de Operaciones: Producción y cadena de suministros*. INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Jones, D., & Womack, J. (2003). *Como utilizar el pensamiento Lean para eliminar los desperdicios y crear valor en la empresa*. Gestión 2000. Obtenido de <https://corladancash.com/wp-content/uploads/2019/02/Lean-Thinking-Daniel-T-Jones-James-P-Womack.pdf>
- Lean Enterprise Institute. (2008). *Lean Lexicon*.
- Lizarelli, F. L., Tonissi, L. F., & De Toledo, J. C. (2021). Analysis of a Business Intelligence process based on Lean Office principles. *Revista Gestão Da Produção Operações e Sistemas*, 72-108.
- Locher, D. (2011). *Lean Office and Service Simplified*. Estados Unidos: CRC Press.
- Locher, D., & Keyte, B. (2004). *The Complete Lean Enterprise: Value Stream Mapping for Administrative and Office Processes*. Estados Unidos: Productivity Press.
- Marcias, M., Alvarez, J., Rojas, C., Grosso, S., Martinez, M., Sánchez, M., & Barcala, E. (2007). *Guía para la Identificación y Análisis de Procesos*. España.
- Ministerio de economía y finanzas. (2020). *Pautas para elaborar un expediente técnico más eficiente*. Gobierno del Perú. Obtenido de https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/capacitaciones/Pautas_para_elaborar_expediente_tecnico.pdf
- Municipalidad Distrital de Paucarpata . (2019). *Plan de Desarrollo Local Concertado Paucarpata al 2030*. Arequipa .
- Municipalidad Distrital de Paucarpata. (2021). *Reglamento de Organización y Funciones*.

- Parra, C. F., & del Pilar, A. (2009). La estructura organizacional y el diseño organizacional, una. *Gestion y Sociedad*.
- Ph. D.Ghinato, P. (2006). JIDOKA: MAIS DO QUE “PILAR DA QUALIDADE”. *Lean Way Consulting*.
- Rivera, L. N. (2006). *Seis Sigma*. Panorama Editorial S.A. De C.V.
- Sastre, R. M., Saurin, T. A., Echeveste, M. E., de Paula, I. C., & Lucena, R. (2018). *Lean office: Study on the applicability of the concept in a design company*. DS 92: Proceedings of the DESIGN 2018 15th International Design Conference.
- Shingo, S. (1986). *Zero Quality Control: Source Inspection and the Poka-Yoke System*. CRC Press.
- Shingo, S. (1990). *Una Revolucion en la Produccion: El Sistema SMED, 3a Edicion*. España: Taylor & Francis. España.
- Vargas Rodriguez, H. (2004). *Manual de Implementacion de las 5S*. Corporacion Autonoma Regional de Santander.
- Villaseñor, A., & Galindo, E. (2007). *Manual de Lean Manufacturing: Guía Básica*. México: Editorial Limusa S.A.

ANEXO 01

	Cuestionario de Homologación de Proveedores	Código:	SGLYSA.01																																
		Fecha:																																	
		Página:	1 de 4																																
		Edición:	1°																																
<p>Estimado proveedor:</p> <p>La Municipalidad Distrital tiene como principal objetivo contratar proveedores que ofrezcan servicios y productos de alta calidad es por ello que con el fin de registrar a su empresa como posible proveedor de la Municipalidad Distrital se le solicita llenar los siguientes apartados [si alguna pregunta hiciera referencia a procesos relativos a otros sectores de actividad distintos del de su empresa, indique NO APLICA (N/A)]. Una vez completado, le rogamos nos lo envíe con objeto de evaluarlo mediante correo electrónico, fax o mesa de partes.</p>																																			
<p>1. DATOS DE LA EMPRESA</p>																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">RAZON SOCIAL</td> <td style="width: 20%;">RUC</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>DIRECCIÓN</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>DISTRITO</td> <td>PROVINCIA</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>TELEFONO</td> <td>CORREO</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="4">PRINCIPALES PRODUCTOS/SERVICIOS QUE VENDE/PRESTA</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="height: 40px;"></td> </tr> </table>				RAZON SOCIAL	RUC			DIRECCIÓN				DISTRITO	PROVINCIA			TELEFONO	CORREO			PRINCIPALES PRODUCTOS/SERVICIOS QUE VENDE/PRESTA															
RAZON SOCIAL	RUC																																		
DIRECCIÓN																																			
DISTRITO	PROVINCIA																																		
TELEFONO	CORREO																																		
PRINCIPALES PRODUCTOS/SERVICIOS QUE VENDE/PRESTA																																			
<p>El cuestionario ha sido completado por:</p>																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">NOMBRE</td> <td style="width: 20%;">TELEFONO</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>CARGO</td> <td>DEPARTAMENTO</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>				NOMBRE	TELEFONO			CARGO	DEPARTAMENTO																										
NOMBRE	TELEFONO																																		
CARGO	DEPARTAMENTO																																		
<p>2. CUMPLIMIENTO LEGAL</p>																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>SI</th> <th>NO</th> <th>N/A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. ¿La empresa tiene impedimento de contratar con el estado?</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. ¿La empresa tiene RNP?</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. ¿La empresa tiene procesos judiciales?</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4. ¿La empresa tiene registro como proveedor de servicios?</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5. ¿La empresa tiene registro como proveedor de bienes?</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6. ¿La empresa tiene registro como ejecutor de obras?</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7. ¿La empresa tiene registro como consultor de obras?</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					SI	NO	N/A	1. ¿La empresa tiene impedimento de contratar con el estado?				2. ¿La empresa tiene RNP?				3. ¿La empresa tiene procesos judiciales?				4. ¿La empresa tiene registro como proveedor de servicios?				5. ¿La empresa tiene registro como proveedor de bienes?				6. ¿La empresa tiene registro como ejecutor de obras?				7. ¿La empresa tiene registro como consultor de obras?			
	SI	NO	N/A																																
1. ¿La empresa tiene impedimento de contratar con el estado?																																			
2. ¿La empresa tiene RNP?																																			
3. ¿La empresa tiene procesos judiciales?																																			
4. ¿La empresa tiene registro como proveedor de servicios?																																			
5. ¿La empresa tiene registro como proveedor de bienes?																																			
6. ¿La empresa tiene registro como ejecutor de obras?																																			
7. ¿La empresa tiene registro como consultor de obras?																																			
<p>3. CUESTIONARIO</p>																																			
<p>3.1. PRESTACIÓN DE SERVICIOS GENERALES</p>																																			
<p>*Cuando se tratan de servicios individuales</p>																																			



**Cuestionario de Homologación de
Proveedores**

Código:	SGLYSA.01
Fecha:	
Página:	2 de 4
Edición:	1°

	SI	NO	N/A
1. ¿El proveedor posee examen médico ocupacional?			
2. ¿El proveedor tienes póliza de cobertura con el seguro complementario de riesgo SCTR salud y pensión? <i>(En caso informativo, deberá adjuntar copia de póliza)</i>			
3. ¿El proveedor tiene certificado que acredite haber recibido inducción de seguridad otorgado por AFNEMIF o de la SGEP? <i>(En caso afirmativo, adjuntar experiencia)</i>			
4. ¿El proveedor tiene como mínimo 1 año experiencia en el servicio que presta? <i>(En caso afirmativo, adjuntar copias de contratos, ordenes de servicio u otros que acrediten experiencia?)</i>			
5. ¿El proveedor ha llevado cursos de capacitación, diplomados, especialización u otros? <i>(En caso afirmativo, adjuntar copias de certificados, diplomas u otros que acrediten los cursos llevados)</i>			

3.2. EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVICIOS

*Cuando la contratación tenga como base la tercerización de los servicios con más de un trabajador.

	SI	NO	N/A
1. ¿La empresa tiene un sistema de gestión de seguridad?			
2. ¿La empresa cuenta con más de un trabajador? <i>(En caso afirmativo, adjuntar la lista de trabajadores)</i>			
3. ¿Los trabajadores de la empresa que prestan el servicio tienen examen médico ocupacional?			
4. ¿La empresa tiene reglamento de seguridad y salud en el trabajo?			
5. ¿La empresa entrega equipo de protección personal a los trabajadores que prestan el servicio de acuerdo a la actividad a realizar?			
6. ¿La empresa tiene póliza de seguro complementario de trabajo de riesgo SCTR salud y pensión?			
7. ¿La empresa tiene practicantes? <i>(En caso afirmativo, deberá presentar seguro de formación juvenil)</i>			

3.3. PRESTACIÓN DE SERVICIOS ESPECIALES

*Contratación de maquinaria (Línea Amarilla)

	SI	NO	N/A
1. ¿La maquinaria de la empresa tiene como mínimo 2 años prestando el servicio? <i>(En caso afirmativo, adjuntar copias de contratos, ordenes u otros que acrediten la prestación del servicio)</i>			
2. ¿La empresa realiza mantenimientos periódicos a la maquinaria?			
3. ¿Los operadores de la maquinaria de la empresa tienen examen médico ocupacional?			
4. ¿La maquinaria cuenta con seguro para maquinarias y equipos? <i>(En caso afirmativo, adjuntar copias del seguro?)</i>			
5. ¿La empresa entrega equipo de protección personal a los operadores que manipulan la maquinaria?			



**Cuestionario de Homologación de
Proveedores**

Código:	SGLYSA.01
Fecha:	
Página:	3 de 4
Edición:	1°

6. ¿Los operadores de la maquinaria tienen póliza de seguro complementario de trabajo de riesgo SCTR salud y pensión?			
7. ¿El operador posee licencia de conducir de acuerdo al equipo que maneja? <i>(En caso afirmativo, adjuntar copia de licencia de conducir?)</i>			
8. ¿La maquinaria es propia de la empresa o se terceriza el servicio?			
9. Incluir listado de máquinas y Equipos de Control más relevantes			

3.4. PRESTACION DE SERVICIOS ESPECIALES DE TRANSPORTE DE PERSONAL Y CAMIONETAS

	SI	NO	N/A
1. ¿La unidad tiene SOAT vigente? <i>(En caso afirmativo, adjuntar copia de SOAT)</i>			
2. ¿La unidad presenta revisión técnica? <i>(En caso afirmativo, adjuntar copia de revisión técnica)</i>			
3. ¿La unidad tiene como máximo 7 años de antigüedad? <i>(En caso afirmativo, adjuntar copia de tarjeta de propiedad)</i>			
4. ¿La unidad cuenta con certificado de habilitación respecto al equipamiento de seguridad? <i>(En caso afirmativo, adjuntar copia de certificado)</i>			

3.5. PRESTACIÓN DE SUMINISTRO DE BIENES

	SI	NO	N/A
1. ¿Los bienes que suministra tienen un alcance de garantía?			
2. ¿Los bienes que suministra tienen un periodo de garantía?			
3. ¿La empresa entrega una muestra para corroborar las especificaciones técnicas de los bienes?			
4. ¿Se capacita y/o entrena al personal de la entidad sobre el uso de los bienes adquiridos?			
5. ¿La empresa brinda soporte técnico sobre los bienes que suministra?			



Cuestionario de Homologación de
Proveedores

Código:	SGLYSA.01
Fecha:	
Página:	4 de 4
Edición:	1°

4. COMENTARIOS

ANEXO N° 01

COTIZACIÓN DE SERVICIO Y/O BIENES

Arequipa, ___ de _____ del 20__

Señores:

SUBGENRECIA DE LOGISTICA Y SERVICIOS AUXILIARES
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARPATA
Presente.-

Datos de la Persona Natural y/o Jurídica: _____

RUC N° : _____

Dirección : _____

Teléfono y/o Celular : _____

Correo Electrónico : _____

Es grato dirigirme a usted, a fin de hacer llegar mi cotización conforme al Requerimiento N° _____, para lo cual indico que cumpla a cabalidad con los términos de referencia solicitados:

DESCRIPCIÓN	UND. MED.	CANT.	PRECIO TOTAL
TOTAL			

En un plazo de entrega y/o la prestación del servicio será de ___ días _____ .

El monto asciende a S/. _____ (_____ con 00/100 soles), incluye los impuestos de ley, seguros, transportes, inspecciones, pruebas, y cualquier otro concepto que le sea aplicable y que pueda incidir sobre el valor del bien o servicio a contratar.

Atentamente,

FIRMA REPRESENTANTE

ANEXO N° 002

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Arequipa, ____ de _____ del 20__

Señores:

SUBGENRECIA DE LOGISTICA Y SERVICIOS AUXILIARES
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARPATA

Presente.-

ASUNTO: Autorización para el pago en cuenta

Por medio de la presente, comunico ante usted que para los tramites de pago correspondiente a la atención de bienes o servicios, se realice el depósito al siguiente Código de Cuenta Interbancaria "CCI":

Datos de la Persona Natural y/o Jurídica: _____

RUC N° : _____

C.C.I.:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

NOMBRE DEL BANCO:

Agradeciéndole se sirva disponer lo conveniente de manera que los pagos a nombre de mi representada sean abonados al CCI del Banco indicado.

Atentamente,

FIRMA

NOTA:

- El CCI debe estar vinculado únicamente con el ruc.
- En caso de prestar un servicio afecto a detracción; deberá adjuntar la cuenta de detracción correspondiente.

ANEXO N° 003

DECLARACIÓN JURADA

Arequipa, ___ de _____ del 20__

Señores:

GERENCIA DE ADMINISTRACION
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARPATA

Presente. -

De mi consideración:

La (el) que suscribe _____ identificada (o) con DNI N° _____, (de ser persona jurídica consignar: Representante Legal o apoderado de la Empresa (_____) con RUC N° _____ habilitado, y con domicilio real y procesal para todos sus efectos en _____ Región _____ - Provincia _____ - Distrito _____, declaro bajo juramento, lo siguiente:

- a) No tener impedimento para contratar con el estado;
- b) Conozco, acepto y me someto a las condiciones y procedimientos de la presente contratación; asimismo, declaro que cumplo con las condiciones y términos de la referencia solicitados;
- c) Soy responsable de la veracidad de los documentos e información que presento a efectos de la presente contratación;
- d) Mi representada se encuentra dentro de la actividad económica y el rubro, parte de la presente contratación;
- e) Conozco y me someto a las sanciones contenidas en el texto único ordenado de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General, Código Civil, entre otras que correspondan;
- f) Soy responsable de cualquier daño material o económico que pueda causar a la entidad o a terceros en el desarrollo de mis actividades;
- g) Cumpliré con la reserva confidencial de información que pueda acceder en el cumplimiento de la prestación del bien o servicio contratado;
- h) No tener dentro de la entidad parientes hasta cuarto grado de consanguinidad, segundo de afinidad, por razón de matrimonio, unión de hecho o conviviente, que sean funcionarios, directivos, servidores públicos y/o personal de confianza;

- i) Que rechazo total y absolutamente cualquier tipo de ofrecimiento, dádiva, forma de soborno nacional o transnacional, regalo, atención o presión indebida que pueda afectar el desarrollo normal y objetivo de los contratos por bienes o servicios realizados por la entidad pública. En este sentido declaro que es de mi conocimiento que la definición de soborno es: La oferta, promesa, entrega, aceptación o solicitud de una ventaja indebida de cualquier valor (financiera o no financiera), directa o indirectamente, e independiente de su ubicación, en violación de la ley aplicable, como incentivo o recompensa para que una persona actúe o deje de actuar en relación con el desempeño de las obligaciones de esa persona.
- j) De igual manera, me someto a las sanciones civiles y/o penales mencionadas en la Ley N° 30424 (Ley que Regula la Responsabilidad Administrativa de las Empresas por delitos de Soborno o Cohecho) en el caso se compruebe el hecho que transgrede la presente ley.

En señal de conformidad de lo señalado y ratificando lo dicho; firmo el presente documento.

Nombre :

D.N.I. :

RUC N° :