



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

**Aplicación de la Gestión por procesos para la Automatización de  
trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Jesús  
Nazareno, Ayacucho 2022**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
Ingeniero de Sistemas**

**AUTORES:**

Aguilar Pizarro, Gino Luis (orcid.org/0000-0001-7404-5840)

Jeri Guerrero, Miguel Franklyn (orcid.org/0000-0001-8777-4516)

**ASESOR:**

Dr. Agreda Gamboa, Everson David (orcid.org/0000-0003-1252-9692)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Sistemas de Información y Comunicaciones

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo Económico, Empleo y Emprendimiento

TRUJILLO - PERÚ

2022

## Dedicatoria

*A mi madre Diana Doris Pizarro Cuba,*  
quien hizo hasta lo imposible por  
sacarme adelante gracias a ella y su  
apoyo incondicional. Por sus consejos,  
por sus sacrificios y motivación para  
lograr ser un profesional de éxito,  
Gracias a ella soy lo que soy hoy en día.

*A mi Padre,* quien desde el cielo me ha  
cuidado y estará feliz por este logro que el  
tanto añoraba.

*A mis hermanos,* por brindarme un  
granito de arena con sus consejos.

Gino

*A mi madre Esther Guerrero Cuadros,*  
quién ha sido el pilar para poder lograr  
este objetivo, estar siempre a mi lado,  
enseñarme a nunca rendirme y por ser  
una madre guerrera.

*A mi padre Jorge Jeri León,* por el apoyo a  
pesar de su ausencia, que desde el cielo  
me cuida y sé que está feliz por cumplir la  
promesa de ser ingeniero.

*A mi pareja Alysson Salazar Salazar,*  
quién ha demostrado estar siempre a mi  
lado de manera incondicional.

Miguel

## Agradecimiento

*A Dios* por darnos fuerzas, soporte y sabiduría para seguir luchando en este largo trayecto.

*A la Universidad César Vallejo* por darme la oportunidad de pertenecer a su casa de estudios.

*A mis mejores amigos:* Gino Aguilar Pizarro, David Vargas Quispe y Yoar Lázaro Flores por brindarme apoyo incondicional para seguir adelante y no darme por vencido.

Los autores

## Índice de contenidos

	Pág.
Carátula .....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	v
Índice de figuras .....	vi
Resumen .....	vii
Abstract .....	viii
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	5
III. METODOLOGÍA .....	16
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	16
3.2. Variables y operacionalización .....	16
3.3. Población, muestra y muestreo: .....	17
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos: .....	18
3.5. Procedimientos .....	19
3.6. Método de análisis de datos .....	20
3.1. Aspectos éticos: .....	20
IV. RESULTADOS .....	21
V. DISCUSIÓN .....	36
VI. CONCLUSIONES .....	38
VII. RECOMENDACIONES .....	39
REFERENCIAS .....	40
ANEXOS .....	41

## Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. <i>Análisis descriptivo de indicador 1</i> .....	21
Tabla 2. <i>Análisis descriptivo del indicador 2</i> .....	22
Tabla 3. <i>Análisis descriptivo del indicador 3</i> .....	23
Tabla 4. <i>Prueba de normalidad del indicador 1</i> .....	24
Tabla 5. <i>Prueba de normalidad del indicador 2</i> .....	26
Tabla 6. <i>Prueba de normalidad del indicador 3</i> .....	28
Tabla 7. <i>Prueba Wilcoxon del indicador 1 - Estadísticos de prueba<sup>a</sup></i> .....	31
Tabla 8. <i>Prueba Wilcoxon del indicador 2 – Estadísticos de prueba<sup>a</sup></i> .....	32
Tabla 9. <i>Prueba Wilcoxon del indicador 3 - Estadísticos de prueba<sup>a</sup></i> .....	34

## Índice de figuras

	Pág.
<i>Figura 1.</i> Medias de preprueba y posprueba del indicador 1. ....	21
<i>Figura 2.</i> Medias de preprueba y posprueba del indicador 2. ....	22
<i>Figura 3.</i> Medias de preprueba y posprueba del indicador 3. ....	23
<i>Figura 4.</i> Histograma preprueba del indicador 1. ....	25
<i>Figura 5.</i> Histograma posprueba del indicador 1. ....	25
<i>Figura 6.</i> Histograma preprueba del indicador 2. ....	27
<i>Figura 7.</i> Histograma posprueba del indicador 2. ....	27
<i>Figura 8.</i> Histograma preprueba del indicador 3. ....	29
<i>Figura 9.</i> Histograma posprueba del indicador 3. ....	29

## Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo mejorar la automatización del trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno en la ciudad de Ayacucho en el año 2022 mediante la aplicación de la gestión por procesos; el tipo de investigación fue aplicada y de diseño preexperimental. Se utilizó una muestra poblacional de 20 operaciones por semana laboral. Se empleó la metodología de Gestión por Procesos orientado a Resultados (MGPOR) para el desarrollo de la solución propuesta. Como resultados se tuvo que, para el primer indicador “Tiempo promedio de búsqueda de información de trámite documentario” hubo una reducción de 55.60 a 17.60 minutos, para el segundo indicador “Tiempo promedio de procesamiento de información de trámite documentario” hubo otra reducción de 208.42 a 85.00 minutos y para el tercer indicador, “Tiempo promedio de generación de reportes de trámite documentario” hubo una reducción de 67.60 a 17.60 minutos, lo cual permitió un resultado favorable al aplicar la gestión por procesos. Como conclusión general se tuvo que, la aplicación de la gestión por procesos logra mejorar significativamente la automatización del trámite documentario de la Municipalidad en estudio.

*Palabras clave: Gestión por procesos, automatización, trámite documentario, Municipalidad distrital.*

## **Abstract**

The objective of this research was to improve the automation of document processing in the District Municipality of Jesús Nazareno in the city of Ayacucho in the year 2022 through the application of process management; the type of research was applied and of pre-experimental design. A population sample of 20 operations per work week was used. The methodology of Management by Processes oriented to Results (MGPOR) was used to develop the proposed solution. The results showed that for the first indicator "Average time to search for document processing information" there was a reduction from 55.60 to 17.60 minutes, for the second indicator "Average time to process document processing information" there was another reduction from 208.42 to 85.00 minutes and for the third indicator, "Average time to generate document processing reports" there was a reduction from 67.60 to 17.60 minutes, which allowed a favorable result when applying process management. As a general conclusion, the application of process management significantly improves the automation of the document processing of the Municipality under study.

*Keywords: Process management, automation, document processing, district municipality.*



## I. INTRODUCCIÓN

Plasencia (2019) afirma que, si se pretende mejorar la forma de administrar una organización, se puede tomar en cuenta al componente de Procesos. Como se sabe, un proceso es un grupo de actividades que permiten que un conjunto de entradas pueda ser transformadas en un conjunto de salidas creando valor en el cliente. Sin embargo, las organizaciones ocasionalmente conocen los detalles de la gestión de sus procesos en todas las áreas que la conforman.

APD (2021) manifestó que, con la aparición de la industrialización global, las actividades que conforman la organización se benefician de ella; Saber cómo la automatización de procesos puede ayudar a desarrollar esto es un activo para varios gerentes. La automatización de procesos organizacionales es cada vez más común en varios campos debido a su alta eficiencia y capacidad productiva. No cabe duda que, la automatización de operaciones contribuye a perfeccionar significativamente las operaciones de la empresa, lo que alivia la carga de trabajo de los empleados (colaboradores).

La Presidencia del Consejo de Ministros - PCM (2018), concibe a la comunidad pública como generalmente funcional; es decir, verticalmente, donde existe una cadena de orden y rango; sin embargo, también existe otra perspectiva dado por la orientación hacia los procesos basado en resultados y, es precisamente esta orientación, la que nos brinda una visión horizontal de la misma, donde se encuentran las limitaciones entre múltiples departamentos, áreas organizacionales, regiones, sedes o la gestión ya no existen más, ayuda a comprender la operación real de las entidades.

La PCM (2018) afirmó que, actualmente, las instituciones públicas, como los municipios del país, presentan dificultades y desventajas en la administración de sus operaciones de negocio, así como en la presencia de actividades manuales, escasa visualización de los datos institucionales, poca integración de las operaciones de la empresa, así como la existencia de inflexibilidad, procesos, sistemas de información.

El Decreto Supremo N° 004-2013-PCM, estableció como metas puntuales de la política de gobierno orientado a la modernidad en la

administración del sector público lo siguiente: aplicar la administración por procesos y fomentar la flexibilidad de la administración en las diversas organizaciones públicas a fin de obtener respuestas favorables que se relacionan con la optimización de trámites y servicios dirigidos a la población y empresarios (PNMGP, 2018).

En este contexto, se tuvo a la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno, organización pública situada en la provincia de Huamanga perteneciente al departamento de Ayacucho. Tiene como límites: por el Norte: Pacaycasa y Quinua; por el Este: Tambillo y Ayacucho; por el Sur: Ayacucho; por el Oeste: Ayacucho. La superficie total del distrito es de 17.71 Km<sup>2</sup> según el Instituto Nacional de Estadística INEI (MDJN, 2018).

Esta entidad pública enfrentaba diversos problemas en la gestión documentaria que realiza, pues hasta hace unos años atrás, dentro de su nueva constitución como distrito, la información que dispone se ha venido manejando de forma tradicional, donde la acumulación, disposición y determinación de documentos, se está dando de forma lenta, e incluso tardía a la hora de entregar sus informes o desarrollar sus actividades, lo cual genera retrasos en su desarrollo y, más aún en la actuación sobre las actividades prioritaria que posee dicha entidad con su comuna.

Para solucionar los problemas antes descritos, fue necesario implementar la gestión por procesos para la automatización del trámite documentario, especialmente en la Oficina General de Administración de la Municipalidad, apreciada en la actualidad como un área esencial del negocio.

Se consideró como formulación del problema: *General*: ¿De qué modo la aplicación de la gestión por procesos afecta a la automatización del trámite documentario de la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno en la ciudad de Ayacucho el año 2022?; *Específicos*: Inconveniente específico 1 - ¿De qué modo la aplicación de la gestión por procesos afecta el tiempo de búsqueda de información de trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno en la ciudad de Ayacucho el año 2022? Inconveniente específico 2 - ¿De qué modo la aplicación de la gestión por procesos afecta el tiempo de procesamiento de información de trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno en la ciudad de Ayacucho el año 2022?

Inconveniente específico 3 - ¿De qué modo la aplicación de la gestión por procesos afecta el tiempo de generación de reportes de trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno en la ciudad de Ayacucho el año 2022?

Se consideró como justificación de la investigación: *Conveniencia*, generó en la Municipalidad mejorar su credibilidad institucional; *Relevancia social*, representó un bienestar comunitario pues creó valor en los empleados y contribuyentes más satisfechos; *Utilidad metodológica*, sirvió como base para venideras investigaciones relacionadas a la administración de procesos; *Implicancias prácticas*, ayudó a encontrar una adecuada solución frente a los inconvenientes que presentaba trámite documentario en la Municipalidad; *Valor teórico*, sirvió para comprender la manera en que deben aplicarse las teorías en las que se basa la gestión por procesos y la automatización del trámite documentario.

Se consideró como objetivos: *General*: Mejorar la automatización del trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno en la ciudad de Ayacucho en el año 2022 mediante la aplicación de la gestión por procesos; *Específicos*: Finalidad específica 1 - Disminuir el tiempo de búsqueda de información de trámite documentario en la municipalidad; Finalidad específica 2 - Disminuir el tiempo de procesamiento de información de trámite documentario en la municipalidad; Finalidad específica 3 - Disminuir el tiempo de generación de reportes de trámite documentario en la municipalidad.

Se consideró como hipótesis: *General*: “La aplicación de la gestión por procesos mejora significativamente la automatización del trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno en la ciudad de Ayacucho en el año 2022”; *Específicos*: Supuesto específico 1 - “La aplicación de la gestión por procesos disminuye el tiempo de búsqueda de información de trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno en la ciudad de Ayacucho en el año 2022”; Supuesto específico 2 - “La aplicación de la gestión por procesos disminuye el tiempo de procesamiento de información de trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno en la ciudad de Ayacucho en el año 2022”; Supuesto específico 3 -

“La aplicación de la gestión por procesos disminuye el tiempo de generación de reportes de trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno en la ciudad de Ayacucho en el año 2022”.

## II. MARCO TEÓRICO

Se inspeccionó un grupo variado de antecedentes, los cuales tuvieron como objetivo conocer investigaciones anteriores a la actual:

Aguilar (2020) en su investigación, relató la implementación de la concepción sobre la reestructuración de operaciones para la administración de la data, la disminución de faltas con respecto a los reportes de los productos en el procedimiento establecido. La investigación fue no experimental, descriptiva y transversal, mostrando a detalle las funciones vinculadas con las operaciones que explican un diagnóstico vigente y una situación sincera de la organización, por lo que perjudicó el conjunto. imagen, trabajo de calidad y estados financieros, luego de lo cual, se introdujeron medidas correctivas como seguimiento activo, control y auditoria permanente para contravenir y excluir sucesos adversos. En esta investigación participaron 15 accionistas administradores, quienes fueron la persona principal en la ejecución de las operaciones, los cuales ejecutaron el cuestionario del accionista como instrumento de recolección de data. De igual forma se realizó un análisis documental en expedientes de unos 19.500 expedientes semestrales. Como herramienta final, se ejecutó un formato de entrevista a dos actores de la investigación y un total de ocho interrogantes abiertas en la coordinación de la empresa, con el objetivo de ampliar la crítica basada en la administración de la data.

Veloz (2018) en su investigación, su propósito fue crear una guía respecto a la administración de una mediana empresa internacional y el mejoramiento organizacional de sí misma. La investigación se inició con la verificación de sustentos teóricos relacionadas con la administración de las operaciones para soportar específicamente el piloto sugerido, tomando en cuenta a esta propuesta de solución como guía esencial. Para el proceso de recopilación de data se utilizaron algunas técnicas como la entrevista, la encuesta e inclusive con la observación, lo que ayudó a recopilar la data requerida para entender la situación vigente de la empresa y los requerimientos que se estiman convenientes en la solución propuesta. Como mecanismo de implementación de la solución propuesta, se procedió a identificar las operaciones de negocio que generan valor en los clientes sobre

todo los que están vinculados directamente con éstos, como muestra de ejemplo, se tiene: operaciones de tipo comercial y de distribución, de clase estratégico y de soporte. A partir de estas operaciones, se elaboró una estructura de trabajo de la solución tecnológica, tomando en cuenta la adecuación de la definición del mejoramiento continuo. Asimismo, se hace específico las operaciones y componentes principales tal como directivas, documentación y KPIs que deban ser empleados en la ejecución de dichas operaciones.

Gonzales (2017) en su investigación, su meta era suprimir las carencias en la administración de operaciones de la organización que provocaban descontento y lamentos de los consumidores y, de esta forma, una disminución de primacía profesional frente a otros competitivos del sector. El diagnóstico de la realidad vigente de la organización mostró que el origen de las deficiencias específicas de OandC Metals S.A.C y/o la mala calidad del producto es la mala gestión de operaciones, la ausencia de estándares en los sistemas de trabajo y la ausencia de monitoreo empleando medidas clave o indicadores. El estudio concluyó verificando y contrastando las actividades implementadas con los verdaderos orígenes de la problemática que contribuirían a la consecución de las metas, implementando las operaciones, de tal manera que se mantengan y sean perdurables a lo largo del tiempo; y por último la revisión económica determinó que la propuesta desde la perspectiva financiera era viable, pues se obtuvo un VAN de S/. 73.477,99.

Reyes (2016) en su investigación, su meta principal era dar a conocer Joyim S.A.C. el enfoque de la administración de operaciones de negocio en el campo logístico. De esta manera, la investigación se centró en la simbología de procesos BPMN empleado junto con el sistema de rediseño de procesos. El principal inconveniente fue el total desorden de las operaciones; adicionalmente, se presentaron deficiencias con el monitoreo de inventarios, envíos atrasados, insuficiente seguridad laboral, ausencia de control y monitoreo de materias primas. Se observó que parte de las medidas para implementar la transformación han cambiado la mayoría de los procesos, contratar personal, contratar métodos seguros, incentivar a los colaboradores entre otros. Se dispuso de una investigación de tipo aplicada, acompañada de un diseño con experimentación, concentrada en un arquetipo preprueba, esto

porque se procede a comparar la muestra poblacional pre y pos implementación de la reestructuración. El método empleado en la presente investigación de tipo aplicada fue hipotético-deductivo pues estuvo centrado en generar preguntas analíticas para que al final se pueda contrastar correctamente. Con la finalidad de determinar si el proyecto era viable o no, se optó por realizar un diagnóstico económico del proyecto. El resultado esperado mostró que la reorganización empresarial en varias de las operaciones de negocio logísticas obtuvo buenos logros incluso más de los esperados.

Estrada (2016) en su investigación, su meta fue conocer el efecto de aplicar la metodología Business Process Management (BPM) con respecto a la recaudación de salarios del departamento de reparto en la organización APDAYC. Esta indagación hecha fue de corte aplicada, contando con el diseño de investigación preexperimental. La muestra poblacional estuvo conformada por un total de 469 formularios tomados en dos etapas desiguales para la preprueba y la posprueba. Las aplicaciones de recopilación de data fueron dos registros de observación, uno de medición de tiempo y otro de productividad. Los resultados mostraron que, el uso de la metodología BPM impactó de forma positiva el tiempo de recopilación de la data, pasando de una media de 22 a 2 días en disminución; es decir, que la acogida de la data en valor real o en línea había disminuido drásticamente. La productividad empresarial se incrementó del 56% al 94%, lo que se logró cuando se especificó la licencia como requisito previo para obtener información detallada en el formulario (software musical).

Ponce (2016) en su investigación, se analizaron e identificaron métodos basados en el dictamen de las deficiencias de la organización. Más tarde, se generó la opción más adecuada con la metodología PDCA, la cual empezó desarrollando la fase de planeación, que implicó el monitoreo la estrategia empresarial para determinar si había o no compatibilidad de la investigación con el plan establecido. Se descubrió una situación vigente del proceso (AS-IS), se generó el proceso perfeccionado (TO-BE) y se procedió a identificar el gap requerido (GAP); finalmente, se definieron las mediciones, herramientas e indicadores requeridos en el procedimiento de mejora continua realizado en esta investigación.

Ramos (2015) en su investigación, su principal meta fue optimizar el proceso de atención al cliente realizado mediante vía telefónica, a partir del análisis de los reclamos y sucesos registrados en el aplicativo MANTIS (sistema on-line para el registro de sucesos del usuario, boletos de atención), que incorporó las siguientes variables medibles: Tiempo de atención por boleto y la cantidad de sucesos registrados a nivel de usuario con respecto al servicio telefónico, e-mail y de manera física/presencial. En cuanto a su documentación y estructuración se buscó lo correcto empleando la metodología RAPID RE a fin de obtener logros en el periodo más breve posible tomando en cuenta el paralelismo de tareas realizadas. Como resultado final, se obtuvo una medición de variables o indicadores que fueron necesarios a nivel de servicio y las llamadas no respondidas existentes en el centro de contacto de la entidad.

Gómez y otros (2019) en su investigación, se trató de una propuesta de mejora continua de actividades de negocio, que permitió mejorar la eficiencia de las actividades comerciales en las áreas administrativas: compra, almacén, venta y distribución. El desarrollo de la investigación siguió directrices de administración de procesos empleando el método de mejora continua que consta de cuatro fases: identificación de actividades deficientes, metas y objetivos del rediseño de operaciones, innovación en la reorganización de actividades y reestructuración de actividades, así como el diseño de nuevas actividades. El estudio fue de tipo aplicado, con un diseño no experimental–descriptivo, pues en todo instante buscó medir el nivel de asociación entre los conceptos o variables involucradas; fue prospectivo pues fue una investigación a largo plazo, la cual fue diseñada iniciando en la actualidad, pero la data se analizó después de un cierto tiempo, en la proximidad del tiempo, y fue transversal pues fue una investigación que se realizó con la data obtenida en un determinado instante; por ejemplo, como estudio previo. Entre los logros conseguidos, se tiene al análisis vigente de la organización para realizar la investigación general y el diagnóstico presente de las actividades de negocio en la UEN empresarial, la transformación de las actividades de negocio de la entidad referida y diagnósticos posteriores. La empresa a estudiar fue creada para ver el progreso mejorado de las operaciones de negocio en la UEN empresarial.



Chunga (2017) en su investigación, hizo el diagnóstico y evolución de la administración de procesos logísticos para la adquisición de bienes nacionales y accesorios en la empresa en estudio, que fue el soporte para el progreso mejorado de la administración de compras nacionales y posteriores modificaciones en el sistema de información integral que en la actualidad emplea la empresa. Se empleó el método de administración de operaciones de negocio, se efectuó la versión AS-IS de las operaciones, lo cual originó que exista un mapeo de las operaciones empleando BPMN (Notación y Modelo de Procesos de negocio) gracias al aplicativo de software Bizagi Modeler. Después de recibir la versión AS-IS, se empezó con el diagnóstico respectivo, donde se encontraron inconvenientes y procedencias de mejoramiento originando diversos procedimientos. Al final, se crea la versión TO-BE de la administración de operaciones logísticas para la adquisición de bienes y accesorios peruanos, el tiempo de servicio estimado para el proceso de llegada de productos al almacén fue de 80 minutos en cada solicitud o pedido de compra; no obstante, sin embargo, si se agrega un expediente, este valor de tiempo se reducirá a 42 minutos.

Alarcón (2016) en su investigación, tuvo como propuesta especial la administración de actividades empleando la metodología BPM aplicado a una Gerencia de Transporte Metropolitano local, lo cual facilitó que se diagnostique y mejore las operaciones de negocio que se encontraban en un estado crítico, partiendo de la implementación y posteriormente obteniendo una adecuada automatización de los mismos, incluyendo su capacidad de integración. La investigación fue de corte aplicada y orientada a la descripción transversal de la misma, puesto que en ningún momento se intentó manipular a las variables en estudio. Las operaciones de negocio a nivel empresarial se estudiaron en forma grupal con una población inicial válida representativa (N) y quedándose únicamente con aquellas actividades de negocio principales como muestra poblacional (n). Después de completar el cuestionario, fue posible reducir el tiempo requerido para conseguir la data requerida para ejecutar las operaciones comerciales de administración de actividades de TMT en 39.53 minutos, y también fue posible disminuir el tiempo de proceso de la data requerida para las operaciones comerciales de administración de procesos. Se logró aumentar la satisfacción del colaborador (empleado) de la

gestión operativa de TMT con el sistema planificado (Gestión por Procesos) de 40,63 minutos a 2,75.

También, para una mejor comprensión del fondo de esta investigación, fue imprescindible examinar varias bases teóricas, tales como:

*Gestión por procesos*, respecto a su definición, se tiene como la administración del servicio al consumidor, que traslada a la empresa con las operaciones contempladas en su cadena de valor departamental, asegurando que los productos bajo su encargatura traigan logros y efectos verdaderos al consumidor de los bienes aprovechables. Los procesos se definen como un conjunto de actividades que transforman un insumo o input (bienes o materiales) en un output (productos), agregando valía en cada punto de la cadena (mejor calidad), costos, agilidad, sencillez, bienestar, etc.). En cuanto a los tipos de operaciones; por lo general, se trabaja con tres clases de procesos en las empresas que conforman la exhibición gráfica de un mapeo de procesos: estratégicos, misionales, y de soporte o apoyo. Los procesos que recogen las demandas y necesidades de las personas o consumidores de productos y son los encargados de lograr su satisfacción se denominan procesos operativos o misionales, estos procesos deben traer una definición vinculada con la cadena de valor; es decir, el valor agregado. Con respecto a las operaciones estratégicas, la unidad debe establecer procedimientos para supervisar y valorar la utilidad de cada uno de las operaciones del departamento. Las operaciones de soporte y apoyo son aquellas que implican acciones fundamentales para el adecuado trabajo de las operaciones operativos o de misión. En cuanto a la orquestación entre las clases de procesos, se muestra que las de clase estratégica determinan la dirección en la que deben trabajar los procesos operativos o de misión mientras se ejecuta la cadena de valor departamental, necesitando el soporte o apoyo para conseguir las metas del caso (PNMGP, 2018). Con referencia al triple rol, se puede decir que todas las operaciones cumplen un triple rol, donde se entiende que de forma regular los ingresos de un proceso son las salidas de otro o bien las salidas de un proceso pueden llegar a ser las entradas de otro también. Los procesos al principio o al final de la cadena de valor representan una exclusión porque se vinculan directamente con los agentes proveedores

externos o con las personas que reciben los productos. Por último, en lo que respecta a los niveles de proceso, el método de administración de procesos de las organizaciones públicas considera tres grados de proceso: de grado 0; de grado 1 y de grado 2; sin embargo, las organizaciones de gestión pública pueden considerar mayores grados de referencia para sus operaciones en razón de su complejidad (grado 3, 4, ..., n procesos). Asimismo, un proceso pudiera ser componente de otro mayor que lo contenga, o puede incorporar otros que deben agregarse en su accionar. El desglose de los procesos depende de su nivel de complejidad, de tal forma que los procesos pueden estar presentes en diversos grados (PCM, 2018).

*Automatización de operaciones*, con respecto a su definición, se tiene el uso de tecnología de implementación para administrar actividades repetitivas en empresas donde se puede cambiar de un trabajo manual a uno automático. Esto es asignar la realización de tareas a un instrumento, no a una persona o colaborador de la organización. La verdadera magia es implementar el instrumento de una forma que se ajuste a los requerimientos del negocio (Navarrete, 2020). En cuanto a la importancia de la automatización de operaciones, es fundamental para cualquier organización que quiera mejorar su productividad, porque simplifica tareas y permite a los equipos enfocar su tiempo y esfuerzos en operaciones estratégicas que benefician al negocio. Para automatizar con éxito las operaciones, los directivos deben concentrarse en los logros que deben alcanzar y en aquellas personas que se favorecerán con estas nuevas soluciones tecnológicas. La automatización de operaciones que antes eran manuales ahorra costes, tiempo y también una eficiencia mucho mayor en la realización de las tareas diarias (Lemontech, 2021). Los beneficios de la automatización empresarial incluyen: valor agregado a través del lugar de trabajo, la automatización de las operaciones crea en los colaboradores, que éstos ya no se concentran en actividades inútiles o de bajo coste; en otras palabras, pueden enfocarse en el trabajo que crea más valor para la empresa (y genera más dinero); aumento de la satisfacción de los empleados, cualquiera que haya realizado una pasantía sabe que los trabajos robóticos y domésticos son muy malos para la motivación y la alegría laboral; minimizar la deficiencia del ser humano, sin considerar cuánta atención a los

detalles presenten los empleados, éstos no dejarán de ser humanos, por lo que en adelante existirá una mínima posibilidad de error cometido por otro colaborador o ciudadano, pero el aplicativo informático correcto recordará las tareas pendientes con regularidad (FORTRA, 2021).

*Trámite documentario*, es un conjunto de actividades que permiten la coordinación de aspectos de la generación, aceptación, ordenación, acopio, conservación, ingreso y distribución de registros (EXACT, 2021).

*Municipalidad distrital*, es una entidad con un patrimonio legítimo y legal de acuerdo con la ley nacional. Tienen como meta fundamental cumplir con las necesidades que enfrenta la ciudadanía en pro de su mejora de vida y condición social, en su realidad económica y pensamiento cultural. También, se dice que estas entidades (provincial y distrital) son de carácter público y están orientadas a mejorar la situación regional sobre la base de un progreso público que pretenda conseguir buenos resultados de rendimiento de metas. De esta forma, se afirma que las municipalidades gozan de autonomía política y recursos económicos, así como gestión administrativa para ejercer su autoridad y disponer de acciones de mejora (García, 2020). En cuanto a sus funciones, se tiene aquellas que privan (excluyentes) como las de traspaso (compartidas). En cuanto a éstas, se puede indicar que consisten en generar, admitir y modificar los planes de crecimiento y monitoreo comunal: promover el progreso comunitario; ordenar el sistema de transporte y movilidad pública, así como dirigir la edificación y urbe poblacional. En cuanto a su importancia, esta entidad es una organización de carácter descentralizado como parte de la administración pública y está en permanente vínculo con el poblado atendiendo sus principales requerimientos y necesidades básicas fundamentales comunitarias (IDEA, 2018).

Además, existieron varios enfoques conceptuales que enmarcan la investigación como tal:

*Indicador clave de gestión*: Representa una medición de los logros conseguidos en la administración de los principales procesos que generan un resultado o un producto (bien y/o servicio), así como el uso de los recursos para su transformación; esto permite que se aplique una medición frecuente organizada en periodos y unidades de tiempo alineados a directrices definidos

en un periodo de tiempo y que vayan de la mano con las decisiones que los directivos esperan tomar. Si se pretende elegir a un KPI, es necesario que se determine el proceso clave que lo deriva definiendo su unidad de medida correcta según sea el objetivo establecido (PCM, 2018).

*Generación de valor:* Cada operación de negocio que se realiza debe aumentar la satisfacción plena de los consumidores con respecto a los bienes y servicios que se produce o desarrolla. En tal sentido, todas las operaciones deben obligatoriamente aportar un coste añadido a fin de ser tratados adecuadamente y, todo esto básicamente sobre la base una plena felicidad de los involucrados dentro y fuera de la empresa (PCM, 2018).

*Tratamiento de datos:* Se denomina toda actividad con datos de carácter personal: recogida, acopio, conservación, consulta, modificación, uso, cancelación, supresión, etc. Es decir, todas las operaciones realizadas a través del ciclo de vida de la data partiendo de su recojo inicial a través de, por ejemplo, un formulario, la grabación posterior en un soporte informático, las técnicas y que luego se realizan con ellos (filtrado, consulta, envío de comunicaciones, etc.) hasta supresión final cuando han dejado de ser necesario-se denomina tratamiento de datos (Cristea, 2017).

*Herramientas de administración de procesos:* Son aquellas que representan a aplicaciones diseñadas para planificar, gestionar y supervisar operaciones y se emplean en un escenario organizacional para implementar, calcular y perfeccionar las actividades comerciales. Mediante los flujos de actividades colaborativos, se establecen métricas y los famosos KPIs destinados a los principales directivos para el mejoramiento de operaciones respecto al proceso de toma de decisiones que garanticen el logro de sus tácticas de ventas alineados a sus objetivos comerciales (AMBIT, 2020).

*Software de administración de procesos:* En el proceso de selección de aplicativos para la administración de procesos se emplean diversas herramientas o aplicativos informáticos que complementen el método de administración de procesos. Hay toda una diversidad de programas en el mercado informático como, por ejemplo: IBM Business Process Manager,

Oracle Business Process Management Suite y Progress Savvion BPM (AMBIT, 2020).

Respecto a los métodos candidatos para desarrollar la solución tecnológica propuesta, se consideró:

*Metodología de gestión por procesos orientada a resultados (MGPOR)*, metodología compilada a partir de las más importantes normas mundiales de administración por procesos (ISO 9000) y la directiva peruana de innovación aprobada por el D.S N° 004-2013-PCM, que sugiere la automatización de la administración por resultados en la dirección estatal, la flexibilidad de la misma y su diseño organizacional renovado considerando que la introducción de la administración por procesos en las unidades administrativas del gobierno significa un cambio cultural, donde este método pretende facilitar y apoyar el cambio. De otra parte, se otorga las directrices metodológicas para su implementación, las mismas que deben ser ejecutadas en su conjunto según sea su origen, especificaciones y progresos. Hay tres (3) pasos importantes en la metodología: Preparación, Diagnóstico e Identificación de Procesos y Mejora de Procesos, pero, ante todo, se deben considerar los aspectos anteriores para una implementación exitosa (PCM, 2018).

*Business Process Management (BPM)*, metodología empleada en todo tamaño de organización empresarial. Es responsable de la modelización, ejecución y monitoreo de las operaciones productivas empresariales. BPM representa realizar un conjunto de pasos orientados al cambio de la manera como opera una organización empresarial que pretende el mejoramiento de sus operaciones y flexibiliza el sentido colaborativo pensando en el consumidor. BPM, además, genera el mejoramiento continuo de las operaciones, desarrolla la efectividad de los mismos, coadyuva al procedimiento de toma de decisiones de forma segura y todo ello en pro de la competitividad empresarial. La mayoría de organizaciones empresariales recurren a BPM porque anhelan certificarse en el manejo de sus procesos cumpliendo de forma óptima con los requerimientos del negocio. Este método tiene como base el desarrollo de cinco (5) fases como sigue: modelización, implementación, ejecución, control y mejora continua (AMBIT, 2020).

*Lean process management (LPM)*, metodología que tiene como objetivo disminuir los residuos, recortar el ciclo de vida de un producto en la etapa de desarrollo, realizar un cambio progresivo y aplicar el concepto de la mejora continua. Este método incorpora definiciones como Kanban, el sistema JIT y el Kaizen, donde todos estos componentes japoneses se basan en un incremento de mejora continua a consecuencia de la revolución de la calidad. En este contexto, la empresa Toyota hizo famoso estas concepciones en su momento. En estos años recientes, Eric Ries incluso volvió a popularizar este método y lo aplicó a las nuevas empresas en su obra "The Lean Startup". Al igual que los otros métodos mencionados, el método LPM podría aplicarse a una gama amplia de operaciones comerciales, partiendo de la creación de software informático hasta la producción y administración de la cadena de abastecimiento (Gómez, 2021).

Se procedió a realizar la comparación de las tres (3) metodologías candidatas mostradas previamente; para lo cual, se aplicó el método de evaluación de expertos eligiendo la *Metodología GPOR (Gestión por procesos orientada a resultados)* según lo detallado y especificado en el Anexo 3.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

- **Tipo de investigación**

*Aplicada* porque se orientó en todo instante solucionar una problemática definida y planteada con fundamentos teóricos a fin de encontrar y resolverla sobre la base de experiencias ya comprobadas y aplicadas generando progreso en la cultura científica.

- **Diseño de investigación**

*Preexperimental* porque no se recurrió a una experimentación científica total sino parcial basada en la ausencia de mecanismos de control pertinentes para comprobar una validez propia de los instrumentos utilizados.

#### 3.2. Variables y operacionalización

- **Variables**

- **Variable independiente:** Gestión por procesos

- **Definición Conceptual:**

“Representa el ordenamiento de las operaciones incluidas en la cadena de valor presente en cada empresa asegurando la salida de productos con resultados favorables y de valor para el consumidor” (SGP-PCM, 2018).

- **Definición operacional:**

La gestión por procesos se mide a través de aspectos de preparatoria, diagnóstico e identificación de procesos y mejora de procesos.



- **Variable dependiente:** Trámite documentario

- **Definición Conceptual:**

“Grupo de actividades orientadas a regularizar los aspectos vinculados con el origen, aceptación, ordenación, acopio, conservación, ingreso y transmisión de los documentos” (Russo, 2018).

- **Definición operacional:**

Trámite documentario se mide por el tiempo que toma buscar, procesar y reportar las operaciones de trámite documentario.

- **Operacionalización**

La operacionalización de variables se muestra de forma explícita en su matriz correspondiente en el Anexo 2 del presente informe.

### 3.3. Población, muestra y muestreo:

- **Población**

Determinada por la cantidad de operaciones de trámite documentario que se gestionan en una semana de trabajo laboral hábil como es el caso de organizaciones públicas.

Se tiene los siguientes datos:

Un día laboral en promedio registra cuatro (4) operaciones de trámite documentario.

Una semana laboral hábil representa cinco (5) días de trabajo.

Las operaciones de trámite documentario por semana fueron:

$$N = \frac{4 \text{ operaciones}}{\text{día}} \times \frac{5 \text{ días}}{1 \text{ semana laboral}}$$

$$N = 20 \text{ operaciones/semana}$$

- **Muestra (n)**

Sabiendo que la población registrada no es mayor a 30, entonces el cálculo de la muestra se realiza de forma sencilla, pues es la misma cantidad que la población.

Entonces, se tiene lo siguiente:

$$n = N = 20 \text{ operaciones/semana}$$

- **Muestreo**

Fue de corte no probabilístico, esto porque para la compilación y proceso de la data se tuvo que manipular los elementos que conforman la muestra procedente de la población.

### 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

- **Técnicas:**

- Observación.
- Análisis documental.

- **Instrumentos:**

- Ficha de observación.
- Ficha de datos.

- **Validez y confiabilidad:**

En este caso, ya no fue indispensable realizar la validez de los instrumentos de recopilación de data, pues esto básicamente aplica cuando se dispone de cuestionarios.

Asimismo, ya no fue indispensable realizar la confiabilidad de los instrumentos de recopilación de data, pues de la misma forma, esto básicamente aplica cuando se dispone de cuestionarios.

### **3.5. Procedimientos**

Representa el conjunto de pasos o secuencia de acciones que se realizaron para cumplir con el desarrollo de cada objetivo específico planteado como fue:

- Oe<sub>1</sub>: Disminuir el tiempo de búsqueda de información de trámite documentario en la municipalidad

Se decidió recolectar la data del tiempo de búsqueda de información de trámite documentario recurriendo a la técnica de la Observación, pues era necesario registrar el tiempo individual de cada operación de búsqueda empleando una Ficha de observación que contenía un conjunto de parámetros establecidos en su formato según el Anexo 4.

- Oe<sub>2</sub>: Disminuir el tiempo de procesamiento de información de trámite documentario en la municipalidad

Se decidió recolectar la data del tiempo de procesamiento de información de trámite documentario recurriendo a la técnica de la Observación, pues era necesario registrar el tiempo individual de cada operación de procesamiento empleando una Ficha de observación que contenía un conjunto de parámetros establecidos en su formato según el Anexo 4.

- Oe<sub>3</sub>: Disminuir el tiempo de generación de reportes de trámite documentario en la municipalidad

Se decidió recolectar la data del tiempo de generación de reporte de información de trámite documentario recurriendo a la técnica de la Observación, pues era necesario registrar el tiempo individual de cada reporte generado empleando una Ficha de

observación que contenía un conjunto de parámetros establecidos en su formato según el Anexo 4.

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

El análisis de la data coleccionada se procesó mediante el empleo de la estadística descriptiva y de la estadística inferencial.

En el caso de la estadística descriptiva, ésta permitió una comparación gráfica y numeral de los indicadores de la variable dependiente (Trámite documentario) en la fase de preprueba y posprueba respecto a la influencia de la variable independiente (Gestión por procesos).

En el caso de la estadística inferencial, ésta permitió determinar la prueba de normalidad de los indicadores de la variable dependiente (Trámite documentario) en la fase de preprueba y posprueba respecto a la influencia de la variable independiente (Gestión por procesos).

### **3.1. Aspectos éticos:**

El componente ético en la investigación incorporó un conjunto de documentos o actas que representan lo siguiente:

- Declaración de originalidad de los autores. Para ello, fue clave recurrir al sistema Turnitin de la Universidad, el cual mostró un índice de similitud menor a 30%.
- Declaración de autenticidad del asesor. Para ello, se hizo revisiones constantes y permanentes del avance de la investigación con fuentes originales y propias.
- Autorización de publicación en repositorio institucional. Para ello, se contempló el uso del sistema de norma bibliográfica ISO-690.

#### IV. RESULTADOS

- **Análisis descriptivo**

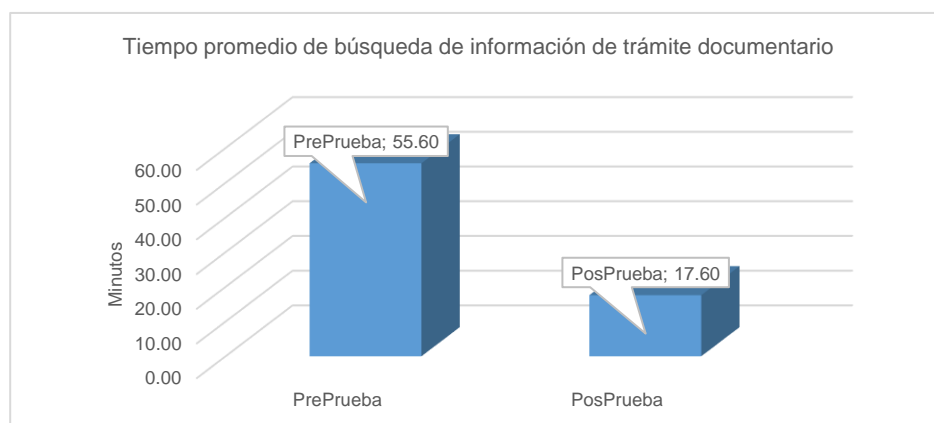
- Indicador 1: “Tiempo promedio de búsqueda de información de trámite documentario”

**Tabla 1.** Análisis descriptivo de indicador 1

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Est.
TPBITD-Pre	5	10	50	60	55,60	3,782
TPBITD-Pos	5	5	15	20	17,60	2,510
N válido (por lista)	5					

Fuente: (Elaboración propia, 2022)

Como se muestra en la tabla precedente, el indicador 1 antes de la aplicación de la solución planteada presentaba un promedio de 55.60 minutos y 17.60 minutos después de la aplicación de la solución planteada generando una disminución importante del 68.35% para el indicador citado. En base a lo expresado anteriormente, se muestra una influencia positiva y significativa de la variable independiente sobre la variable dependiente con respecto al indicador 1, tal como se aprecia en la figura adjunta:



*Figura 1.* Medias de preprueba y posprueba del indicador 1.

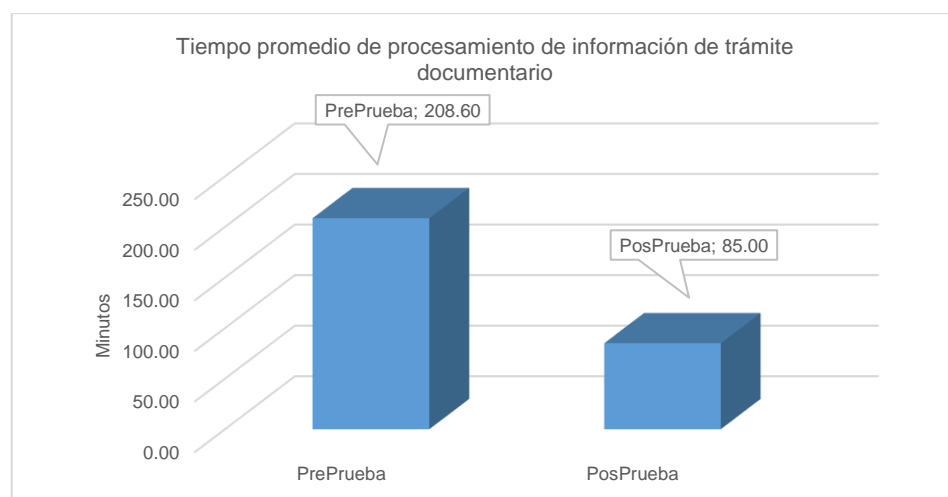
- Indicador 2: “Tiempo promedio de procesamiento de información de trámite documentario”

**Tabla 2.** Análisis descriptivo del indicador 2

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Est.
TPPITD-Pre	5	180	230	208,60	22,909
TPPITD-Pos	5	80	95	85,00	6,124
N válido (por lista)	5				

Fuente: (Elaboración propia, 2022)

Como se muestra en la tabla precedente, el indicador 2 antes de la aplicación de la solución planteada presentaba un promedio de 208.60 minutos y 85.00 minutos después de la aplicación de la solución planteada generando una disminución importante del 59.25% para el indicador citado. En base a lo expresado anteriormente, se muestra una influencia positiva y significativa de la variable independiente sobre la variable dependiente con respecto al indicador 2, tal como se aprecia en la figura adjunta:



**Figura 2.** Medias de preprueba y posprueba del indicador 2.

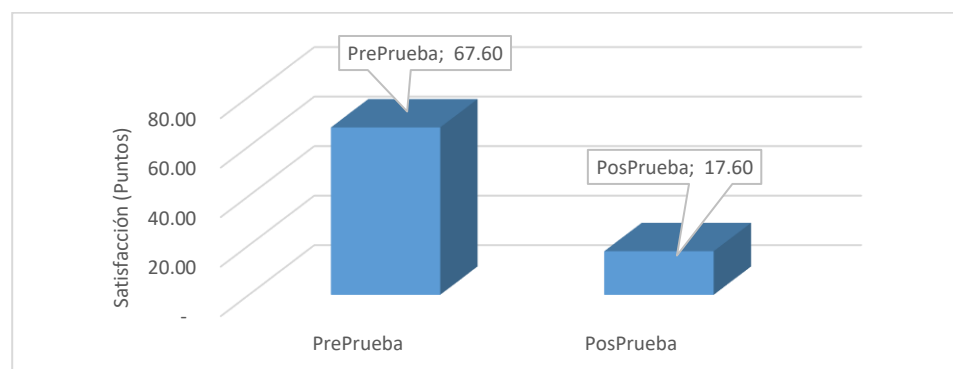
- Indicador 3: “Tiempo promedio de generación de reportes de trámite documentario”

**Tabla 3. Análisis descriptivo del indicador 3**

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
TPGRTD-Pre	5	60	78	67,60	6,804
TPGRTD-Post	5	15	20	17,60	2,510
N válido (por lista)	5				

Fuente: (Elaboración propia, 2022)

Como se muestra en la tabla precedente, el indicador 3 antes de la aplicación de la solución planteada presentaba un promedio de 67.60 minutos y 17.60 minutos después de la aplicación de la solución planteada generando una disminución importante del 73.96% para el indicador citado. En base a lo expresado anteriormente, se muestra una influencia positiva y significativa de la variable independiente sobre la variable dependiente con respecto al indicador 3, tal como se aprecia en la figura adjunta:



*Figura 3. Medias de preprueba y posprueba del indicador 3.*

- **Análisis inferencial**

- Indicador 1: “Tiempo promedio de búsqueda de información de trámite documentario”

Se formulan las hipótesis de normalidad:

H<sub>0</sub>: “El tiempo promedio de búsqueda de información de trámite documentario” (sin la aplicación de la variable independiente) si tiene distribución normal”.

H<sub>1</sub>: “El tiempo promedio de búsqueda de información de trámite documentario (sin la aplicación de la variable independiente) no tiene distribución normal”.

H<sub>0</sub>: “El tiempo promedio de búsqueda de información de trámite documentario” (con la aplicación de la variable independiente) no tiene distribución normal”.

H<sub>1</sub>: “El tiempo promedio de búsqueda de información de trámite documentario” (con la aplicación de la variable independiente) si tiene distribución normal”.

En ambos casos, se estima el valor de significancia:  $\alpha = 0.05$ .

Valor de Sig. > 0.05, se admite la hipótesis negativa (H<sub>0</sub>).

Valor de Sig. <= 0.05, se admite la hipótesis positiva (H<sub>1</sub>).

**Tabla 4.** Prueba de normalidad del indicador 1

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
TPBITD-Pre	,950	5	,735
TPBITD-Pos	,814	5	,002

Fuente: (Elaboración propia, 2022)



Como se muestra en la tabla precedente, se exhibe que el valor de significancia con respecto a la preprueba es 0.735 ( $> 0.05$ ); lo que implica que, se admite la primera hipótesis negativa (Indicador 1 en preprueba con distribución normal); de otra parte, se exhibe que el valor de significancia con respecto a la posprueba es 0.002 ( $< 0.05$ ); lo que implica que, se admite la segunda hipótesis positiva (Indicador 2 en posprueba sin distribución normal). Por lo tanto, se establece el Indicador 1 con distribución no normal.

Se exhibe los gráficos de los histogramas respectivos:

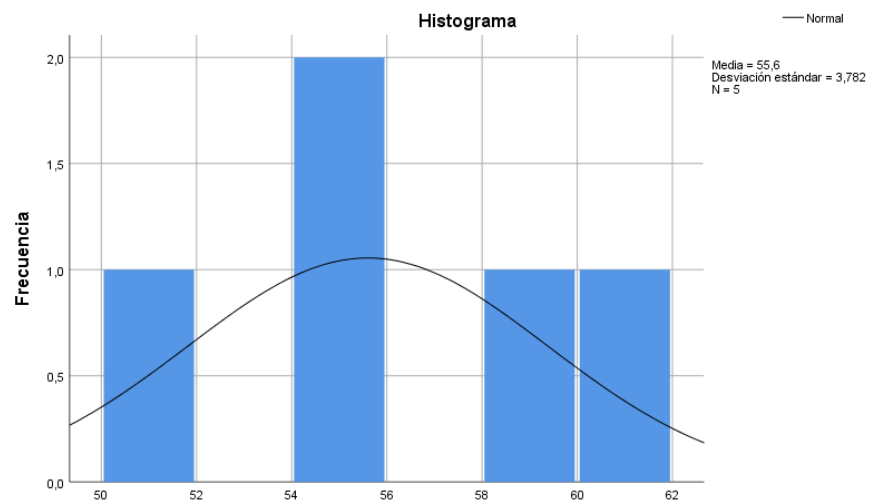


Figura 4. Histograma preprueba del indicador 1.

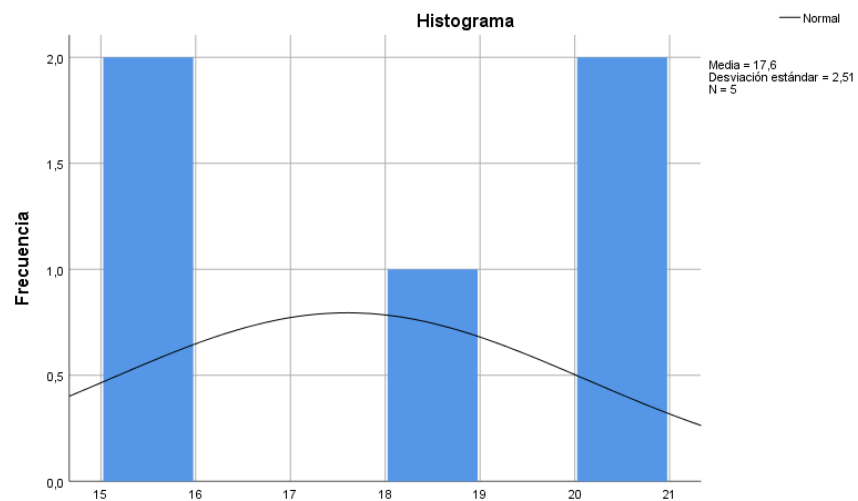


Figura 5. Histograma posprueba del indicador 1.

- Indicador 2: “Tiempo promedio de procesamiento de información de trámite documentario”

Se formulan las hipótesis de normalidad:

H<sub>0</sub>: “El tiempo promedio de procesamiento de información de trámite documentario” (sin la aplicación de la variable independiente) si tiene distribución normal”.

H<sub>1</sub>: “El tiempo promedio de procesamiento de información de trámite documentario” (sin la aplicación de la variable independiente) no tiene distribución normal”.

H<sub>0</sub>: “El tiempo promedio de procesamiento de información de trámite documentario” (con la aplicación de la variable independiente) no tiene distribución normal”.

H<sub>1</sub>: “El tiempo promedio de procesamiento de información de trámite documentario” (con la aplicación de la variable independiente) si tiene distribución normal”.

En ambos casos, se estima el valor de significancia:  $\alpha = 0.05$ .

Valor de Sig. > 0.05, se admite la hipótesis negativa (H<sub>0</sub>).

Valor de Sig. <= 0.05, se admite la hipótesis positiva (H<sub>1</sub>).

**Tabla 5.** Prueba de normalidad del indicador 2

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
TPPITD-Pre	,847	5	,185
TPPITD-Pos	,833	5	,005

Fuente: (Elaboración propia, 2022)

Como se muestra en la tabla precedente, se exhibe que el valor de significancia con respecto a la preprueba es 0.185 ( $> 0.05$ ); lo que implica que, se admite la primera hipótesis negativa (Indicador 2 en preprueba con distribución normal); de otra parte, se exhibe que el valor de significancia con respecto a la posprueba es 0.005 ( $< 0.05$ ); lo que implica que, se admite la segunda hipótesis positiva (Indicador 2 en posprueba sin distribución normal). Por lo tanto, se establece el Indicador 2 con distribución no normal.

Se exhibe los gráficos de los histogramas respectivos:

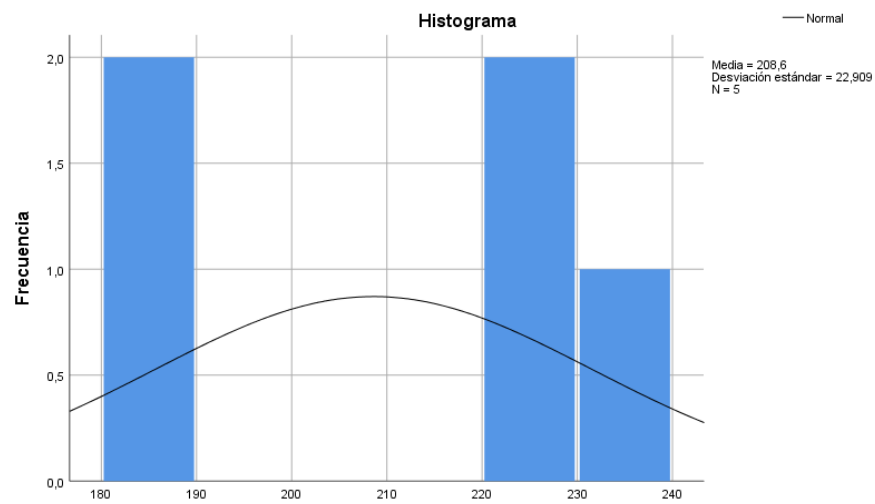


Figura 6. Histograma preprueba del indicador 2.

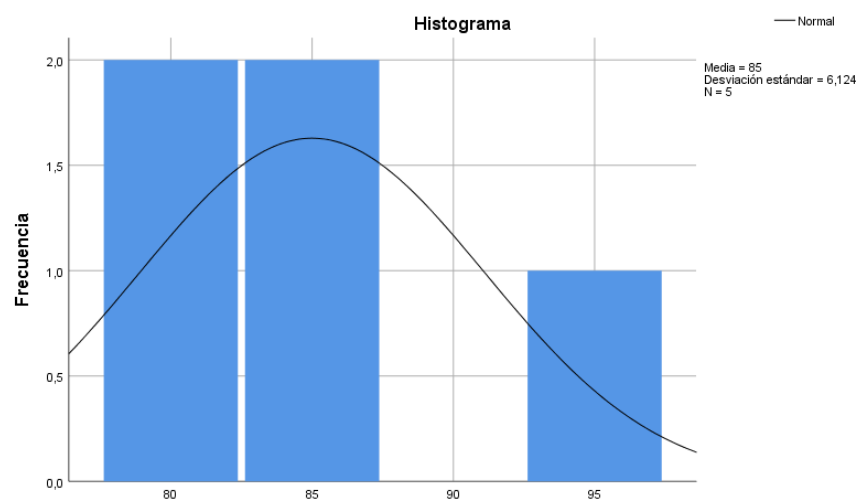


Figura 7. Histograma posprueba del indicador 2.

- Indicador 3: “Tiempo promedio de generación de reportes de trámite documentario”

Se formulan las hipótesis de normalidad:

H<sub>0</sub>: “El tiempo promedio de generación de reportes de trámite documentario” (sin la aplicación de la variable independiente) si tiene distribución normal”.

H<sub>1</sub>: “El tiempo promedio de generación de reportes de trámite documentario” (sin la aplicación de la variable independiente) no tiene distribución normal”.

H<sub>0</sub>: “El tiempo promedio de generación de reportes de trámite documentario” (con la aplicación de la variable independiente) no tiene distribución normal”.

H<sub>1</sub>: “El tiempo promedio de generación de reportes de trámite documentario” (con la aplicación de la variable independiente) si tiene distribución normal”.

En ambos casos, se estima el valor de significancia:  $\alpha = 0.05$ .

Valor de Sig. > 0.05, se admite la hipótesis negativa (H<sub>0</sub>).

Valor de Sig. <= 0.05, se admite la hipótesis positiva (H<sub>1</sub>).

**Tabla 6.** Prueba de normalidad del indicador 3

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
TPGRTD-Pre	,937	5	,642
TPGRTD-Pos	,814	5	,002

Fuente: (Elaboración propia, 2022)

Como se muestra en la tabla precedente, se exhibe que el valor de significancia con respecto a la preprueba es 0.642 ( $> 0.05$ ); lo que implica que, se admite la primera hipótesis negativa (Indicador 3 en preprueba con distribución normal); de otra parte, se exhibe que el valor de significancia con respecto a la posprueba es 0.002 ( $< 0.05$ ); lo que implica que, se admite la segunda hipótesis positiva (Indicador 3 en posprueba sin distribución normal). Por lo tanto, se establece el Indicador 3 con distribución no normal.

Se exhiben los gráficos de los histogramas respectivos:

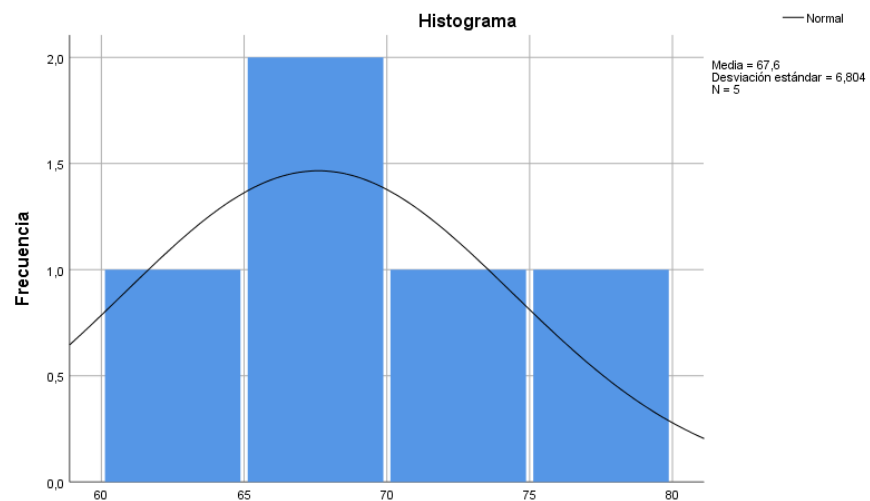


Figura 8. Histograma preprueba del indicador 3.

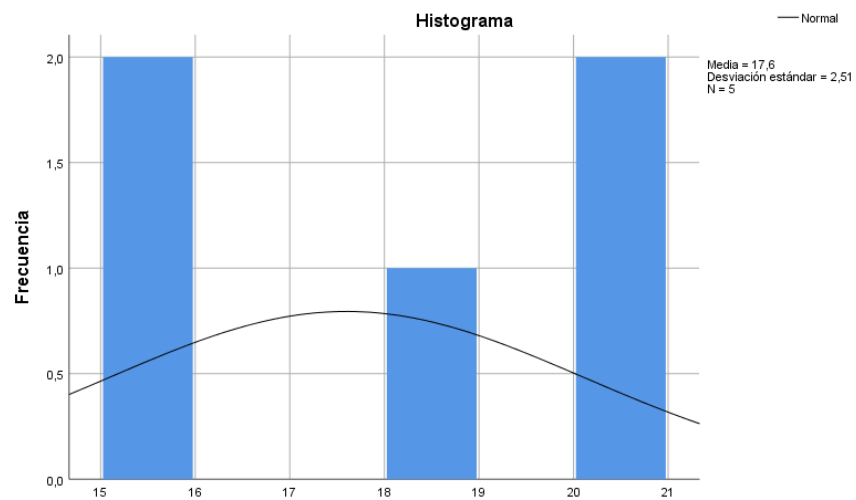


Figura 9. Histograma posprueba del indicador 3.

- **Contrastación de hipótesis**

Para la comprobación de hipótesis, se tiene dos escenarios: muestras que presentan una distribución no normal, donde se aplica la prueba no paramétrica de Wilcoxon; muestras que presentan una distribución normal, donde se aplica la prueba paramétrica T-Student.

Se presenta el contraste de las hipótesis específicas:

- Hipótesis específica 1: “La aplicación de la gestión por procesos reduce el tiempo de búsqueda de información de trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno en la ciudad de Ayacucho en el año 2022”.

Con respecto al Indicador 1, se optó por utilizar la prueba no paramétrica de Wilcoxon; en tal sentido, por lo cual, se formulan las hipótesis negativa y positiva, estableciendo el valor de significancia de 0.05.

Hipótesis estadísticas:

H<sub>0</sub>: “La aplicación de la gestión por procesos no reduce el tiempo de búsqueda de información de trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno en la ciudad de Ayacucho en el año 2022”.

H<sub>1</sub>: “La aplicación de la gestión por procesos si reduce el tiempo de búsqueda de información de trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno en la ciudad de Ayacucho en el año 2022”.

Valor de significancia:  $\alpha = 0.05$ .

Valor de Sig. > 0.05, se admite la hipótesis negativa (H<sub>0</sub>).

Valor de Sig. <= 0.05, se admite la hipótesis positiva (H<sub>1</sub>).

**Tabla 7.** Prueba Wilcoxon del indicador 1 - Estadísticos de prueba<sup>a</sup>

TPBITD-Pos - TPBITD-Pre	
Z	-3,169 <sup>b</sup>
Sig. asintótica(bilateral)	,002

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos positivos.

Fuente: (Elaboración propia, 2022)

Como se muestra en la tabla precedente, se exhibe que el valor de significancia bilateral de la prueba de Wilcoxon para el Indicador 1 en preprueba y posprueba fue 0.002 ( $< 0.05$ ); lo que implica que, se rechaza la hipótesis negativa y se admite la hipótesis positiva. Por ende, se tiene la siguiente conclusión: “Existe suficiente evidencia estadística de que la variable independiente influye de forma positiva sobre la variable dependiente con respecto al Indicador 1”.

- Hipótesis específica 2: “La aplicación de la gestión por procesos reduce el tiempo de procesamiento de información de trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno en la ciudad de Ayacucho en el año 2022”.

Con respecto al Indicador 2, se optó por utilizar la prueba no paramétrica de Wilcoxon; en tal sentido, por lo cual, se formulan las hipótesis negativa y positiva, estableciendo el valor de significancia de 0.05.

Hipótesis estadísticas:

H<sub>0</sub>: “La aplicación de la gestión por procesos no reduce el tiempo de procesamiento de información de trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno en la ciudad de Ayacucho en el año 2022”.

H<sub>1</sub>: “La aplicación de la gestión por procesos si reduce el tiempo de procesamiento de información de trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno en la ciudad de Ayacucho en el año 2022”.

Valor de significancia:  $\alpha = 0.05$ .

Valor de Sig. > 0.05, se admite la hipótesis negativa (H<sub>0</sub>).

Valor de Sig. <= 0.05, se admite la hipótesis positiva (H<sub>1</sub>).

**Tabla 8.** Prueba Wilcoxon del indicador 2 – Estadísticos de prueba<sup>a</sup>

TPPITD-Pos - TPPITD-Pre	
Z	-3,217 <sup>b</sup>
Sig. asintótica(bilateral)	,001

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos positivos.

Fuente: (Elaboración propia, 2022)



Como se muestra en la tabla precedente, se exhibe que el valor de significancia bilateral de la prueba de Wilcoxon para el Indicador 2 en preprueba y posprueba fue 0.001 ( $< 0.05$ ); lo que implica que, se rechaza la hipótesis negativa y se admite la hipótesis positiva. Por ende, se tiene la siguiente conclusión: “Existe suficiente evidencia estadística de que la variable independiente influye de forma positiva sobre la variable dependiente con respecto al Indicador 2”.

- Hipótesis específica 3: “La aplicación de la gestión por procesos reduce el tiempo de generación de reportes de trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno en la ciudad de Ayacucho en el año 2022”.

Con respecto al Indicador 3, se optó por utilizar la prueba no paramétrica de Wilcoxon; en tal sentido, por lo cual, se formulan las hipótesis negativa y positiva, estableciendo el valor de significancia de 0.05.

Hipótesis estadísticas:

H<sub>0</sub>: “La aplicación de la gestión por procesos no reduce el tiempo de generación de reportes de trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno en la ciudad de Ayacucho en el año 2022”.

H<sub>1</sub>: “La aplicación de la gestión por procesos si reduce el tiempo de generación de reportes de trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno en la ciudad de Ayacucho en el año 2022”.

Valor de significancia:  $\alpha = 0.05$ .

Valor de Sig. > 0.05, se admite la hipótesis negativa (H<sub>0</sub>).

Valor de Sig. <= 0.05, se admite la hipótesis positiva (H<sub>1</sub>).

**Tabla 9.** Prueba Wilcoxon del indicador 3 - Estadísticos de prueba<sup>a</sup>

TPGRTD-Pos - TPGRTD-Pre	
Z	-3,108 <sup>b</sup>
Sig. asintótica(bilateral)	,002

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos positivos.

Fuente: (Elaboración propia, 2022)

Como se muestra en la tabla precedente, se exhibe que el valor de significancia bilateral de la prueba de Wilcoxon para el Indicador 3 en preprueba y posprueba fue 0.0022 ( $< 0.05$ ); lo que implica que, se rechaza la hipótesis negativa y se admite la hipótesis positiva. Por ende, se tiene la siguiente conclusión: “Existe suficiente evidencia estadística de que la variable independiente influye de forma positiva sobre la variable dependiente con respecto al Indicador 3”.

## V. DISCUSIÓN

Con respecto al indicador 1 “Tiempo promedio de búsqueda de información de trámite documentario”, los valores obtenidos en la preprueba y posprueba de la variable independiente fueron de 55.60 y 17.60 minutos respectivamente, lo cual significó una disminución importante del 68.35%. Estos resultados son comparables a los obtenidos por (Veloz, 2018) quien en sus resultados demostró que, como mecanismo de implementación de la solución propuesta, se procedió a identificar las operaciones de negocio que generan valor en los clientes sobre todo los que están vinculados directamente con éstos, como muestra de ejemplo, se tiene: operaciones de tipo comercial y de distribución, de clase estratégico y de soporte. Del mismo modo, son comparables por (Chunga, 2017) quien en sus resultados demostró que, al recibir la versión AS-IS, se empezó con el diagnóstico respectivo, donde se encontraron inconvenientes y procedencias de mejoramiento originando diversos procedimientos. Lo anterior se sustenta en la teoría de la administración por procesos, que sostiene que, la orquestación entre las clases de procesos, se muestra que las de clase estratégica determinan la dirección en la que deben trabajar los procesos operativos o de misión mientras se ejecuta la cadena de valor departamental, necesitando el soporte o apoyo para conseguir las metas del caso (PNMGP, 2018).

Con respecto al indicador 2 “Tiempo promedio de procesamiento de información de trámite documentario”, los valores obtenidos en la preprueba y posprueba de la variable independiente fueron de 208.60 y 85.00 minutos respectivamente, lo cual significó una disminución importante del 59.25%. Estos resultados son comparables a los obtenidos por (Gonzales, 2017) estudio concluyó verificando y contrastando las actividades implementadas con los verdaderos orígenes de la problemática que contribuirían a la consecución de las metas, implementando las operaciones, de tal manera que se mantengan y sean perdurables a lo largo del tiempo. Del mismo modo, son equiparables por (Reyes, 2016) quien en sus resultados mostró que la reorganización empresarial en varias de las operaciones de negocio logísticas obtuvo buenos logros incluso más de los esperados. Lo anterior se sustenta en la teoría de la gestión por procesos, que sostiene que, los procesos

estratégicos definen la orientación hacia donde deben operar los procesos operativos o misionales, de acuerdo con la cadena de valor de la entidad (PNMGP, 2018).

Con respecto al indicador 3 “Tiempo promedio de generación de reportes de trámite documentario”, los valores obtenidos en la preprueba y posprueba de la variable independiente fueron de 67.60 y 17.60 minutos respectivamente, lo cual significó una disminución importante del 73.96%. Estos resultados son comparables a los obtenidos por (Estrada, 2016) quien dentro de sus resultados demostró que, el uso de la metodología BPM impactó de forma positiva el tiempo de recopilación de la data, pasando de una media de 22 a 2 días en disminución; es decir, que la acogida de la data en valor real o en línea había disminuido drásticamente. Del mismo modo, son equiparables por (Gómez, y otros, 2019) quienes en sus resultados demostraron que, la mejora continua de actividades de negocio, permitió mejorar la eficiencia de las actividades comerciales en las áreas administrativas: compra, almacén, venta y distribución. Lo anterior se sustenta en la teoría de la administración por procesos, que sostiene que, desglose de los procesos depende de su nivel complejidad, de tal forma que los procesos pueden estar presentes en diversos grados (PCM, 2018).

## **VI. CONCLUSIONES**

1. Se consiguió reducir el tiempo de búsqueda de información de trámite documentario de 55.60 a 17.60 minutos, lo cual significó una disminución importante del 68.35%. Esto demuestra que la solución planteada (aplicación de la variable independiente) mejora la automatización del trámite documentario de la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno de la ciudad de Ayacucho en el año 2022 con respecto al Indicador 1.
2. Se consiguió reducir el tiempo de procesamiento de información de trámite documentario de 208.60 a 85.00 minutos, lo cual significó una disminución importante del 59.25%. Esto demuestra que la solución planteada (aplicación de la variable independiente) mejora la automatización del trámite documentario de la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno de la ciudad de Ayacucho en el año 2022 con respecto al Indicador 2.
3. Se consiguió reducir el tiempo de generación de reportes de trámite documentario de 67.60 a 17.60 minutos, lo cual significó una disminución importante del 73.96%. Esto demuestra que la solución planteada (aplicación de la variable independiente) mejora la automatización del trámite documentario de la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno de la ciudad de Ayacucho en el año 2022 con respecto al Indicador 3.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Al Gerente municipal:

Se pide la ejecución de la solución tecnológica propuesta, pues representa la mejor oportunidad de mejorar la automatización del trámite documentario.

Al Jefe de informática:

Se pide que se continúe con la ejecución de las otras fases de la metodología aplicada toda vez que forma parte de su ciclo de vida.

Al Jefe de recursos humanos:

Se pide elaborar un plan de actualización profesional técnica con todos los colaboradores de la entidad edil a fin de estar capacitado en la realización efectiva de las operaciones bajo el enfoque de la administración de procesos.

A los colaboradores:

Se pide hacer de su día a día en la Municipalidad el compromiso de la mejora continua de procesos, lo cual servirá para contar con trabajadores más eficientes y preparados para asumir nuevos retos de la modernización de las entidades públicas ediles.

## REFERENCIAS

**Aguilar, Aldair. 2020.** *"Reingeniería en el Proceso de la Gestión y tratamiento de información para la generación de reportes de las actividades del procedimiento N°227-2013 OS/CD"*. Piura : UCV, 2020.

**Alarcón, Arturo. 2016.** *"Gestión de Procesos para mejorar las Operaciones de Negocio de la Gerencia de Transportes Metropolitano de Trujillo"*. Trujillo : UCV, 2016.

**Aliaga, Enrique. 2015.** La gestión por procesos y la gestión por resultados como base de la satisfacción del ciudadano. [En línea] 13 de Noviembre de 2015. [Citado el: 20 de Mayo de 2022.]

[https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/A95F44A70AA11CE10525802F00598284/\\$FILE/alivilc.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/A95F44A70AA11CE10525802F00598284/$FILE/alivilc.pdf).

**AMBIT. 2020.** Sistema de Gestión por Procesos (BPM). [En línea] 18 de Marzo de 2020. [Citado el: 11 de Marzo de 2022.] [https://www.ambitbst.com/blog/qu%C3%A9-es-un-sistema-de-gesti%C3%B3n-por-procesos-bpm#:~:text=BPM%20\(Business%20Process%20Management\)%20es,procesos%20productivos%20de%20la%20empresa..](https://www.ambitbst.com/blog/qu%C3%A9-es-un-sistema-de-gesti%C3%B3n-por-procesos-bpm#:~:text=BPM%20(Business%20Process%20Management)%20es,procesos%20productivos%20de%20la%20empresa..)

**Chunga, Yolanda. 2017.** *"Analizar Y Rediseñar El Proceso de la Gestión Logística de Compra de Productos e Insumos Nacionales, en la Empresa Técnica Avícola S.A Utilizando La Metodología Business sz0|||||Process Management"*. Trujillo : UNT, 2017.

**Coaguila, Antonio. 2017.** *"Propuesta de implementación de un modelo de Gestión por Procesos y Calidad en la Empresa O&C Metals S.A.C."*. Arequipa : UCSP, 2017.

**Estrada, Gilberto. 2016.** *"Gestión de procesos de negocio para el proceso de acopio de planillas de ejecución en APDAYC Miraflores"*. Lima : UCV, 2016.

**Flores, Jimena. 2019.** Gestión y Competitividad. [En línea] ICORP, 24 de Julio de 2019. [Citado el: 1 de Marzo de 2022.] <http://www.icorp.com.mx/blog/enfoque-de-gestion-por-procesos/>.

**Gómez, Sergio. 2021.** Metodologías para mejorar el Rendimiento de los Procesos. [En línea] 19 de mayo de 2021. [Citado el: 13 de Marzo de 2022.]



<https://estrategia-td.com/5-metodologias-para-mejorar-el-rendimiento-de-los-procesos/>.

**Gómez, Stefany y Carranza, Eduardo. 2019.** *"Rediseño de procesos de negocio para agilizar la gestión comercial en la empresa Orbitum Net S.R.L. - Trujillo"*. Trujillo : UNT, 2019.

**Gonzales, Franco. 2017.** *"Propuesta de implementación de un modelo de Gestión por Procesos y Calidad en la Empresa O&C Metals S.A.C."*. Arequipa : UCSP, 2017.

**PNMGP. 2018.** *Decreto Supremo N° 004-2013-PCM*. Lima : PCM, 2018.

**Ponce, Katherine. 2016.** *"Propuesta de Implementación de gestión por procesos para incrementar los Niveles de productividad de una empresa textil"*. Lima : UPC, 2016.

**Ramos, Rosmery. 2015.** *"Reingeniería para el proceso de Contact Center del Siagie en la Oficina de Informática para el Servicio de Atención al Usuario en el Ministerio de Educación"*. Lima : UCV, 2015.

**Reyes, Anderson. 2016.** *"Reingeniería de procesos de negocio en el proceso logístico de la empresa Joyim S.A.C."*. Lima : UCV, 2016.

**SGP-PCM. 2018.** *"Metodología para la Implementación de la Gestión por Procesos en las Entidades de Administración Pública"*. Lima : PCM, 2018.

**Veloz, Marcelo. 2018.** *"Desarrollo de un sistema de gestión por procesos para empresas de servicios de ingeniería y construcción orientadas a la industria. Caso: : Empresa CDM S.A."*. Quito : UASB, 2018.

## **ANEXOS**

## Anexo 1 - Matriz de consistencia

Título: Aplicación de la Gestión por procesos para la Automatización del trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno, Ayacucho 2022

Autores: Aguilar Pizarro, Gino Luis / Jeri Guerrero, Miguel Franklyn

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variable
<p>General:</p> <p>¿De qué modo la aplicación de la gestión por procesos afecta a la automatización del trámite documentario de la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno en la ciudad de Ayacucho el año 2022?</p>	<p>General:</p> <p>Mejorar la automatización del trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno de la ciudad de Ayacucho en el año 2022 mediante la aplicación de la gestión por procesos.</p>	<p>General:</p> <p>“La aplicación de la gestión por procesos mejora significativamente la automatización del trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno de la ciudad de Ayacucho en el año 2022”.</p>	<p>Independiente:</p> <p>Gestión por procesos</p>
<p>Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>¿De qué modo la aplicación de la gestión por procesos afecta el tiempo de búsqueda de información de trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno en la ciudad de Ayacucho el año 2022?</li> <li>¿De qué modo la aplicación de la gestión por procesos afecta el tiempo de procesamiento de información de trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno en la ciudad de Ayacucho el año 2022?;</li> <li>¿De qué modo la aplicación de la gestión por procesos afecta el tiempo de generación de reportes de trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno en la ciudad de Ayacucho el año 2022?</li> </ol>	<p>Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Disminuir el tiempo de búsqueda de información de trámite documentario en la municipalidad.</li> <li>Disminuir el tiempo de procesamiento de información de trámite documentario en la municipalidad.</li> <li>Disminuir el tiempo de generación de reportes de trámite documentario en la municipalidad.</li> </ol>	<p>Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>“La aplicación de la gestión por procesos reduce el tiempo de búsqueda de información de trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno en la ciudad de Ayacucho en el año 2022”;</li> <li>“La aplicación de la gestión por procesos reduce el tiempo de procesamiento de información de trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno en la ciudad de Ayacucho en el año 2022”;</li> <li>“La aplicación de la gestión por procesos reduce el tiempo de generación de reportes de trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno en la ciudad de Ayacucho en el año 2022”</li> </ol>	<p>Dependiente:</p> <p>Trámite documentario</p>

Metodología			
Tipo de investigación: Aplicada	Población (N):  <i>N = 20 operaciones/semana</i>	Técnicas de recolección de datos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación</li> <li>• Análisis documental</li> </ul>	Método de análisis de datos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estadística descriptiva</li> <li>• Estadística inferencial</li> </ul>
Diseño de investigación: Preexperimental	Muestra (n):  <i>n = 20 operaciones/semana</i>	Instrumentos de recolección de datos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ficha de observación</li> <li>• Ficha de datos</li> </ul>	Aspectos éticos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Declaración de originalidad de los autores.</li> <li>• Declaración de autenticidad del asesor.</li> <li>• Autorización de publicación en repositorio institucional</li> <li>• Adicionalmente, se usará para la redacción de las referencias bibliográficas la norma internacional ISO-690.</li> </ul>

## Anexo 2 - Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión (Sub variable)	Indicador	Escala de medición
Independiente: Gestión por procesos	“Representa el ordenamiento de las operaciones incluidas en la cadena de valor presente en cada empresa asegurando la salida de productos con resultados favorables y de valor para el consumidor” (SGP-PCM, 2018).	La gestión por procesos se mide a través de aspectos de preparatoria, diagnóstico e identificación de procesos y mejora de procesos.			
Dependiente: Trámite documentario	“Grupo de actividades orientadas a regularizar los aspectos vinculados con el origen, aceptación, ordenación, acopio, conservación, ingreso y transmisión de los documentos” (Russo, 2018).	Trámite documentario se mide por el tiempo que toma buscar, procesar y reportar las operaciones de trámite documentario.	Tiempo	Tiempo promedio de búsqueda de información de trámite documentario	Razón
				Tiempo promedio de procesamiento de información de trámite documentario	Razón
				Tiempo promedio de generación de reportes de trámite documentario	Razón

### Anexo 3 - Juicio experto para la elección de la metodología de trabajo

#### EVALUACIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DE GESTIÓN POR PROCESOS (1)

Apellidos y nombres del experto: Agreda Gamboa, Everson David.

Título profesional y/o Grado académico: Ingeniero de Sistemas / Doctor.

Fecha: 15/05/2022.

Título del proyecto de investigación: "Aplicación de la Gestión por procesos para la Automatización del trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno, Ayacucho 2022".

Autores: Aguilar Pizarro, Gino Luis / Jeri Guerrero, Miguel Franklyn

Mediante, el método de juicio experto, Usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de criterios con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Así mismo le exhortamos en la correcta determinación de la metodología para el desarrollar la solución propuesta en la presente investigación y, también si hubiese algunas sugerencias:

Ítem	Criterio	Descripción	Metodologías		
			MGPOR	BPM	LEAN
1	Complejidad	Es el nivel de abstracción del estudio de la metodología	3	2	2
2	Tiempo de desarrollo	Es el tiempo que toma el desarrollo completo	3	2	2
3	Información	Es la cantidad de información disponible	3	3	2
4	Requerimientos	Es la cantidad de requerimientos	3	2	2
5	Claridad	Es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	3	3	1
6	Coherencia	Es la relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo	3	3	2
Total			18	15	11

La escala a evaluar es de: 1 - Malo, 2 - Regular, 3 – Bueno

Sugerencias:

Ninguna



Firma del experto

## EVALUACIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DE GESTIÓN POR PROCESOS (2)

Apellidos y nombres del experto: Mendoza Rivera, Ricardo Darío.

Título profesional y/o Grado académico: Ingeniero Industrial / Doctor.

Fecha: 15/05/2022.

Título del proyecto de investigación: "Aplicación de la Gestión por procesos para la Automatización del trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno, Ayacucho 2022".

Autores: Aguilar Pizarro, Gino Luis / Jeri Guerrero, Miguel Franklyn

Mediante, el método de juicio experto, Usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de criterios con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Así mismo le exhortamos en la correcta determinación de la metodología para el desarrollar la solución propuesta en la presente investigación y, también si hubiese algunas sugerencias:

Ítem	Criterio	Descripción	Metodologías		
			MGPOR	BPM	LEAN
1	Complejidad	Es el nivel de abstracción del estudio de la metodología	2	2	2
2	Tiempo de desarrollo	Es el tiempo que toma el desarrollo completo	3	2	2
3	Información	Es la cantidad de información disponible	3	2	2
4	Requerimientos	Es la cantidad de requerimientos	3	2	2
5	Claridad	Es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	2	2	3
6	Coherencia	Es la relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo	3	3	2
Total			16	13	12

La escala a evaluar es de: 1 - Malo, 2 - Regular, 3 - Bueno

Sugerencias: \_\_\_\_\_ Ninguna \_\_\_\_\_



Firma del experto

### EVALUACIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DE GESTIÓN POR PROCESOS (3)

Apellidos y nombres del experto: Córdova Otero, Juan Luis.

Título profesional y/o Grado académico: Ingeniero de Computación y Sistemas / Maestro.

Fecha: 15/05/2022.

Título del proyecto de investigación: "Aplicación de la Gestión por procesos para la Automatización del trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno, Ayacucho 2022".

Autores: Aguilar Pizarro, Gino Luis / Jeri Guerrero, Miguel Franklyn

Mediante, el método de juicio experto, Usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de criterios con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Así mismo le exhortamos en la correcta determinación de la metodología para el desarrollar la solución propuesta en la presente investigación y, también si hubiese algunas sugerencias:

Ítem	Criterio	Descripción	Metodologías		
			MGPOR	BPM	LEAN
1	Complejidad	Es el nivel de abstracción del estudio de la metodología	3	2	1
2	Tiempo de desarrollo	Es el tiempo que toma el desarrollo completo	2	2	2
3	Información	Es la cantidad de información disponible	3	3	2
4	Requerimientos	Es la cantidad de requerimientos	3	2	2
5	Claridad	Es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	3	2	1
6	Coherencia	Es la relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo	3	2	2
Total			17	13	10

La escala a evaluar es de: 1 - Malo, 2 - Regular, 3 - Bueno


Sugerencias: \_\_\_\_\_ Ninguna \_\_\_\_\_



Firma del experto

## Anexo 4. Instrumentos de recolección de datos

Ficha de observación: "Tiempo de búsqueda de información de trámite documentario"  
(PrePrueba)

 <b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>					
Investigadores	Aguilar Pizarro, Gino Luis Jeri Guerrero, Miguel Franklyn			Tipo de Prueba	Pre Prueba
Empresa Investigada	Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno, Ayacucho 2022				
Motivo de Investigación	Proceso de recolección de datos				
Fecha de Inicio	13/06/2022	Fecha Final	17/06/2022		
Aplicación de la Gestión por procesos para la Automatización del trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno, Ayacucho 2022					
OBJETIVO	INDICADOR	MEDIDA	FORMULA		
Reducir el tiempo de búsqueda de información de trámite documentario	Tiempo promedio de búsqueda de información de trámite documentario	Minutos	$\overline{\text{TBITD}} = \frac{\sum_{i=1}^n T_i}{n}$		
INFORMACIÓN SOBRE EL TIEMPO PROMEDIO DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN DE TRÁMITE DOCUMENTARIO					
N°	Fecha	N° de operaciones de búsqueda de información de trámite documentario	Tiempo inicial (Minutos)	Tiempo final (Minutos)	Tiempo promedio de operaciones de búsqueda de información de trámite documentario
1	13/06/2022	4	9:00 a.m.	9:55 a.m.	55 min
2	14/06/2022	4	9:10 a.m.	10:00 a.m.	50 min
3	15/06/2022	4	9:20 a.m.	10:15 a.m.	55 min
4	16/06/2022	4	9:05 a.m.	10:05 a.m.	60 min
5	17/06/2022	4	9:30 a.m.	10:28 a.m.	58 min



Ficha de observación: "Tiempo de búsqueda de información de trámite documentario"  
(PosPrueba)



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Investigadores	Aguilar Pizarro, Gino Luis Jeri Guerrero, Miguel Franklyn		Tipo de Prueba	PosPrueba	
Empresa Investigada	Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno, Ayacucho 2022				
Motivo de Investigación	Proceso de recolección de datos				
Fecha de Inicio	11/07/2022	Fecha Final	15/07/2022		
Aplicación de la Gestión por procesos para la Automatización del trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno, Ayacucho 2022					
OBJETIVO	INDICADOR	MEDIDA	FORMULA		
Reducir el tiempo de búsqueda de información de trámite documentario	Tiempo promedio de búsqueda de información de trámite documentario	Minutos	$\overline{\text{TBITD}} = \frac{\sum_{i=1}^n T_i}{n}$		
INFORMACIÓN SOBRE EL TIEMPO PROMEDIO DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN DE TRÁMITE DOCUMENTARIO					
N°	Fecha	N° de operaciones de búsqueda de información de trámite documentario	Tiempo inicial (Minutos)	Tiempo final (Minutos)	Tiempo promedio de operaciones de búsqueda de información de trámite documentario
1	11/07/2022	4	9:00 a.m.	9:15 a.m.	15 min
2	12/07/2022	4	9:10 a.m.	9:30 a.m.	20 min
3	13/07/2022	4	9:20 a.m.	9:35 a.m.	15 min
4	14/07/2022	4	9:05 a.m.	9:25 a.m.	20 min
5	15/07/2022	4	9:30 a.m.	9:48 a.m.	18 min

Ficha de observación: "Tiempo de procesamiento de información de trámite documentario"  
(PrePrueba)



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Investigadores	Aguilar Pizarro, Gino Luis Jeri Guerrero, Miguel Franklyn		Tipo de Prueba	PrePrueba	
Empresa Investigada	Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno, Ayacucho 2022				
Motivo de Investigación	Proceso de recolección de datos				
Fecha de Inicio	13/06/2022	Fecha Final	17/06/2022		
Aplicación de la Gestión por procesos para la Automatización del trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno, Ayacucho 2022					
OBJETIVO	INDICADOR	MEDIDA	FORMULA		
Reducir el tiempo de procesamiento de información de trámite documentario	Tiempo promedio de procesamiento de información de trámite documentario	Minutos	$\overline{TPITD} = \frac{\sum_{i=1}^n T_i}{n}$		
INFORMACIÓN SOBRE EL TIEMPO PROMEDIO DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN DE TRÁMITE DOCUMENTARIO					
N°	Fecha	N° de operaciones de procesamiento de información de trámite documentario	Tiempo inicial (Minutos)	Tiempo final (Minutos)	Tiempo promedio de operaciones de procesamiento de información de trámite documentario
1	13/06/2022	4	11:00 a.m.	2:45 p.m.	225 min
2	14/06/2022	4	11:10 a.m.	2:50 p.m.	220 min
3	15/06/2022	4	11:20 a.m.	2:20 p.m.	180 min
4	16/06/2022	4	11:05 a.m.	2:55 p.m.	230 min
5	17/06/2022	4	11:30 a.m.	2:38 p.m.	188 min

Ficha de observación: "Tiempo de procesamiento de información de trámite documentario"  
(PosPrueba)



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Investigadores	Aguilar Pizarro, Gino Luis Jeri Guerrero, Miguel Franklyn		Tipo de Prueba	PosPrueba	
Empresa Investigada	Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno, Ayacucho 2022				
Motivo de Investigación	Proceso de recolección de datos				
Fecha de Inicio	11/07/2022	Fecha Final	15/07/2022		
Aplicación de la Gestión por procesos para la Automatización del trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno, Ayacucho 2022					
OBJETIVO	INDICADOR	MEDIDA	FORMULA		
Reducir el tiempo de procesamiento de información de trámite documentario	Tiempo promedio de procesamiento de información de trámite documentario	Minutos	$\overline{TPITD} = \frac{\sum_{i=1}^n T_i}{n}$		
<b>INFORMACIÓN SOBRE EL TIEMPO PROMEDIO DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN DE TRÁMITE DOCUMENTARIO</b>					
N°	Fecha	N° de operaciones de procesamiento de información de trámite documentario	Tiempo inicial (Minutos)	Tiempo final (Minutos)	Tiempo promedio de operaciones de procesamiento de información de trámite documentario
1	11/07/2022	4	11:00 a.m.	12:25 p.m.	85 min
2	12/07/2022	4	11:10 a.m.	12:30 p.m.	80 min
3	13/07/2022	4	11:20 a.m.	12:45 p.m.	95 min
4	14/07/2022	4	11:05 a.m.	12:25 p.m.	80 min
5	15/07/2022	4	11:30 a.m.	12:55 p.m.	85 min

Ficha de observación: "Tiempo de generación de reportes de trámite documentario"  
(PrePrueba)



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Investigadores	Aguilar Pizarro, Gino Luis Jeri Guerrero, Miguel Franklyn		Tipo de Prueba	PrePrueba	
Empresa Investigada	Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno, Ayacucho 2022				
Motivo de Investigación	Proceso de recolección de datos				
Fecha de Inicio	13/06/2022	Fecha Final	17/06/2022		
Aplicación de la Gestión por procesos para la Automatización del trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno, Ayacucho 2022					
OBJETIVO	INDICADOR	MEDIDA	FORMULA		
Reducir el tiempo de generación de reportes de trámite documentario	Tiempo promedio de generación de reportes de trámite documentario	Minutos	$\overline{TPGRTD} = \frac{\sum_1^n T_i}{n}$		
INFORMACIÓN SOBRE EL TIEMPO PROMEDIO DE GENERACIÓN DE REPORTES DE TRÁMITE DOCUMENTARIO					
N°	Fecha	N° de reportes de trámite documentario	Tiempo inicial (Minutos)	Tiempo final (Minutos)	Tiempo promedio de generación de reportes de trámite documentario
1	13/06/2022	4	3:00 p.m.	4:05 p.m.	65 min
2	14/06/2022	4	3:10 p.m.	4:10 p.m.	60 min
3	15/06/2022	4	3:20 p.m.	4:25 p.m.	65 min
4	16/06/2022	4	3:05 p.m.	4:15 p.m.	70 min
5	17/06/2022	4	3:30 p.m.	4:38 p.m.	78 min

Ficha de observación: "Tiempo de generación de reportes de trámite documentario"  
(PosPrueba)



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Investigadores	Aguilar Pizarro, Gino Luis Jeri Guerrero, Miguel Franklyn		Tipo de Prueba	PosPrueba	
Empresa Investigada	Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno, Ayacucho 2022				
Motivo de Investigación	Proceso de recolección de datos				
Fecha de Inicio	11/07/2022	Fecha Final	15/07/2022		
Aplicación de la Gestión por procesos para la Automatización del trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno, Ayacucho 2022					
OBJETIVO	INDICADOR	MEDIDA	FORMULA		
Reducir el tiempo de generación de reportes de trámite documentario	Tiempo promedio de generación de reportes de trámite documentario	Minutos	$\overline{TPGRTD} = \frac{\sum_1^n T_i}{n}$		
INFORMACIÓN SOBRE EL TIEMPO PROMEDIO DE GENERACIÓN DE REPORTES DE TRÁMITE DOCUMENTARIO					
N°	Fecha	N° de reportes de trámite documentario	Tiempo inicial (Minutos)	Tiempo final (Minutos)	Tiempo promedio de generación de reportes de trámite documentario
1	11/07/2022	4	3:00 p.m.	3:15 p.m.	15 min
2	12/07/2022	4	3:10 p.m.	3:30 p.m.	20 min
3	13/07/2022	4	3:20 p.m.	3:35 p.m.	15 min
4	14/07/2022	4	3:05 p.m.	3:25 p.m.	20 min
5	15/07/2022	4	3:30 p.m.	3:48 p.m.	18 min

## Anexo 5. Desarrollo de la solución propuesta

Para orientar a las entidades de la administración pública en el cumplimiento de lo dispuesto por el Decreto Supremo N° 004-2013-PCM que establece la adopción de manera paulatina de la gestión por procesos, cuya finalidad es: Mejorar los procesos de las entidades de la administración pública para que brinden bienes y servicios de calidad que impacten positivamente en el bienestar de los ciudadanos. Este lineamiento está orientada dentro de la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública, la misma que establece que la gestión pública moderna es una gestión orientada a resultados entendiendo por ésta a una gestión en la que los funcionarios públicos se preocupan por entender las necesidades de los ciudadanos y organizan tanto los procesos operativos o misionales como los de apoyo o soporte con el fin de transformar los insumos en bienes y servicios que arrojen como resultado la mayor satisfacción de los ciudadanos, garantizando sus derechos y al menor costo posible. A su vez, establece como uno de los pilares centrales a la Gestión por Procesos, Simplificación Administrativa y Organización Institucional (Aliaga, 2015).

Como documento orientador, se tuvo a la Metodología para la implementación de la Gestión por Procesos en las entidades de la administración pública en el marco del D.S. N° 004- 2013-PCM- Política Nacional de Modernización de la gestión Pública “1. Gestión por procesos orientada a resultados y los sistemas de gestión. La presente metodología ha sido elaborada sobre la base de los principales referentes internacionales de la gestión por procesos (ISO 9000, Modelo de Excelencia en la Gestión y Carta Iberoamericana de Calidad en la Gestión Pública) y la Política Nacional de Modernización aprobada mediante D.S. N° 004-2013-PCM, que plantea la implantación de la gestión para resultados en la administración pública y establece como el tercer pilar central a la gestión por procesos, simplificación administrativa y organización institucional” .

El modelo propuesto para implementar la Gestión por Procesos en el MTC está compuesto por tres etapas:

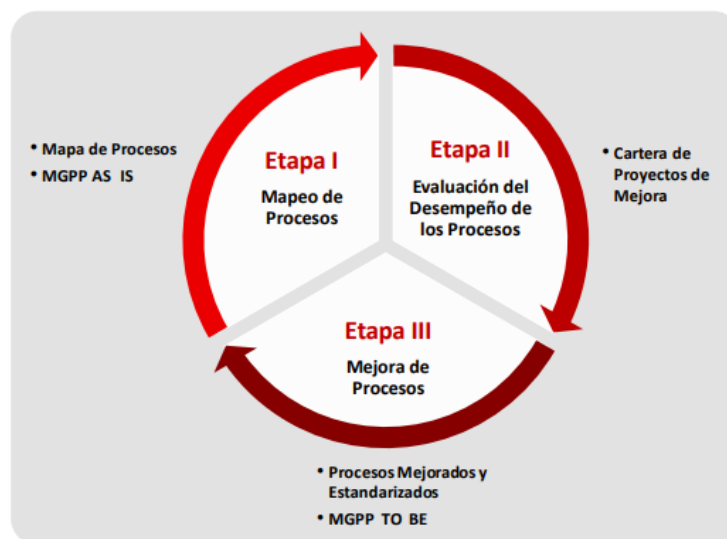


Figura. Aplicación de la gestión por procesos en la MDJN

Adicionalmente, a estas tres etapas es necesario establecer condiciones previas que deben cumplir la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno (MDJN) y sus dependencias, a fin de implementar exitosamente este modelo.

- Etapa 0: Condiciones previas

Antes de dar inicio a la ejecución del modelo de implementación de la Gestión por Procesos, la MDJN y sus dependencias deben:

- Asegurar el apoyo y compromiso de la Alta Dirección:

Toda entidad que se proponga implementar la metodología de Gestión por Procesos debe asegurar el compromiso y participación activa de la Alta Dirección. De esta forma dicha implementación será vista como una iniciativa institucional.

El despliegue de esfuerzos desde la Alta Dirección hacia toda la entidad es fundamental para promover la participación del personal en el proceso de implementación de la Gestión por Procesos.

- Definir responsabilidades:

La implementación de la Gestión por Procesos requiere que la entidad cuente con una organización definida para tal fin, donde se establezcan responsabilidades.

- Conformar equipos de procesos:

Para realizar las fases que componen el modelo de implementación de la Gestión por Procesos, el Responsable de Procesos o la ORA conforma equipos de trabajo, denominados Equipos de Procesos, generándose un Acta de Constitución del Equipo integrados por:

- ✓ Coordinador de Procesos, lidera el equipo por encargo del Responsable del Proceso, a excepción de aquellos procesos priorizados por la ORA, en cuyo caso el personal de dicha Oficina ejerce dicho rol.
- ✓ Personal de la ORA.
- ✓ Representantes Operativos.

- Etapa 1: Mapeo de procesos

Tuvo como objetivo principal dotar a la MDJN de los principales documentos de gestión empleados en la implementación de la Gestión por Procesos, definiendo y documentando sus procesos a fin de medir su desempeño y mejorarlos de forma continua en las etapas II y III del presente modelo.

La ORA o la que haga sus veces en las dependencias de la MDJN lidera esta etapa y brinda asesoría técnica a las demás unidades de organización.

A continuación, se presentan las actividades necesarias realizadas en esta etapa:

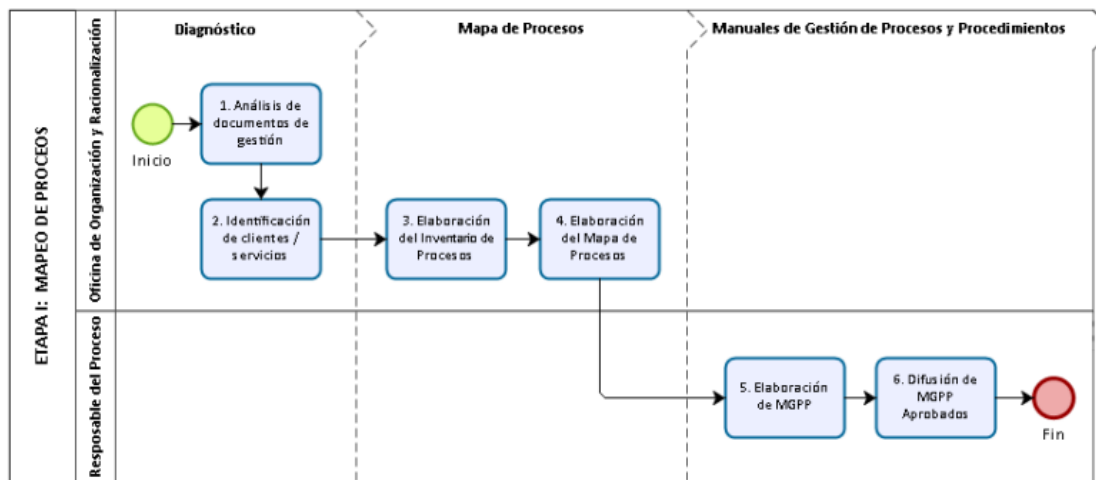


Figura. Diagrama de flujo de la etapa I (Mapeo de Procesos)



- Etapa 2: Evaluación del desempeño de procesos

Tuvo como objetivo principal evaluar el desempeño de los procesos cuantificando sus resultados para identificar necesidades de mejora, las cuales son analizadas en la Etapa III Mejora de procesos del presente modelo.

En esta etapa, la Oficina de Organización y Racionalización es responsable de fomentar y dar asistencia técnica en la medición y análisis de los indicadores de desempeño.

A continuación, se presentan las actividades necesarias realizadas en esta etapa:

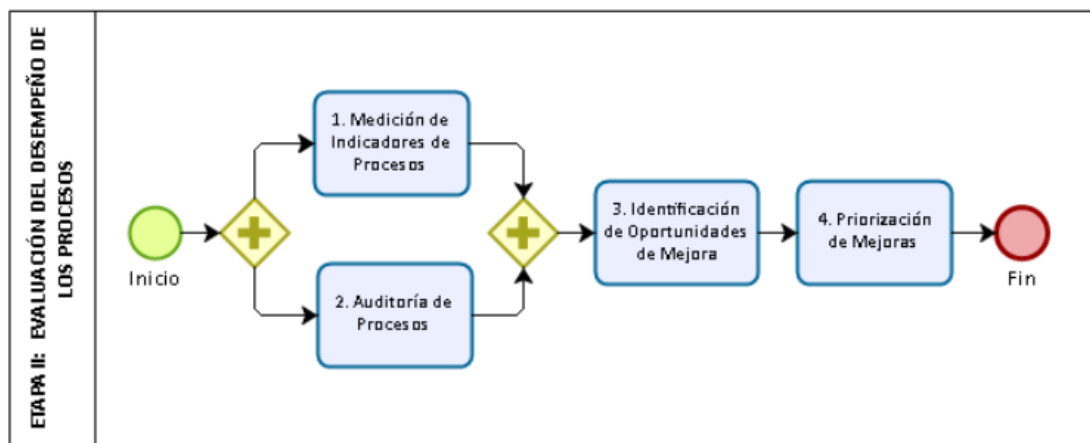


Figura. Diagrama de flujo de la etapa II (Evaluación del Desempeño de los Procesos)

- Etapa 3: Mejora de procesos

Tuvo como objetivo la mejora de procesos es en definitiva el principal motivo por el cual se implementa la Gestión por Procesos: mejorar el desempeño de los procesos cuantificando y evidenciando sus resultados.

Existen diversas metodologías para mejorar procesos y cada unidad de organización o dependencia de la MDJN puede seleccionar la más apropiada según las capacidades de su personal y los recursos disponibles, pero la recomendación es que siempre se emplee alguna metodología, y que cada etapa quede formalmente documentada de tal manera que se minimice la probabilidad de consumir esfuerzos y recursos en mapear los procesos, medir sus indicadores y luego terminar con una propuesta de mejora que no logrará mejorar el desempeño de los indicadores ni los resultados del proceso.

Se debe considerar que como mínimo se incluya los siguientes aspectos:

- ✓ Definición del problema:

Se determina qué se quiere resolver, su alcance, su origen, etc.

- ✓ Descripción de la situación actual:

Se identifica la línea base de partida, cuantificando el problema.

- ✓ Determinación de la causa raíz del problema:

Se diferencia entre causas y efectos, se define sobre qué aspectos se debe incidir para alcanzar la solución.

- ✓ Propuesta de las posibles soluciones:

Se identifican y plantean las alternativas de solución que se deben evaluar para seleccionar el mejor curso de acción.

- ✓ Implementar las soluciones seleccionadas:

Se implementan las soluciones aprobadas y asegura que se ejecuten y se midan para determinar su eficacia y mantenimiento en el tiempo. De ser el caso el proyecto de mejora puede regresar a cualquiera de las etapas anteriores.

A continuación, se presentan las actividades necesarias para realizar esta etapa:

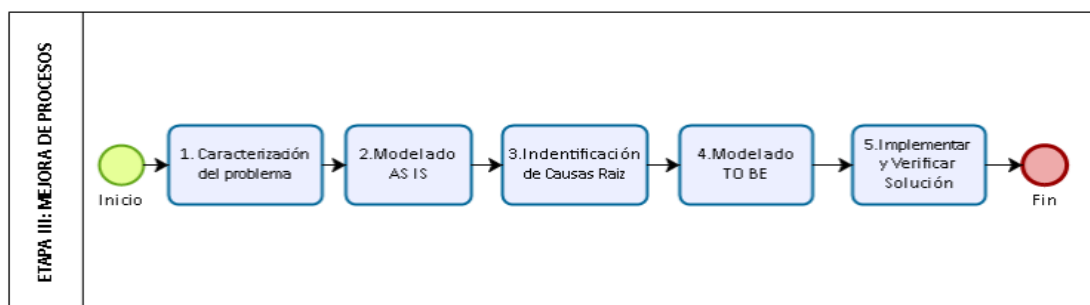


Figura. Diagrama de flujo de la etapa III (Mejora de Procesos)

Como parte de la mejora de procesos, se consideró realizar la automatización de los mismos, quedando de esta manera:

### Sistema de Tramite Documentario para la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno - STDMDJN

1. El Tiempo de búsqueda de la información del trámite documentario es inmediato. Después del registrato del tramite, se tiene la opcion de buscar por:

- Nro de seguimiento,
- Nro de documento,
- Tipo de documento,
- Dni remi,
- Datos remitente,
- Origen,
- Localizado en,
- Estado

The screenshot shows the 'Mantenimiento Trámite' page. At the top, there is a navigation bar with 'TRÁMITE VIRTUAL' and 'Inicio'. The left sidebar contains a menu with 'Trámites' selected. The main content area has a 'Listado de los Trámites' section with a '+ Nuevo registro' button. A search filter 'Estado: TODOS' is visible. A search bar is highlighted with a red box. Below the search bar is a table with columns: Nro Seguimiento, Nro Documento, Tipo Documento, DNI Remi., Datos Remitente, Mas Datos, Seguimiento, Origen, Localizado en, and Estado del Doc. The table contains 7 rows of data.

Nro Seguimiento	Nro Documento	Tipo Documento	DNI Remi.	Datos Remitente	Mas Datos	Seguimiento	Origen	Localizado en	Estado del Doc.
2022-0000001	22	PARTIDA DE NACIMIENTO	12345678	HELI AGUILAR PIZARRO	Q	Q	MESA DE PARTES	BRHH	PENDIENTE
2022-0000002	2222	PARTIDA DE NACIMIENTO	12345678	JOSUE AGUILAR PIZARRO	Q	Q	MESA DE PARTES	BRHH	PENDIENTE
2022-0000003	3	PARTIDA DE NACIMIENTO	33333333	LUIS AGUILAR PIZARRO	Q	Q	EXTERIOR	MESA DE PARTES	PENDIENTE
2022-0000004	2323	CARTA	77777777	FELIX AGUILAR PIZARRO	Q	Q	MESA DE PARTES	BRHH	PENDIENTE
2022-0000005	333	OFICIOS	20206263	DIANA PIZARRO CUBA	Q	Q	MESA DE PARTES	BRHH	PENDIENTE
2022-0000006	444	CARTA	76313252	GINO AGUILAR PIZARRO	Q	Q	MESA DE PARTES	BRHH	PENDIENTE
2022-0000007	555	CARTA	28286567	BERTRAND AGUILAR MALDONADO	Q	Q	MESA DE PARTES	BRHH	PENDIENTE

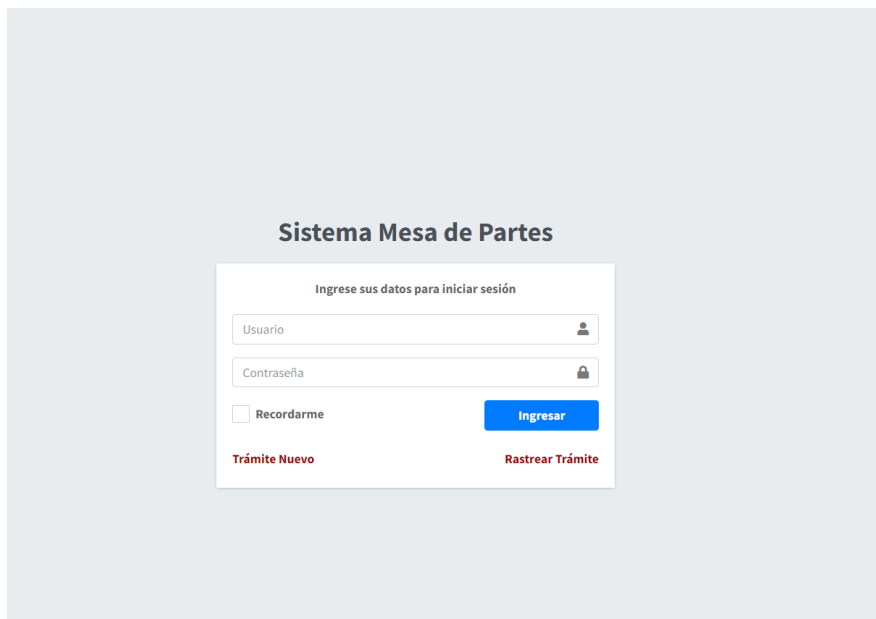
The screenshot shows the 'Rastrear Trámites' page. The left sidebar contains a menu with 'Rastrear Trámites' selected. The main content area has a search form with three fields: 'Buscar por:' (dropdown menu), 'N° Seguimiento:' (input field), and 'Año del documento:' (dropdown menu). A red search button is on the right.

El sistema de tramite documentario tambien cuenta con un rastreo de tramite.

El sistema puede hacer una búsqueda del documento, por medio del nro. de seguimiento y DNI:

The screenshot displays the 'Trámite Virtual' web application interface. At the top, there is a navigation bar with the logo 'TRÁMITE VIRTUAL', a menu icon, 'Login', and '+ Trámite Nuevo'. A 'Trámite' button is visible in the top right corner. The main content area is titled 'Trámite' and features a 'Consultar Trámite' button. Below this is a section titled 'Rastrear Trámite' with a green header. The search form contains three input fields: 'N° Seguimiento:' with the value '2022-0000006', 'DNI:' with the value '76313252', and 'Año del documento:' with a dropdown menu set to '2022'. A red search button with a magnifying glass icon is positioned to the right of the dropdown menu.

2. Tiempo promedio de procesamiento de información de trámite documentario.

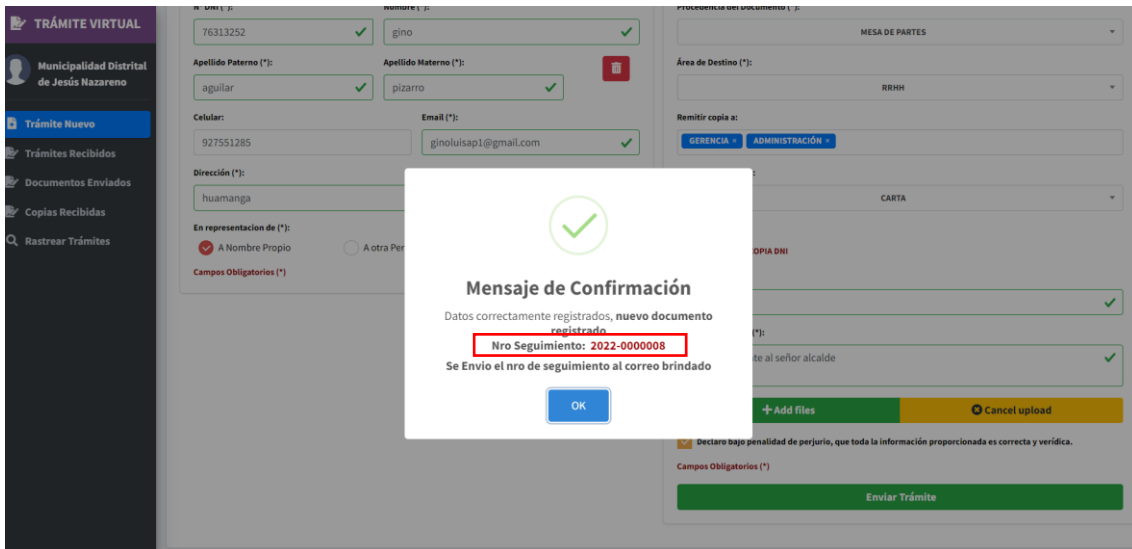


El usuario de mesa de partes hace un registro de un usuario que lo deriva a RR.HH, dando una copia a las areas de gerencia y administracion.

Una vez que el documento sea registrado, la derivacion del documento es inmediata al area elegida y propiamente asignada.

Luego de realizar el llenado de los campos del usuario, el documento es registrado e inmediatamente derivado.

Brindando al usuario un cargo del trámite realizado, para que posteriormente pueda tener la opción del seguimiento documentario.



Una vez registrado el documento, muestra todos los datos y a qué oficina se derivó el documento.

Trámite [Consultar Trámite](#)

**Información del Trámite**

[Nueva Búsqueda](#) [Imprimir Ticket](#)

DATOS DEL REMITENTE		DATOS DEL DOCUMENTO	
DNI	76313252	TIPO DOCUMENTO	CARTA
NOMBRES APELLIDOS	GINO AGUILAR PIZARRO	NRO DOCUMENTO	444
DIRECCIÓN	GINO	ASUNTO	GINO
E-MAIL	GINO@GMAIL.COM		
REPRESENTACIÓN	A NOMBRE PROPIO		

**Seguimiento Trámite**

**Fecha Inicio: 25 Jul 2022**

- 🕒 25 Julio del 2022 🕒 23:52  
 Su trámite ha sido recibido, será atendido o derivado a la oficina correspondiente en un plazo máximo de 2 día(s).
- 🔙 25 Julio del 2022 🕒 23:52  
 Su trámite ha sido derivado a **RRHH**

Cambiamos de colaborador a RRHH y vemos que el documento fue recibido correctamente, es aquí donde el colaborador de RRHH aprueba o desaprueba el documento, determinado si está bien o no el documento.

Una vez que el documento sea aprobado el sistema pone un semáforo que corre los días que se aprobó el documento (negro significa 1 día, ámbar 3 días y rojo de 4 a más días de haber registrado el documento)

**TRÁMITE VIRTUAL**

Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno

- Trámite Nuevo
- Trámites Recibidos**
- Documentos Enviados
- Copias Recibidas
- Rastrear Trámites

Listado de los Trámites Recibidos

+ Nuevo registro

Estado: PENDIENTE

ESTADO PENDIENTE: 0 - 1 días Negro | 2 días Verde | 3 días Ámbar | 4 días a más Rojo

Mostrar 10 registros

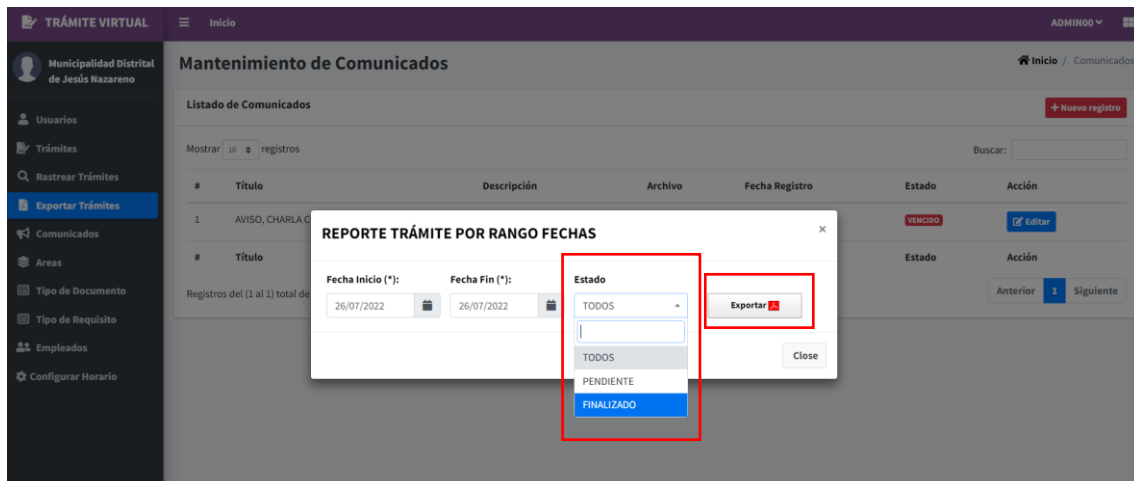
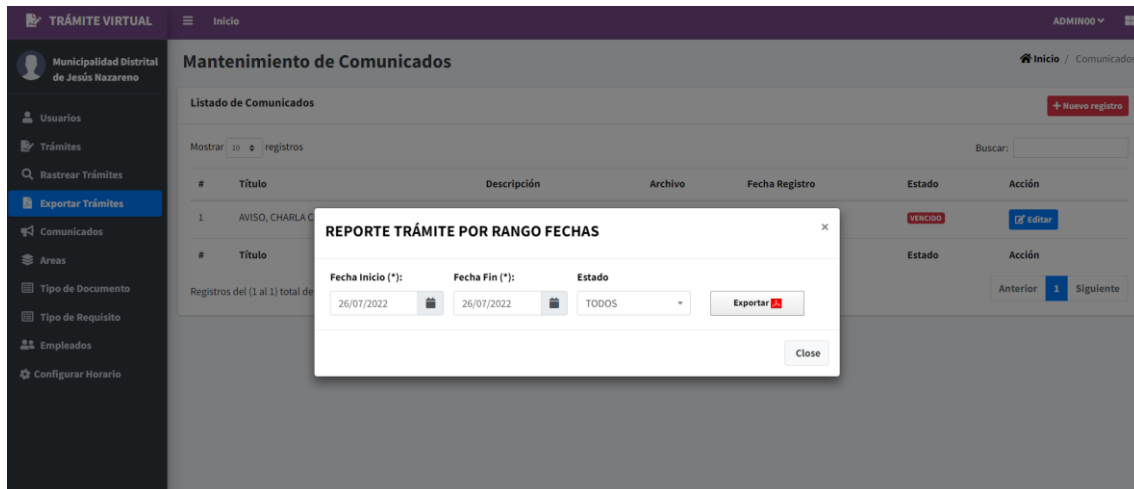
Buscar:

Nro Seguimiento	Nro Documento	Tipo Documento	DNI Remi.	Datos Remitente	Mas Datos	Seguimiento	Origen	Estado del Doc. en Área	Acción
2022-0000001	22	PARTIDA DE NACIMIENTO	12345678	HELI AGUILAR PIZARRO	Q	Q	MESA DE PARTES	PENDIENTE	✓ X B
2022-0000002	2222	PARTIDA DE NACIMIENTO	12345678	JOSUE AGUILAR PIZARRO	Q	Q	MESA DE PARTES	PENDIENTE	✓ X B
2022-0000004	2223	CARTA	77777777	FELIX AGUILAR PIZARRO	Q	Q	MESA DE PARTES	PENDIENTE	✓ X B
2022-0000005	333	OFICIOS	28286263	DIANA PIZARRO CUBA	Q	Q	MESA DE PARTES	PENDIENTE	✓ X B
2022-0000006	444	CARTA	76313252	GINO AGUILAR PIZARRO	Q	Q	MESA DE PARTES	PENDIENTE	✓ X B
2022-0000007	555	CARTA	28286567	BERTRAND AGUILAR MALDONADO	Q	Q	MESA DE PARTES	PENDIENTE	✓ X B
2022-0000008	00025	CARTA	76313252	GINO AGUILAR PIZARRO	Q	Q	MESA DE PARTES	PENDIENTE	✓ X B

Registros del (1 al 7) total de 7 registros

Anterior 1 Siguiente

3. Tiempo promedio de generación de reportes de información trámite documentario: El sistema cuenta con un reporte de trámite por rango de fechas y estado de documento



Una vez generado el reporte nos da como resultado un pdf con todos los documentos, con rango de la fecha y el estado pendiente como se puede ver en la siguiente imagen



TRÁMITE DOCUMENTARIO - HOJA DE CARGO

Nº REGISTRO	2022-0000001	ESTADO <b>PENDIENTE</b>
Nº EXPDIENTE	22	Nº FOLIOS 22
SOLICITANTE	HELI AGUILAR PIZARRO	
ASUNTO	asas	
LOCALIZADO	RRHH	
TIPO DOCUMENTO	PARTIDA DE NACIMIENTO	
FECHA REGISTRO	21/07/2022 21:41:10	
DOCUMENTO	INTERNO	
Nº REGISTRO	2022-0000002	ESTADO <b>PENDIENTE</b>
Nº EXPDIENTE	2222	Nº FOLIOS 55
SOLICITANTE	JOSUE AGUILAR PIZARRO	
ASUNTO	asaD	
LOCALIZADO	RRHH	
TIPO DOCUMENTO	PARTIDA DE NACIMIENTO	
FECHA REGISTRO	21/07/2022 21:43:49	
DOCUMENTO	INTERNO	
Nº REGISTRO	2022-0000003	ESTADO <b>PENDIENTE</b>
Nº EXPDIENTE	3	Nº FOLIOS 11
SOLICITANTE	LUIS AGUILAR PIZARRO	
ASUNTO	M	
LOCALIZADO	MESA DE PARTES	
TIPO DOCUMENTO	PARTIDA DE NACIMIENTO	
FECHA REGISTRO	21/07/2022 21:55:31	
DOCUMENTO	EXTERIOR	
Nº REGISTRO	2022-0000004	ESTADO <b>PENDIENTE</b>
Nº EXPDIENTE	2323	Nº FOLIOS 2
SOLICITANTE	FELIX AGUILAR PIZARRO	
ASUNTO	wqewqeqw	
LOCALIZADO	RRHH	
TIPO DOCUMENTO	CARTA	
FECHA REGISTRO	25/07/2022 21:37:09	
DOCUMENTO	INTERNO	
Nº REGISTRO	2022-0000005	ESTADO <b>PENDIENTE</b>
Nº EXPDIENTE	333	Nº FOLIOS 5
SOLICITANTE	DIANA PIZARRO CUBA	
ASUNTO	prueba	



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, AGREDA GAMBOA EVERSON DAVID, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, asesor de Tesis titulada: "Aplicación de la Gestión por procesos para la Automatización de trámite documentario en la Municipalidad Distrital de Jesús Nazareno, Ayacucho 2022", cuyos autores son AGUILAR PIZARRO GINO LUIS, JERI GUERRERO MIGUEL FRANKLYN, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 25.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 12 de Octubre del 2022

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
AGREDA GAMBOA EVERSON DAVID <b>DNI:</b> 18161457 <b>ORCID:</b> 0000-0003-1252-9692	Firmado electrónicamente por: AGREDA el 12-10- 2022 05:47:18

Código documento Trilce: TRI - 0433849