



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**Gestión por procesos para mejorar la productividad en la
Subgerencia de Logística de la Municipalidad de
Independencia, Lima, 2021**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO INDUSTRIAL

AUTOR:

Sotelo Rituay, Karl Jainer (ORCID: 0000-0002-4635-0773)

ASESOR:

MSc. Ing. Sunohara Ramírez, Percy (ORCID: 0000-0003-0700-8462)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Empresarial y Productiva

Lima – Perú

2021

Dedicatoria

A Noah Yamil por todo el cambio e impulso que generó en mi vida.

A mi madre y abuelo por nunca dejar de creer en mí y siempre ser esos grandes pilares en mi vida.

Agradecimiento

Al abuelo bigotes por ser el primero en acompañarme en esta aventura universitaria, sé que desde arriba nos cuidas y estas contento por todo lo logrado.

A mi hermana mayor por brindarme todo el apoyo incondicional, y ser mi ejemplo profesional.

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	10
III. METODOLOGÍA.....	21
3.1. Tipo y diseño de investigación	21
3.2. Variables y operacionalización.....	23
3.3. Población, muestra y muestreo.....	24
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	25
3.5. Procedimientos	27
3.6. Método de análisis de datos	34
3.7. Aspectos éticos.....	34
IV. RESULTADOS	35
V.DISCUSIÓN.....	72
VI.CONCLUSIONES	74
VII. RECOMENDACIONES.....	75
REFERENCIAS.....	76
ANEXOS	84

Índice de tablas

Tabla 1.	Baja productividad	4
Tabla 2.	Matriz de Correlación	4
Tabla 3.	Frecuencias – Ponderado acumulado	5
Tabla 4.	Matriz de Priorización	6
Tabla 5.	Alternativas de solución	7
Tabla 6.	Validación del instrumento a través del juicio de experto	26
Tabla 7.	SIPOC -antes.....	31
Tabla 8.	Cálculo de la productividad Pre - test	32
Tabla 9.	Gantt para la implementación	33
Tabla 10.	Procesos estratégicos	37
Tabla 11.	Procesos misionales.....	40
Tabla 12.	Procesos de apoyo	44
Tabla 13.	Diagrama SIPOC – Post Test.....	49
Tabla 14.	Cálculo de la productividad Post - test.....	50
Tabla 15.	Procesos promedio pre y post test	51
Tabla 16.	Costos antes de la GPP	52
Tabla 17.	Costos implementada la GPP.....	52
Tabla 18.	Costo de la implementación	53
Tabla 19.	Flujo de gastos proyectado.....	53
Tabla 20.	Análisis costo/beneficio	54
Tabla 21.	Datos del proyecto.....	54
Tabla 22.	Análisis del VAN y TIR.....	55
Tabla 23.	Comparativa pre y post test.....	55
Tabla 24.	Descriptivos de productividad.....	56
Tabla 25.	Resumen de procesamiento de datos- Eficiencia.....	58
Tabla 26.	Resultados descriptivos de datos-Eficiencia.....	58

Tabla 27.	Resumen de procesamiento de datos- Eficacia	60
Tabla 28.	Resultados descriptivos de Eficacia	60
Tabla 29.	Prueba de normalidad sobre la productividad	62
Tabla 30.	Estadísticas de muestras emparejadas de la productividad	64
Tabla 31.	Correlaciones de muestras emparejadas de la productividad	64
Tabla 32.	Prueba de muestras emparejadas - Diferencias emparejadas	64
Tabla 33.	Pruebas de normalidad de eficiencia.....	65
Tabla 34.	Estadísticas de muestras emparejadas de eficiencia	66
Tabla 35.	Correlaciones de muestras emparejadas de eficiencia	66
Tabla 36.	Prueba de muestras emparejadas de eficiencia – Diferencias emparejadas	67
Tabla 37.	Pruebas de normalidad de Eficacia	68
Tabla 38.	Estadísticas de muestras emparejadas de eficacia	70
Tabla 39.	Correlaciones de muestras emparejadas de eficacia	70
Tabla 40.	Prueba de muestras emparejadas de eficacia – Diferencias emparejadas	70

Índice de figuras

<i>Figura 1.</i>	Diagrama de Ishikawa	3
<i>Figura 2.</i>	Diagrama de Pareto.....	5
<i>Figura 3.</i>	Grafica de Estratificación.....	7
<i>Figura 4.</i>	Fases de la gestión por procesos.....	14
<i>Figura 5.</i>	Grafica de mapa de procesos.....	16
<i>Figura 6.</i>	Representación gráfica de niveles de proceso	16
<i>Figura 7.</i>	Diagrama de Ishikawa	17
<i>Figura 8.</i>	Diagrama de Pareto.....	18
<i>Figura 9.</i>	Diagrama SIPOC	19
<i>Figura 10.</i>	Esquema del diseño experimental a aplicar de tipo pre experimental 23	
<i>Figura 11.</i>	Organigrama de la Municipalidad Distrital de Independencia.....	29
<i>Figura 12.</i>	Diagrama de flujo de proceso (antes) hasta la generación de la orden 30	
<i>Figura 13.</i>	Mapa de procesos de la Municipalidad de Independencia	36
<i>Figura 14.</i>	Diagrama de flujo luego de implementado la GPP	48
<i>Figura 15.</i>	Productividad promedio antes y después	57
<i>Figura 16.</i>	Eficiencia promedio antes y después	59
<i>Figura 17.</i>	Eficacia promedio antes y después	61
<i>Figura 18.</i>	Distribución No Paramétrica para la productividad pre test	62
<i>Figura 19.</i>	Distribución No Paramétrica para la productividad post test	63
<i>Figura 20.</i>	Distribución No Paramétrica para Eficacia (requerimiento con orden) pre test	68
<i>Figura 21.</i>	Distribución No Paramétrica para Eficacia (requerimiento con orden) post test	69

Resumen

El presente trabajo de investigación tiene por título “Gestión por procesos para mejorar la productividad en la Subgerencia de Logística de la Municipalidad de Independencia, Lima, 2021”, la cual tiene como objetivo general determinar la Gestión por procesos para mejorar la productividad en dicha área.

El diseño de estudio de investigación es Pre - experimental, explicativa y cuantitativa, tiene como población y muestra de estudio a las contrataciones de bienes y servicios menores a 8 veces el valor de la UIT ejecutados en los meses de julio, agosto y septiembre antes de la mejora, y octubre, noviembre y diciembre, después de la mejora. Para la recolección de información se empleó la técnica de la Observación directa. Todo ello tuvo resultado la eficiencia promedio antes de la implementación fue de 60%, y la eficiencia promedio después de la implementación es de 89%, lo que representa una diferencia de 29%, también un incremento en la eficacia de un porcentaje de 16%. Se obtiene como conclusión que, en la Subgerencia de Logística la productividad luego de la aplicación de la herramienta es de un 83.9%. En síntesis, el efecto de la gestión por procesos ha producido resultados positivos en el área de la Subgerencia de Logística.

Palabras Claves: Gestión por procesos, productividad, eficiencia y eficacia.

Abstract

The present research work is entitled "Management by processes to improve productivity in the Logistics Sub-management of the Municipality of Independencia, Lima, 2021", which has as general objective to determine the Management by processes to improve productivity in this area.

The research study design is pre-experimental, explanatory and quantitative, with a population and sample of goods and services under 8 times the value of the ITU executed in the months of July, August and September before the improvement, and October, November and December, after the improvement. For the collection of information, the direct observation technique was used. As a result, the average efficiency before the implementation was 60%, and the average efficiency after the implementation is 89%, which represents a difference of 29%, also an increase in efficiency of 16%. The conclusion is that, in the Logistics Sub-Manager's Office, productivity after the application of the tool is 83.9%. In summary, the effect of process management has produced positive results in the area of the Logistics Sub-Management.

Keywords: Process management, productivity, efficiency and effectiveness.

I. INTRODUCCIÓN

A nivel global, la Gestión por Procesos (GPP) ha devenido en el aporte de mayor importancia en la gestión de calidad; toda vez que ha permitido que las empresas y/o entidades cuente con un mejor sistema de organización, ya que una entidad organizada bajo este enfoque se encontrará sistematizada y debidamente estructurada con la finalidad de obtener un mayor índice en la calidad, productividad y lograr la excelencia de las entidades en todos los niveles y sectores.

Con los avances de la tecnología, cada vez más acelerada, la administración pública a nivel mundial está sufriendo un proceso de cambios, sobre todo en la forma de realizar sus actividades, lo que ha generado que la gestión por procesos se esté posicionando como uno de los caminos para la mejora las organizaciones públicas en búsqueda de trascender y lograr el éxito.

En diferentes partes del mundo, se ha hecho necesario abordar la manera en que la gestión por procesos, en organismos públicos, permita un incremento en los niveles de eficiencia y eficacia al brindar productos y/o servicios con mayor calidad y que produzcan un efecto positivo en los usuarios.

De acuerdo al ranking World Economic Fórum (WEF) (2015), nuestro país se encuentra, de 140 países, en el puesto 133, que ocupan gran carga burocrática en las entidades públicas; ello al considerar que la espera en la realización de trámites administrativos es muy alta, así como el tiempo excesivo en la realización de un procedimiento e incumplimiento de los plazos del mismo, entre otros.

A nivel nacional, en una economía globalizada como la que vivimos, las organizaciones estatales han podido determinar la importancia de aplicar una gestión por procesos para el logro de las metas institucionales, lo que traerá un impacto favorable para la economía y el entorno social de la población, en coherencia y compatibilidad de las políticas nacionales y regionales.

En el Perú, a pesar de la normativa que rige la implementación de esta metodología, buena parte de las organizaciones estatales, no han establecido un diseño estructural moderno ni se han enfocado en la evolución que lleve a un mejor enfoque organizacional. Todo lo anterior a pesar de que el Estado se ha

preocupado por impulsar directivas y normativas dentro del marco de su modernización.

A nivel local, los Gobiernos Municipales, en los últimos años, han visto necesario estructurar sus servicios en función de procesos internos, con la finalidad de ejecutar acciones conjuntas que resulten eficaces, eficientes, y que, además, sean aplicadas de forma idónea. Esto ha conllevado a que prioricen la GPP como una herramienta para planificar y reorientar el desarrollo de sus actividades interna la finalidad de lograr las metas trazadas.

La Subgerencia de Logística de la Municipalidad de Independencia, no es ajena a dicha necesidad, toda vez que en ella no se encuentra debidamente implementada la gestión por procesos; siendo que, en dicha área, se gestionan las contrataciones de acuerdo a la norma en vigencia, el control, registro y administración del almacén y patrimonio de la Municipalidad. Esta oficina se ha caracterizado, en los últimos años, por no haberse adaptado, fácilmente, a los contextos dinámicos y cambiantes; lo que ha generado críticas entre las áreas de la misma entidad, y que los proveedores y locadores de servicios se encuentren inconformes por las demoras y retrasos en las contrataciones, la adquisición de bienes y/o servicios, y pago de proveedores; sumado a una atención inadecuada por parte del personal que labora en ella; lo que se traduce en deficiencias en la productividad en dicha unidad orgánica.

Por lo que no se ha podido optimizar las funciones propias de la subgerencia, siendo que los trabajadores no están conscientes que su labor está orientada en brindar un servicio al ciudadano; cuyo desempeño significará una reacción positiva o negativa en la prestación final al usuario. Lo anterior conduce a que no se lleve a cabo un trabajo en equipo, lo que ha repercutido en una inadecuada atención a los ciudadanos y clientes en general.

En ese sentido, se evaluaron las posibles causas que estaría afectando el nivel de productividad y que estaría afectando el desarrollo de los procesos en esta Sub. Gerencia, utilizando para ello el Diagrama de Ishikawa.

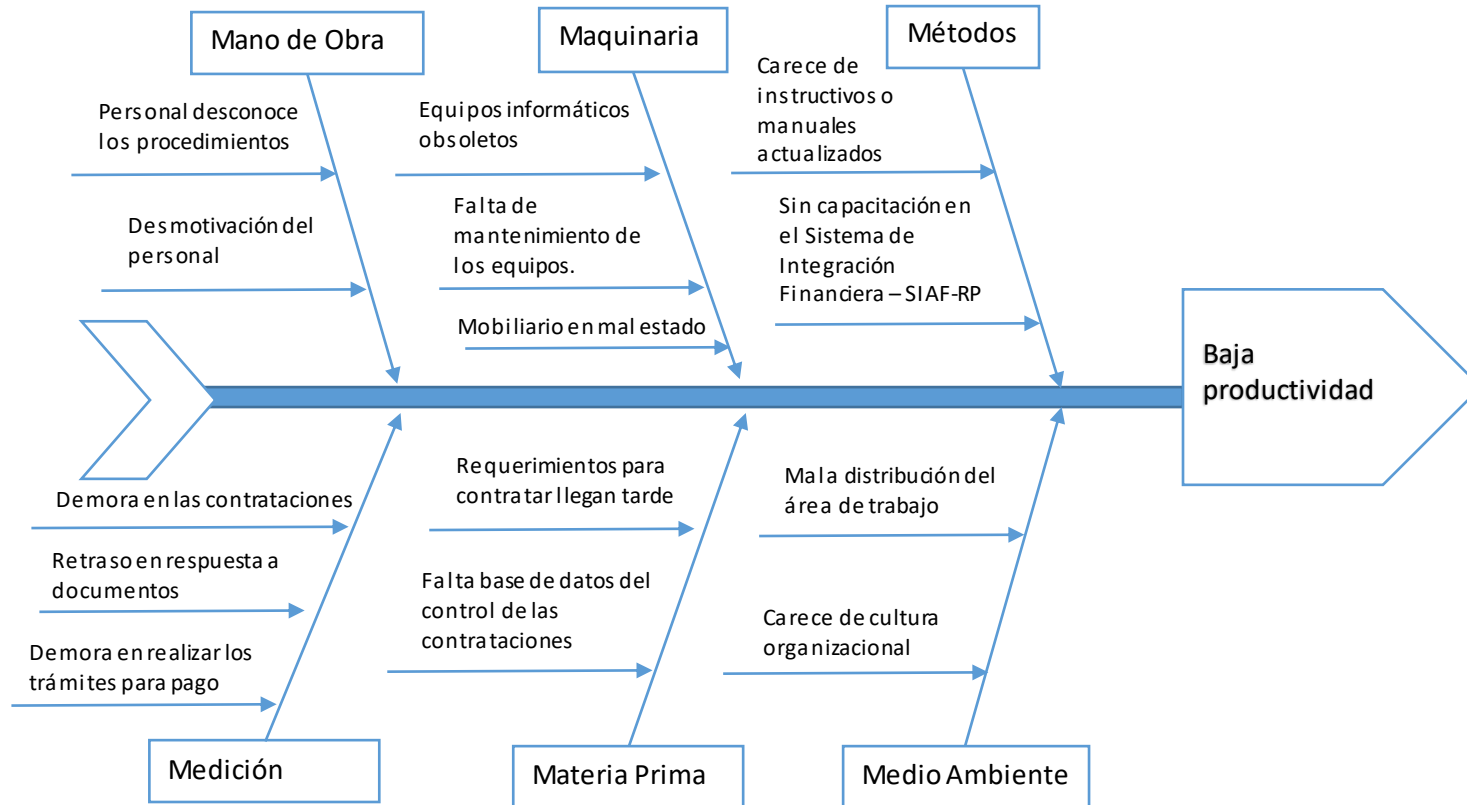


Figura 1. Diagrama de Ishikawa

Tabla 1. Baja productividad

ID	PRINCIPALES CAUSAS
C1	NO EXISTEN PROCEDIMIENTOS ACTUALIZADOS
C2	PROCESOS NO ESTANDARIZADOS
C3	DEMORAS EN ATENCIÓN DE DOCUMENTOS
C4	EQUIPOS INFORMÁTICOS OBSOLETOS
C5	EQUIPOS SIN MANTENIMIENTO
C6	DESMOTIVACIÓN DEL PERSONAL
C7	POCO PERSONAL
C8	AUSENCIA DE FORMALIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS
C9	FALTA DE CAPACITACIÓN
C10	MALA DISTRIBUCION DEL AREA DE TRABAJO
C11	CARENCIA DE CULTURA ORGANIZACIONAL

Fuente: Elaboración propia

Determinadas las causas, se construyó la matriz de correlación, la misma que nos permitió obtener los valores de correlación. Considerando los valores detallados a continuación para la ponderación:

No relevante: 0

Poco relevante: 1

Relevante: 2

Muy relevante: 3

Tabla 2. Matriz de Correlación

ID	PRINCIPALES CAUSAS	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	FRECUENCIA	PONDERADO
C1	NO EXISTEN PROCEDIMIENTOS ACTUALIZADOS	3	3	2	1	3	0	3	3	1	1	20	11.49%	
C2	PROCESOS NO ESTANDARIZADOS	3	3	2	2	3	1	3	3	1	2	23	13.22%	
C3	DEMORAS EN ATENCIÓN DE DOCUMENTOS	3	2	2	1	1	2	2	1	1	1	16	9.20%	
C4	EQUIPOS INFORMÁTICOS OBSOLETOS	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	12	6.90%	
C5	EQUIPOS SIN MANTENIMIENTO	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	11	6.32%	
C6	DESMOTIVACIÓN DEL PERSONAL	2	1	1	1	1	3	3	1	1	1	15	8.62%	
C7	POCO PERSONAL	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	14	8.05%	
C8	AUSENCIA DE FORMALIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS	3	3	3	2	2	2	3	3	1	1	22	12.64%	
C9	FALTA DE CAPACITACIÓN	3	1	2	1	1	2	1	3	1	1	16	9.20%	
C10	MALA DISTRIBUCION DEL AREA DE TRABAJO	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	13	7.47%	
C11	CARENCIA DE CULTURA ORGANIZACIONAL	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	12	6.90%	
TOTAL													174	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Con los datos evidenciados en la siguiente tabla 3, se procede a evaluar la problemática que se presenta en la esta Sub. Gerencia, con la elaboración del

Diagrama de Pareto (Figura 2), que facilitará determinar cuáles serían los principales obstáculos que ocasionan el bajo nivel de productividad en dicha área.

Tabla 3. Frecuencias – Ponderado acumulado

ID	PRINCIPALES CAUSAS	FRECUENCIA	F. ACUMULADA	PONDERADO	P. ACUMULADO	LINEA 80 - 20
C1	NO EXISTEN PROCEDIMIENTOS ACTUALIZADOS	20	20	11.49%	11.49%	80.00%
C2	PROCESOS NO ESTANDARIZADOS	23	43	13.22%	24.71%	80.00%
C3	DEMORAS EN ATENCIÓN DE DOCUMENTOS	16	59	9.20%	33.91%	80.00%
C4	EQUIPOS INFORMÁTICOS OBSOLETOS	12	71	6.90%	40.80%	80.00%
C5	EQUIPOS SIN MANTENIMIENTO	11	82	6.32%	47.13%	80.00%
C6	DESMOTIVACIÓN DEL PERSONAL	15	97	8.62%	55.75%	80.00%
C7	POCO PERSONAL	14	111	8.05%	63.79%	80.00%
C8	AUSENCIA DE FORMALIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS	22	133	12.64%	76.44%	80.00%
C9	FALTA DE CAPACITACIÓN	16	149	9.20%	85.63%	80.00%
C10	MALA DISTRIBUCIÓN DEL AREA DE TRABAJO	13	162	7.47%	93.10%	80.00%
C11	CARENCIA DE CULTURA ORGANIZACIONAL	12	174	6.90%	100.00%	80.00%
TOTAL		174		100.00%		

Fuente: Elaboración propia.

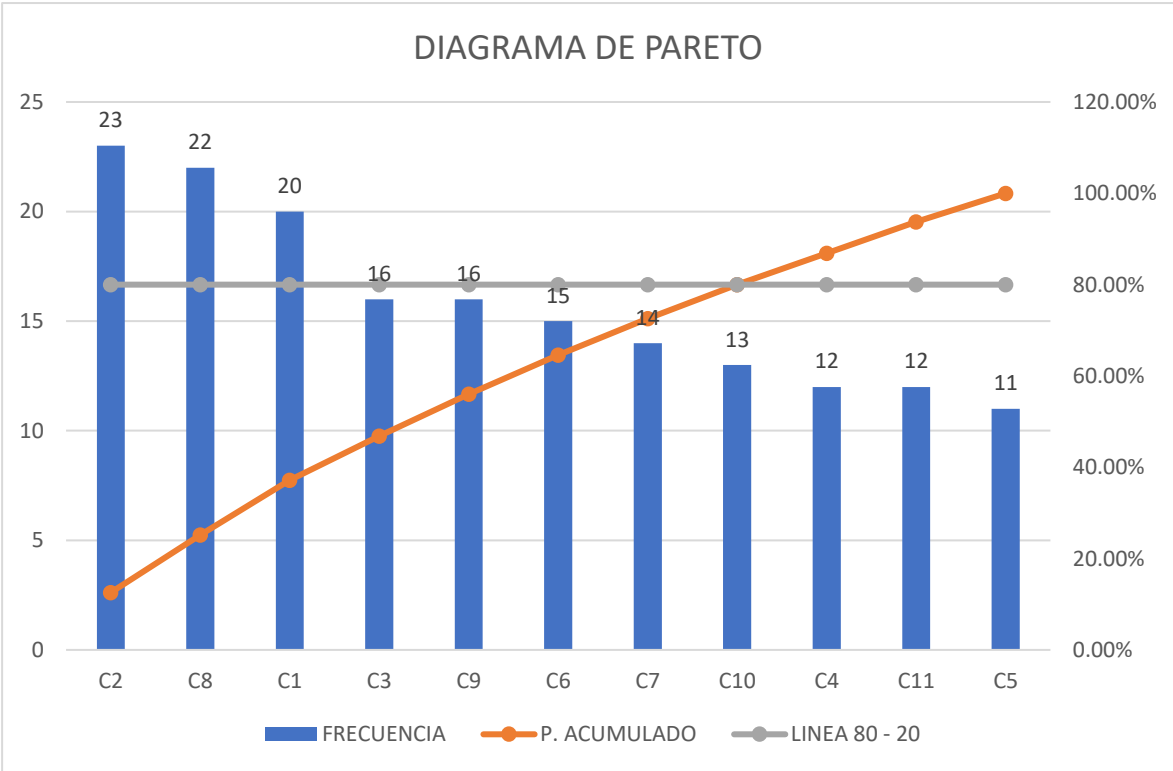


Figura 2. Diagrama de Pareto

Con el análisis de los datos que nos proporciona esta gráfica, se determinan las deficiencias que ocasiona el bajo nivel de productividad, gracias a la línea 80-20 (80%), y que influyen en el desenvolvimiento de las actividades propias de dicha

Sub. Gerencia: Procesos no estandarizados, ausencia de formalización de procedimientos y no existen procedimientos actualizados.

La Tabla 4, que nos muestra a la Matriz de priorización, en la que se ha ordenado los problemas que se suscitan en la Subgerencia de Logística, permitirá identificar cuál es el principal problema, para seguidamente analizar la metodología a aplicar y con ello obtener su resolución.

Tabla 4. Matriz de Priorización

PROBLEMAS EN LA SUBGERENCIA DE LOGÍSTICA	MANO DE OBRA	MAQUINARIA	METODOS	MEDICION	MATERIA PRIMA	MEDIO AMBIENTE	NIVEL DE CREDITIVIDAD	TOTAL DE CAUSAS	PORCENTAJE	IMPACTO	CALIFICACIÓN	PRIORIDAD
NO EXISTEN PROCEDIMIENTOS ACTUALIZADOS	0	1	3	3	3	0	ALTO	10	29%	3	30	1
PROCESOS NO ESTANDARIZADOS	2	0	3	3	1	0	ALTO	9	26%	2	18	2
AUSENCIA DE FORMALIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS	3	0	3	3	0	0	ALTO	9	26%	1	9	3
DEMORA EN ATENCIÓN DE DOCUMENTOS	2	0	2	2	1	0	MEDIO	7	20%	2	14	4
TOTAL DE CAUSAS	7	1	11	11	5	0		35	100%			

Fuente: Elaboración propia.

La presente matriz, expone los principales factores del problema, siendo la inexistencia de procedimientos actualizados la que obtuvo el porcentaje más alto, con el 29%, seguido por procesos no estandarizados con el 26%, continuando con la ausencia de formalización de procedimientos 26% y finalmente la demora en atención de documentos con el 20%.

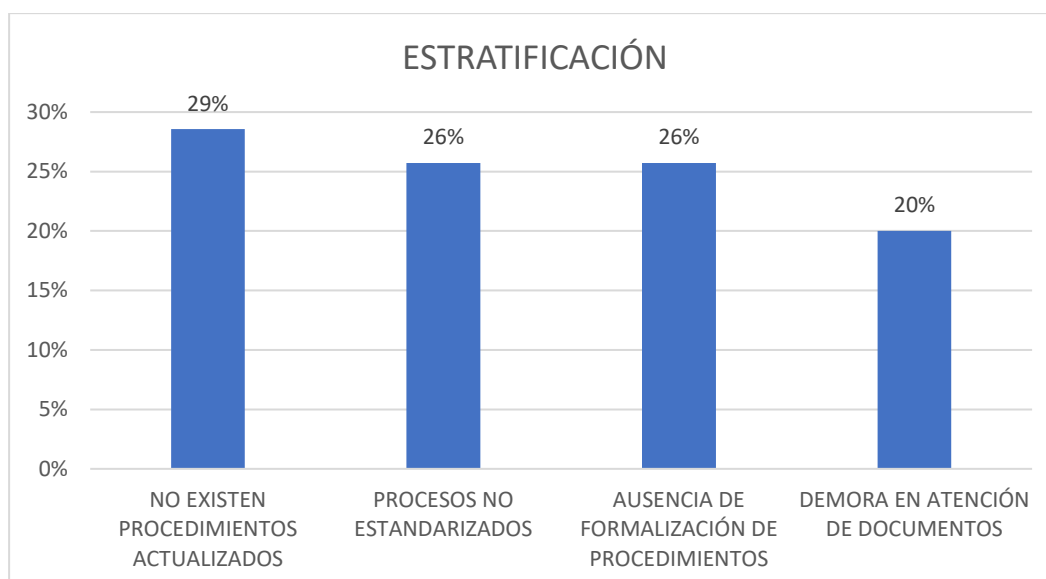


Figura 3. Grafica de Estratificación

Se evaluaron las potenciales soluciones, tomando distintos criterios, considerados en la Tabla 5, con la finalidad determinar la herramienta a utilizar y brindar una salida a la resolución de los problemas identificados en la esta Sub. Gerencia.

Tabla 5. Alternativas de solución

N°	ALTERNATIVAS	CRITERIOS			TOTAL
		ECONÓMICO	PRÁCTICO	TIEMPO DE EJECUCIÓN	
1	Ingeniería de Metodos	1	2	1	4
2	5 Eses	1	2	1	4
3	Gestión por Procesos	2	1	2	5
No bueno: 0 - Bueno: 1 - Excelente: 2					

Fuente: Elaboración propia.

Del resultado obtenido en la tabla 5, se consideró aplicar la GPP, la misma que contribuirá a aumentar los niveles de productividad, haciendo uso del estudio sistemático de las actividades, procedimientos y con una metodología de trabajo.

Debido a esta situación surge el siguiente problema general:

¿Cómo la gestión por procesos mejora la productividad en la Subgerencia de Logística de la Municipalidad Distrital de Independencia, Lima 2021?

De lo que se derivan los siguientes Problemas Específicos:

¿Cómo la gestión por procesos mejora la eficiencia en la Subgerencia de Logística de la Municipalidad Distrital de Independencia, Lima 2021?

¿Cómo la gestión por procesos mejora la eficacia en la Subgerencia de Logística de la Municipalidad Distrital de Independencia, Lima 2021?

Siendo las razones que motivaron el trabajo de investigación:

La investigación, para Ñaupas, Mejía, Novoa, Villagómez (2014), queda justificada teóricamente en el momento que se establece la trascendencia de toda investigación de una problemática en la elaboración de una teoría científica (p. 109).

La presente investigación encuentra justificación teórica toda vez que contribuirá a crear conocimientos y precedentes bibliográficos para futuras investigaciones al evidenciar que la Unidad Orgánica en estudio, tiene la necesidad de implementar la GPP, con el fin de incrementar su productividad y cumplir con los objetivos y las metas, generando confianza entre el personal que labora en la entidad municipal y los proveedores que abastecen la misma, fortaleciendo la imagen de la Municipalidad Distrital de Independencia.

De conformidad a Bernal (2010), la justificación metodológica de una investigación, se produce cuando el trabajo investigativo genera un nuevo mecanismo para procurar nuevos conocimientos válidos y confiables (p.107).

Este estudio, se efectúa con el objetivo de aportar a la GPP como una herramienta que permita analizar cómo ésta incrementará la productividad de los procesos que se llevan a cabo en la referida Subgerencia, el cual servirá para definir los procedimientos y mejorar el desarrollo del trabajo en ella, a fin que sea más eficiente en el mismo.

Baena (2017), aduce que una investigación debe justificar sí podrá recuperarse el dinero que se invierte durante su proceso, por lo que se puede deducir que la finalidad es establecer si conviene el uso de los recursos económicos, evaluando los costos y beneficios del proyecto propuesto.

Esta investigación encuentra justificada económicamente debido a la optimización de recursos que conlleva la aplicación de esta herramienta, a fin de determinar

actividades improductivas, personal y horas de trabajo innecesarias, lo cual podrá significar un beneficio tanto a la propia organización, como a los colaboradores que se verán beneficiados por la implementación de esta metodología.

La investigación encuentra justificación práctica, dado que su aplicación aporta en la resolución de los problemas, o al menos, proyecta estrategias que, al ser utilizadas, permitirá resolverlos (Bernal, 2010, p. 106).

Frente a la importancia de mejorar la productividad de esta área, esta investigación busca aplicar la GPP, toda vez que, de esta manera la entidad podrá verse beneficiada al mejorar los procedimientos de contratación y estandarizar los procesos que ejecuta, volviendo eficiente el trabajo de los colaboradores de dicha área y favoreciendo el trabajo de las demás áreas de la entidad municipal.

La presente investigación tiene como objetivo general:

Determinar cómo la gestión por procesos mejora la productividad en la Subgerencia de Logística de la Municipalidad Distrital de Independencia, Lima 2021.

Para ello, se han determinado los siguientes Objetivos Específicos:

Determinar cómo la gestión por procesos mejora la eficiencia en la Subgerencia de Logística de la Municipalidad Distrital de Independencia, Lima 2021.

Determinar cómo la gestión por procesos mejora la eficacia en la Subgerencia de Logística de la Municipalidad Distrital de Independencia, Lima 2021.

Por consiguiente, se expone como hipótesis general: La gestión por procesos mejora la productividad en la Subgerencia de Logística de la Municipalidad Distrital de Independencia, Lima 2021.

Siendo, las Hipótesis Específicas:

La gestión por procesos mejora la eficiencia en la Subgerencia de Logística de la Municipalidad Distrital de Independencia, Lima 2021.

La gestión por procesos mejora la eficacia en la Subgerencia de Logística de la Municipalidad Distrital de Independencia, Lima 2021.

II. MARCO TEÓRICO

Luego buscar trabajos de investigación, en donde se aplicó la gestión por procesos, se logró ubicar antecedentes internacionales y nacionales con las variables del presente estudio, los cuales serán de utilidad al análisis de la investigación.

Antecedentes internacionales:

Bitkowska (2020), quien estudió la conexión de la Gestión de Procesos Empresariales con la Gestión del Conocimiento de las empresas en Polonia. La investigación muestra los resultados del estudio realizado en 122 empresas contemporáneas en Polonia en el año 2019, y algunas soluciones, así como los beneficios, relacionados con la correlación de estos dos conceptos. La optimización de los procesos fue declarada por el 65,57% de las empresas encuestadas, la identificación de los procesos el 54,92%, el control de los procesos fue declarado por el 52,46% de las organizaciones encuestadas, mientras que la modelización de los procesos fue identificada por el 41,80%. La implementación de la Gestión del Conocimiento estimula la creatividad de los empleados y apoya la comunicación interna. Desarrollar una organización de procesos utilizando las mejores prácticas y directrices minimiza la posibilidad de fracaso de los proyectos de mejora de la entidad y de implantación de la Gestión del Conocimiento.

Estrada y Restrepo (2019), en la tesis “Plan de mejoramiento de productividad en el área de producción en la empresa Autocarpet S.A.S”, cuya finalidad fue mejorar la producción de Autocarpet SAS. El cual aplicando herramientas de ingeniería se pudo determinar los factores que afectan la producción; factores que de aplicar esta metodología serán reducidos logrando aumentar la producción a un 20.68%. concluyendo que desarrollando esta metodología lograron optimizar los procesos productivos de los bienes objeto de fabricación y el aumento de la productividad de los mismos.

De otro lado, Maldonado (2016), en su investigación “Aumento de la productividad mediante gestión por procesos en el área de empaque de la empresa Greenrose”, cuya finalidad constituyo el poder aumentar la productividad del área de empaque aportando esta herramienta para que la empresa economice y mejore su

productividad. Del análisis final se pudo concluir que, aplicando la GPP, la eficiencia de dicha área se incrementó al 2.31% aproximadamente, al reducirse el uso de tiempo innecesario; con lo que también la productividad se vio incrementada al 5.54%.

Rentes et al. (2019), realizaron un estudio donde investigaron la implantación de un proceso de planificación estratégica cuya finalidad era promover la gestión por procesos (BPM) en un centro de investigación clínica (CRC). Esto permitió la solución de un problema práctico y al mismo tiempo la propuesta de un nuevo enfoque para promover el BPM en alineación con la estrategia, que se sintetizó en el modelo presentado. El análisis y la estructuración del proceso de planificación estratégica, con la evaluación de la situación actual, fueron adecuados como paso de preparación para el primer ciclo de un programa de BPM en el CRC. Se propuso un modelo para el proceso de planificación estratégica orientado a la promoción del BPM. La etapa de evaluación del ciclo de investigación-acción reveló que la organización en cuestión estaba satisfecha con los resultados. Como resultado de este trabajo, se implementaron nuevas prácticas de gestión en las organizaciones en cuestión.

En la Investigación de Garcés (2016), de título “Mejoramiento de la productividad en la línea de extrusión de la empresa Cedal, empleando la metodología “SIX SIGMA”. Cuya finalidad era lograr mejorar la productividad en la etapa de extrusión en la empresa; pudiendo concluir que, mediante el uso de mecanismos de mejora continua, logró el aumento de la productividad al 5.50% a partir del mes de junio de 2015. Así también incrementó el indicador de 23% eficacia de la producción, del 71% al 84% comprendido en los periodos de junio y diciembre de 2015.

Hernández (2014), en su investigación “Diseño de un modelo de gestión de procesos para una empresa de prestación de servicios automotrices. Caso Talleres FACONZA”, tuvo por meta diseñar el modelo de GPP para FACONZA, para conseguir sea ésta más eficaz en favor de sus clientes para obtener un mayor número de clientes e incrementar su nivel de competitividad. Este trabajo de investigación obtuvo como resultado, que al aplicar esta herramienta organizativa se incrementó a un 55.11% el nivel de eficacia, disminuyendo el tiempo en 119

minutos, con lo que se comprueba su hipótesis que al mejorar sus procesos se logró un mejor servicio y la captación mayores clientes.

Antecedentes nacionales:

Arteaga y Saavedra (2018), en su tesis “Modelo de gestión por procesos en la Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz en la provincia de Chiclayo del departamento de Lambayeque-Perú”, cuya finalidad fue demostrar que la aplicación de la GPP, optimiza la eficacia y eficiencia de la administración pública. Concluyendo que, el barrido de calle y parques es deficiente ya que solo se llega a cubrir el 24% y el 31% para la recolección de los residuos sólidos; siendo la solución a dicha problemática administrar la organización desde un enfoque de procesos con acciones que aporten valor público e indicadores claramente establecidos.

Por otra parte, Capuñay (2018), en la tesis denominada “Implementación de la gestión por procesos para mejorar la productividad del área de capacitaciones en un instituto, Surco, 2017”, cuyo objeto fue determinar de qué manera la GPP incrementa la productividad del área de capacitaciones de dicha institución. La metodología empleada fue del tipo aplicada. Teniendo como resultado, que al incorporar esta herramienta se incrementó en un 58% la productividad del área en estudio.

Así también, en la tesis de Talla (2018), “Estandarización de los procesos en la empresa Intelli Process Solution SAC para incrementar su rentabilidad, bajo el enfoque de gestión por procesos”, tuvo como objetivo la utilización de la gestión por procesos para la solución a los reclamos formulados por lo clientes. Frente a ello llegó a la conclusión que al aplicar un enfoque de procesos mejora la rentabilidad de la empresa y se logra mayor satisfacción en los clientes. Siendo que dicha rentabilidad se vio incrementada a un 6%.

Así mismo, Morales y Espinoza (2017), en su trabajo de investigación “Modelo basado en gestión por procesos para mejorar la eficacia de los procesos de la Gerencia de Desarrollo Social y Participación Ciudadana de la Municipalidad Distrital de Amarilis-2017”, cuyo propósito fue diseñar el modelo basado en la GPP para incrementar la eficacia de los procesos en las gerencias antes citadas.

Obteniendo como resultados que al aplicar esta metodología, se rediseñaron las actividades más importantes que aportan valor en favor de los clientes, la reducción de acciones en la ejecución de un proceso, y la eliminación de las barreras burocráticas, lo cual determinó una eficacia del 100%.

Por su parte, Carpio (2017), en el trabajo de investigación “Implementación de la gestión por procesos para la mejora de la eficacia y la eficiencia de la Unidad Gerencial de Emprendimiento Juvenil del programa Jóvenes Productivos”, cuyo fin consistió en implementar la GPP para con ello mejorar la eficiencia y la eficacia de la referida gerencia. Se llegó a la conclusión que, al aplicar este mecanismo, respecto al proceso de simplificación administrativa en su procedimiento “Formulación y Aprobación del Plan de Capacitación y Asistencia Técnica”, resultó ser favorable toda vez que se redujo la contratación de un personal no dispensable para dicha actividad, significando un ahorro de S/. 3,500.00 (Tres mil quinientos con 00/100 soles) y reduciendo un 12.48% el tiempo que se empleaba para un procedimiento habitual. Demostrándose de esta manera que su implementación mejora los niveles de eficiencia y eficacia en los procesos y procedimientos.

Seguidamente se presentan las bases teóricas que sirven de sustento al estudio realizado y que están relacionadas con las variables de la investigación y sus respectivas dimensiones

Variable independiente: Gestión por Procesos.

El proceso, de conformidad a Malca (2017), es el conjunto de acciones estrechamente relacionadas y que interactúan entre sí, a través de los cuales se consiguen productos y servicios (p.35).

Gunjung Lee (2015), indica que, the process controls the functions, in the sense that it is the one that uses a function or the connected functions as a set of activities (p.157).

La gestión por procesos, de acuerdo a la Norma Técnica N° 001-2018-SGP Norma técnica para la implementación de la gestión por procesos en las entidades de la administración pública, es:

La forma de planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades de trabajo de manera transversal y secuencial a las diferentes unidades de organización, para contribuir con el propósito de satisfacer las necesidades y expectativas de los ciudadanos, así como el logro de los objetivos institucionales. En este marco, los procesos se gestionan como un sistema definido por la red de procesos, sus productos y sus interacciones, creando así un mejor entendimiento. (p. 4).

Bravo (2013), señala que este mecanismo consiste en moldear, diseñar, rediseñar, documentar, describir, comparar, depurar, mejorar, ahilar, entre otras, las actividades realizadas por la entidad. Siendo su objetivo que la organización pueda cumplir con sus metas, aumentando la eficiencia, eficiencia, mejorar la satisfacción del usuario, calidad, productividad, entre otros (p.16).

Quiroz (2020), señala que en un enfoque por procesos se puede rediseñar la organización, así como también los subprocesos que ella regula, para así poder clarificar las cadenas de valor (p.20)

Aranda (2018), precisa que esta forma de organización presenta las siguientes fases: Determinación, seguimiento, medición y análisis de procesos, mejora de procesos (p.10).

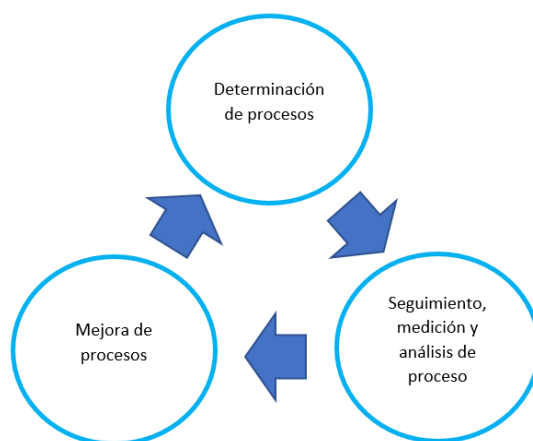


Figura 4. Fases de la gestión por procesos

Así, de acuerdo a Benavente (2018), esta herramienta en un enfoque de gestión por resultados, debe estar direccionada a logro de sus objetivos y metas, siendo necesario el monitoreo y la evaluación de su desempeño constante, con la finalidad evidenciar a tiempo las deficiencias, lo que permitirá direccionar a la entidad al cumplimiento de dichos objetivos y metas (p.30).

En igual sentido, Dumas et al. (2014), refieren que, that Business Process Management (BPM) aims to increase the performance of employees, in order to add greater value to the entity, which will be reflected in customer satisfaction (p.11).

Dimensión 1: Análisis del proceso

Identificar y seleccionar un proceso implica una reflexión respecto a las tareas que se ejecutan en la organización y cómo es que estas van a contribuir a la obtención de los resultados.

Así, Acosta (2019), refiere que éstos pueden ser:

- a) Operativos o misionales: ya que se encargan de producir los bienes y los servicios, los cuales poseen una relación directa con los clientes.
- b) Estratégicos: Siendo aquellos que establecen las políticas, los planeamientos institucionales, las estrategias, los objetivos y las metas, que permiten obtener los recursos vitales para el cumplimiento de las mismas, la cual incluye además procesos encaminados al seguimiento, evaluación y la mejora de la entidad.
- c) De soporte o de apoyo: estos surten de recursos con la finalidad de elaborar los bienes o servicios que brinda la entidad (p.13).
- d) Por medio de un mapa de procesos se puede determinar el periodo de realización de una actividad y su interacción con los procesos partiendo de las deficiencias hasta la satisfacción de la misma.



Figura 5. Gráfica de mapa de procesos

También un proceso puede ser representado a través de un diagrama de flujos.

Carpio (2017), señala que éste constituye una representación gráfica de un determinado proceso, el cual permite detallar con claridad todos los pasos de la actividad a realizar, lo que hace que constituya un instrumento importante para la evaluación de los procesos desde su diseño, implementación y revisión de cada fase.

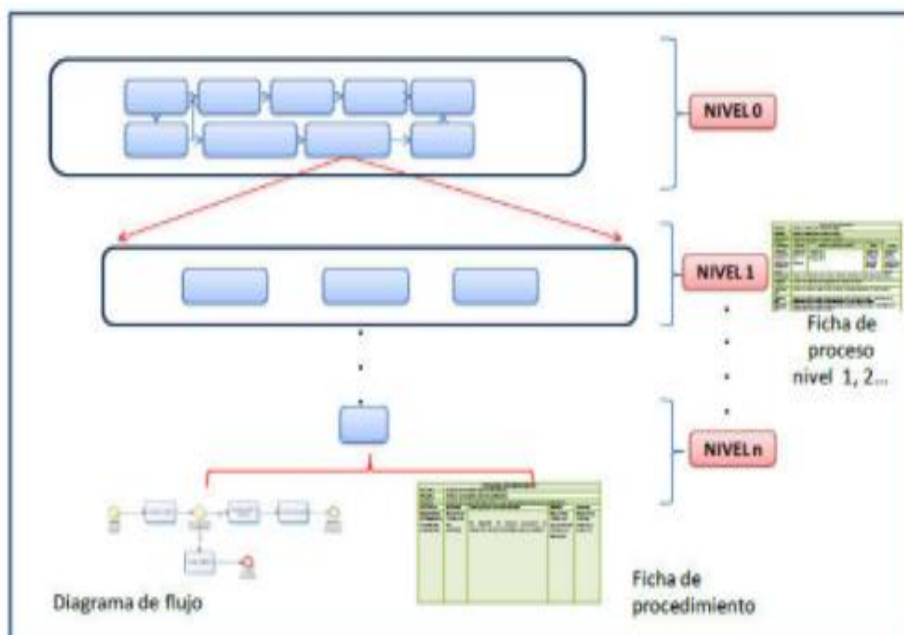


Figura 6. Representación gráfica de niveles de proceso

Dimensión 2: Mejora de procesos

De la Cruz (2018), infiere que en la mejora de procesos se analiza el desarrollo de cada a actividad y todos los flujos de éstos con la finalidad de optimizarlos; por lo que se deberán eliminar procesos que no resulten ser necesarios y no generen valor agregado, la eliminación de gastos innecesarios, la reducción de los tiempos improductivos en la realización de la actividad, lo que tendrá repercusión en el desempeño de los colaboradores y una mayor satisfacción al cliente (p.36).

Uturuno (2017), establece que la mejora de procesos tiene como objetivo optimizar el flujo productivo, reduciendo tiempos innecesarios, la identificación precisa de los procesos y actividades principales; acrecentado un mayor número clientes a gusto con el servicio y la satisfacción del personal responsable de llevar a cabo la actividad (p.15).

Diagrama de Ishikawa, también definido como diagrama de espina de pescado o diagrama de causa - efecto; el cual fue ideado por el Dr. Kaoru Ishikawa en 1943. Esta herramienta nos permite efectuar un análisis real del problema.

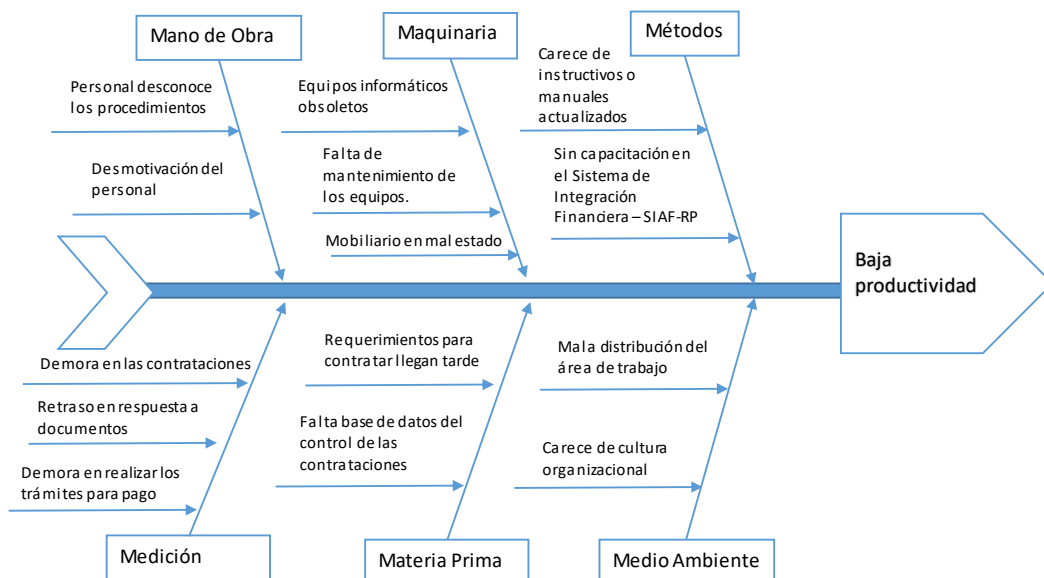


Figura 7. Diagrama de Ishikawa

Diagrama de Pareto, Martínez (2020), precisa que es la muestra gráfica que nos posibilita identificar los problemas desde lo más relevante a los de menor repercusión, de relación a la regla 80/20; en el cual el 80% de los problemas son causados por el 20% (p.8).

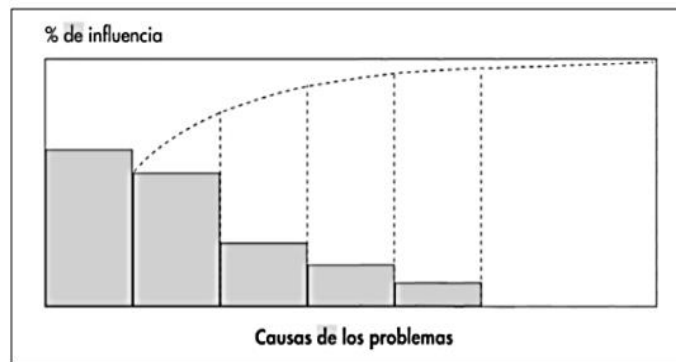
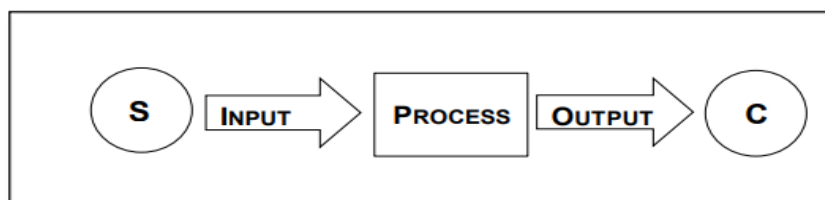


Figura 8. Diagrama de Pareto

Diagrama SIPOC, para Espinoza (2019), es un diagrama secuencial que posibilita observar al proceso de una forma simple y general; y además puede ser aplicada en todos los procesos indistintamente de su tamaño o nivel.

Un diagrama SIPOC, está compuesto por:

- Proveedor (Supplier): es el agente que introduce recursos al proceso.
- Entrada (Input): los recursos materiales, información, personas, etc., que se necesitan para poder ejecutar el proceso.
- Proceso (Process): tareas y actividades que convierten una entrada en salida, tienen un objetivo y son medibles mediante indicadores.
- Salida (Output): los recursos obtenidos luego de dar un recorrido por el proceso.
- Cliente (Customer): agente consumidor de las salidas obtenidas durante el recorrido del proceso.



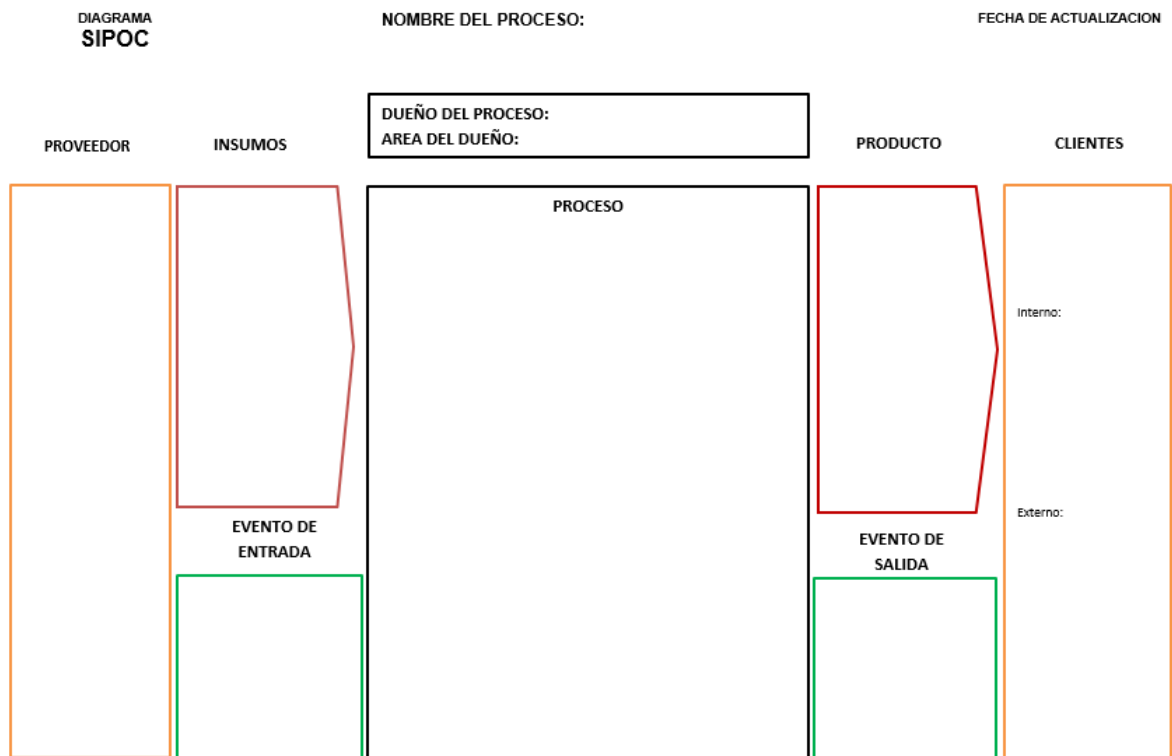


Figura 9. Diagrama SIPOC

Variable Dependiente: Productividad

Para Fierro (2021), la productividad es el resultado de evaluar de una forma correcta los medios que se utilizan para la obtención de resultados y posee dos tipos de elementos: eficiencia y eficacia (p.53).

De acuerdo a Garma y Lam (2020), en la actualidad a la administración pública se exige que cumpla con estándares de calidad tan igual como se da en el sector privado, con la finalidad que los servicios que brindan las entidades estatales sean brindados con la más alta excelencia y que los costos sean equiparados a la provisión de los mismos (p.95).

Gonzales (2018), indica que a través de la productividad podremos saber cuál es la cantidad de recurso que se utiliza y cuanto se está produciendo en la realización de un bien o servicio.

Prokopenko (2014), refiere que, Productivity is defined as the use of resources, labor, capital, land, materials, energy, information in the production of goods and services (p. 210).

Hernández y Rodríguez (2011), señalan que manejo idóneo de los recursos con relación a los insumos y servicios resultantes, da como resultado la productividad; está resulta de la eficiencia y eficacia que logran la eficiente administración y el correcto manejo de la entidad (p. 4).

Siendo que, de acuerdo a Ticse (2018), la productividad es la vinculación entre los recursos y los bienes o servicios elaborados; también está estrechamente relacionado con la aplicación eficiente de los bienes y el cumplimiento de metas, que no es otra cosa que la eficacia (p. 74).

$$\textit{Productividad} = \textit{Eficiencia} \times \textit{Eficacia}$$

Dimensión 1: Eficiencia

Chanduví (2016), considera que la eficiencia es poder lograr los objetivos y metas trazadas con el menor uso de los recursos con el que se cuenta, el tiempo y consiguiendo optimizar los bienes y servicios que se brindan (p.3).

Así también, para Ninahuanca (2018), la eficiencia radica en poder alcanzar los objetivos, logrando optimizar recursos y tiempos (p.60).

De acuerdo a Mochon, Mochon y Saenz (2014), la eficiencia es el poder conseguir resultados más óptimos con el menor uso posible de recursos. Por lo que ésta tiene que ver con los medios empleados (p. 9).

Martel (2017), refiere que la eficiencia consiste en optimizar el producto esperado en relación a los recursos con los que se dispone y se emplean en su ejecución, dicho de otro modo, es la relación que existe entre los resultados arribados y los recursos que se utilizan (p. 22).

Podemos concluir que, es el uso apropiado de los medios, tangibles e intangibles.

Dimensión 2: Eficacia

García (2011), infiere que la eficacia comprende el poder alcanzar los resultados esperados, mientras que la eficiencia se consigue cuando se alcanza el resultado deseado con el mínimo uso de insumos (p.19).

Atehortúa, et. al (2005), argumentan que la eficacia constituye el logro de las metas y los objetivos trazados, así como el logro de los resultados obtenidos; configurándose ésta como la herramienta que mide en qué medida la organización está logrando los resultados propuestos (p.9).

En tanto que, Ninahuanca (2018), señala que un proceso es eficaz cuando logra crear una característica adicional que lo hacer perceptible al consumidor (p.152).

En ese sentido, la productividad comprende eficiencia y eficacia. La eficiencia para optimizar el uso de recursos y la eficacia para lograr objetivos y metas trazadas por la organización.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación

La presente tesis es de tipo aplicada debido a que en ella se propondrá la aplicación de la GPP basada en la Norma Técnica N.º 001-2018-PCM/SGP en la Subgerencia de Logística de la Municipalidad de Independencia y se medirá su incidencia sobre la productividad de dicha unidad orgánica; para Vargas (2009), este tipo de investigación poseen la característica por el empleo o uso de conocimientos adquiridos y que a su vez se adquieren otros, lo que resulta posible a raíz de implementar y sistematizar la práctica basada en los resultados de la investigación(p. 158).

Nivel de investigación

Respecto al nivel, esta se plantea como una investigación explicativa, toda vez que su objetivo es determinar por qué ocurren los hechos y/o los fenómenos físicos o sociales, estableciendo relaciones de causa-efecto, es decir su función es explicar

cómo y por qué ocurre determinado evento y las circunstancias en las que se presenta, además de qué manera se relacionan dos o más variables (Rojas, 2015, p.20). Por lo que, la investigación es explicativa debido a que con ella no solo se pretende describir la razón del evento y su relación entre las variables bajo estudio, sino que además busca recabar la información que permita conceptualizar las variables.

Enfoque de investigación

El enfoque en el presente estudio, será cuantitativo dado que se tomarán datos numéricos aplicando instrumentos idóneos para luego tratarlos estadísticamente y verificar las mejoras en relación a la productividad en la Sub Gerencia de Logística; al respecto Hernández et al. (2010), refieren que esta se distingue por la recopilación y estudio de datos numéricos o cuantitativos sobre variables. En este sentido, Sánchez (2019), plantea que el estudio cuantitativo se fundamenta en la aplicación de técnicas estadísticas que permiten conocer situaciones de interés de la ciudadanía que se estudian (p.4).

Diseño de investigación

Se aplicará un diseño Pre - experimental, el que de acuerdo con Arias (2012), es aquel donde un objeto o un grupo de objetos son sometidos a un estímulo, condición o tratamiento (variables independientes), y se observan cómo estos producen efectos sobre una variable dependiente. De acuerdo al objetivo propio de la investigación, se adoptará un diseño pre experimental toda vez que se efectuará la medición inicial de la variable dependiente (productividad) para luego efectuar la manipulación intencional de la variable independiente (Gestión por procesos) respecto a los factores que afectan la variable dependiente, efectuarán una segunda medición con la que se observará como dicha manipulación o intervención afecta la variable dependiente. Específicamente el diseño se refiere a un pre experimento, el cual según lo manifiesta Stratton (2019), es un diseño con bajo control de la variable respuesta con un sistema de pre y post test y un solo grupo de estudio. El diseño pre experimental se esquematiza en la figura 9.

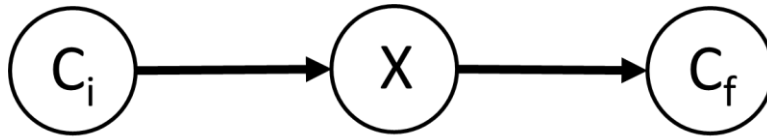


Figura 10. Esquema del diseño experimental a aplicar de tipo pre experimental

Dónde:

C_i = condición inicial de la productividad en la subgerencia de logística (pre test).

C_f = condición final de la productividad en la subgerencia de logística (post test).

X = intervención mediante la gestión por procesos.

3.2. Variables y operacionalización

Variable independiente: Gestión por procesos

Definición conceptual

Según la definición aportada por Agudelo (2012), se define a esta herramienta como una forma de planificación, organización, dirección y control de las funciones que se realizan, en una forma transversal y secuencial que involucra a diversas secciones de la entidad, cuya finalidad es satisfacer las expectativas y necesidades del público usuario, así como con el alcance de objetivos organizacionales (p.305).

Definición operacional

Es una metodología de optimización y mejora que incluye el diseño (o rediseño) de la lógica de negocio de la organización basada en la optimización de cada proceso de forma individual, el modelado de su implementación, su ejecución, su gestión, su seguimiento y los cambios necesarios para satisfacer al máximo lo que requiera la organización y los clientes.

Dimensiones de la variable Gestión por procesos

Análisis del proceso: De conformidad a Huamán (2017), el análisis de un proceso permite realizar un rediseño para aumentar la eficacia, la reducción de los costos, la mejorar de la calidad y la reducción de tiempo. Por lo que resulta vital el poder establecer qué procesos necesitan ser mejorados o rediseñados.

Mejora de proceso: Para Bravo (2013), el objetivo es mejorar los procesos que han sido sometidos a evaluación previa a fin de corregir errores que podrían generar dilaciones que acarren la baja productividad en la organización y con ello conseguir el objetivo deseado. Para ello se aplican técnicas que permitan conseguir dicho objetivo.

Variable Dependiente: Productividad.

Definición Conceptual

De conformidad a lo señalado por Sáenz (2014), la productividad es el resultado del uso eficaz y eficiente de los medios con los que se cuenta. El nivel de la productividad se trasluce en la mejor utilización de los medios en la fabricación del producto o servicio en determinado espacio de tiempo (p.17).

$$\text{Productividad} = \text{Eficiencia} \times \text{Eficacia}$$

Dimensiones de la variable Productividad

Eficiencia: García (2014), señala que la eficacia es la vinculación entre el resultado que se logra alcanzar y los recursos empleados.

Eficacia: Para Pérez (2010), la eficacia implica alcanzar los resultados planificados. Es la relación que existe entre lo producido y lo programado en un tiempo determinado.

3.3. Población, muestra y muestreo

La población, de acuerdo a Hernández et al. (2014), constituye el universo de casos que son materia de estudio y coinciden en ciertas características.

Así, el presente estudio tiene como población a las contrataciones de bienes y servicios menores a 8 veces el valor de la UIT ejecutados en los meses de julio, agosto y septiembre antes de la mejora, y octubre, noviembre y diciembre, después de la mejora.

La muestra, según Marín et al. (2016), conforma el subconjunto del grupo de población de donde se extraerán los datos.

La muestra en el presente trabajo de investigación comprenderá las contrataciones de bienes y servicios menores a 8 veces el valor de la UIT ejecutados en julio, agosto y septiembre antes de la mejora, y octubre, noviembre y diciembre, después de la mejora.

El muestreo, de acuerdo a Ñaupas et al. (2018), es el procedimiento de ayuda a la elección de las unidades de estudio que comprenderán la muestra.

En la investigación no se empleará la técnica del muestro, toda vez que la población y la muestra son lo mismo.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas de recolección de datos de acuerdo Villareal (2015), son un conjunto de procedimientos e instrumentos para la recabar los datos que ha de utilizar el investigador para extraer la información que le permitirá arribar en el fenómeno (p.17).

De lo cual se infiere, que las técnicas son de utilidad para poder cuantificar la información obtenida de una manera organizada, las cuales se aplicarán en un determinado espacio de tiempo.

Ñaupas et al. (2014), infieren que, mediante la observación podemos percibir la materialidad de los hechos, lo que se logra mediante el contacto directo con el elemento conocido y el elemento o fenómeno por conocer (p. 201).

La técnica a emplear, en el presente estudio, será la observación directa, en la que se visualizarán las acciones realizadas por los trabajadores en el área de estudio competentes a las contrataciones de bienes y servicios menores a 8 veces el valor de la UIT, permitiendo obtener datos reales de todo el proceso.

Los instrumentos a emplear, serán las fichas de toma de datos, las que registrarán las actividades y tiempos involucrados en las contrataciones de bienes y servicios

menores a 8 veces el valor de la UIT en julio, agosto y septiembre antes de la mejora y octubre, noviembre y diciembre, después de la mejora.

De acuerdo a Ñaupas et al. (2014), las fichas de toma de datos consisten en una lista de verificación sencilla que se diseña como guía para sistematizar lo que se observa (p. 208).

Validez del instrumento

De acuerdo a lo precisado por Yuni y Urbano (2016), la confiabilidad y la validez de un instrumento son características esenciales que han de tener todo instrumento de recolección de datos. De llegar éstos reunir dichas características se puede afirmar que los resultados que se obtengan están revestidos de cierta garantía y/o certeza (p. 176). En esta investigación los Instrumento de aplicación, han sido validados a través de juicio de expertos, los cuales poseen el grado de magister y doctor, quienes analizaron las herramientas propuestas, teniendo como resultado la aplicabilidad del instrumento.

Tabla 6. Validación del instrumento a través del juicio de experto

<i>Experto</i>	<i>Grado</i>	<i>Resultado</i>
<i>Montoya Cárdenas Gustavo Adolfo</i>	<i>Mg. Ingeniero Industrial</i>	<i>Si hay suficiencia - Aplicable</i>
<i>Espejo Peña Dennis Alberto</i>	<i>Dr. Ingeniero Industrial</i>	<i>Si hay suficiencia - Aplicable</i>
<i>Sunohara Ramirez Percy Sixto</i>	<i>MSc. Ingeniero Industrial</i>	<i>Si hay suficiencia - Aplicable</i>

Confiabilidad del instrumento

Hernández et al. (2014), señalan que, el grado de confiabilidad de un instrumento de medición se obtiene cuando se emplea de forma constante a la misma persona u objeto, logrando producir igual resultado (p.200).

En esta investigación, se expondrán los registros de observación directa; Ficha de observación para caracterización de procesos y Ficha de observación para identificación de procesos, en la ejecución de las contrataciones de bienes y servicios menores a 8 veces el valor de la UIT, de la Sub. Gerencia de Logística.

3.5. Procedimientos

Habiendo establecido las bases teóricas del método de estudio, se aplicó el diseño pre experimental por lo que en el pre test nos refleja la situación actual (julio, agosto y septiembre) antes de aplicada la herramienta de la ingeniería en este caso, Gestión por procesos y luego se realizará el post test (octubre, noviembre y diciembre), con posterioridad a su aplicación en la Unidad Orgánica.

El estudio se realizó a raíz de un análisis a nivel interno, organizacional y operativo en la Sub. Gerencia de Logística de la Municipalidad de Independencia con la cual se evaluó la productividad para finalmente implementar la GPP.

A continuación, se presenta los datos generales la entidad:

La Municipalidad Distrital de Independencia es una entidad de gobierno local que promueve el desarrollo sostenible en su localidad, así como también la cultura con valores, igualdad de género. Promueve también la participación de la colectividad en el control de la gestión para vigilar el correcto uso de los recursos de esta entidad, con la finalidad de convertirla en la capital económica de Lima Norte, y procurar una mejor calidad de vida para su población, en especial a la población más vulnerable.

- RUC: 20131373661
- Razón Social: MUNICIPALIDAD DE INDEPENDENCIA
- Página Web: <https://www.muniindependencia.gob.pe/>
- Nombre comercial: MUNICIPALIDAD DE INDEPENDENCIA
- Tipo de Empresa: ENTIDAD PÚBLICA
- Condición: Activo
- Fecha de inicio de Actividades:
- Actividad Comercial: ACTIVIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA EN GENERAL

La presente investigación tiene como escenario de actividad a la Sub. Gerencia de Logística de la Municipalidad de Independencia, ubicada en el distrito de Independencia, Provincia y Departamento de Lima

Misión

Dotar a los habitantes del distrito de servicios públicos que permitan cobertura sus principales necesidades, que les permita, además, el desarrollo de su economía, contar seguridad, participar de forma democrática en las actividades o decisiones que adopte el ente edil respecto al uso de los recursos.

Visión

Al ser el distrito, el principal centro económico de Lima Norte, su visión se centra en ser un distrito modelo, seguro, saludable, en el que se le brinde igualdad de oportunidades a sus ciudadanos. Ser un municipio democrático y una población organizada y participativa.

Objetivos

Incentivar una convivencia pacífica con la finalidad de incrementar la seguridad ciudadana.

Procurar el desarrollo económico y social de sus conciudadanos.

Dotar de eficientes servicios básicos en favor de la población más vulnerable.

Incentivar en la ciudadanía la cultura de protección del en la localidad

Incentivar las inversiones y la formalización de las actividades económicas en los emprendedores.

Procurar la participación de la ciudadanía en la toma de decisiones y transparentar la gestión edil.

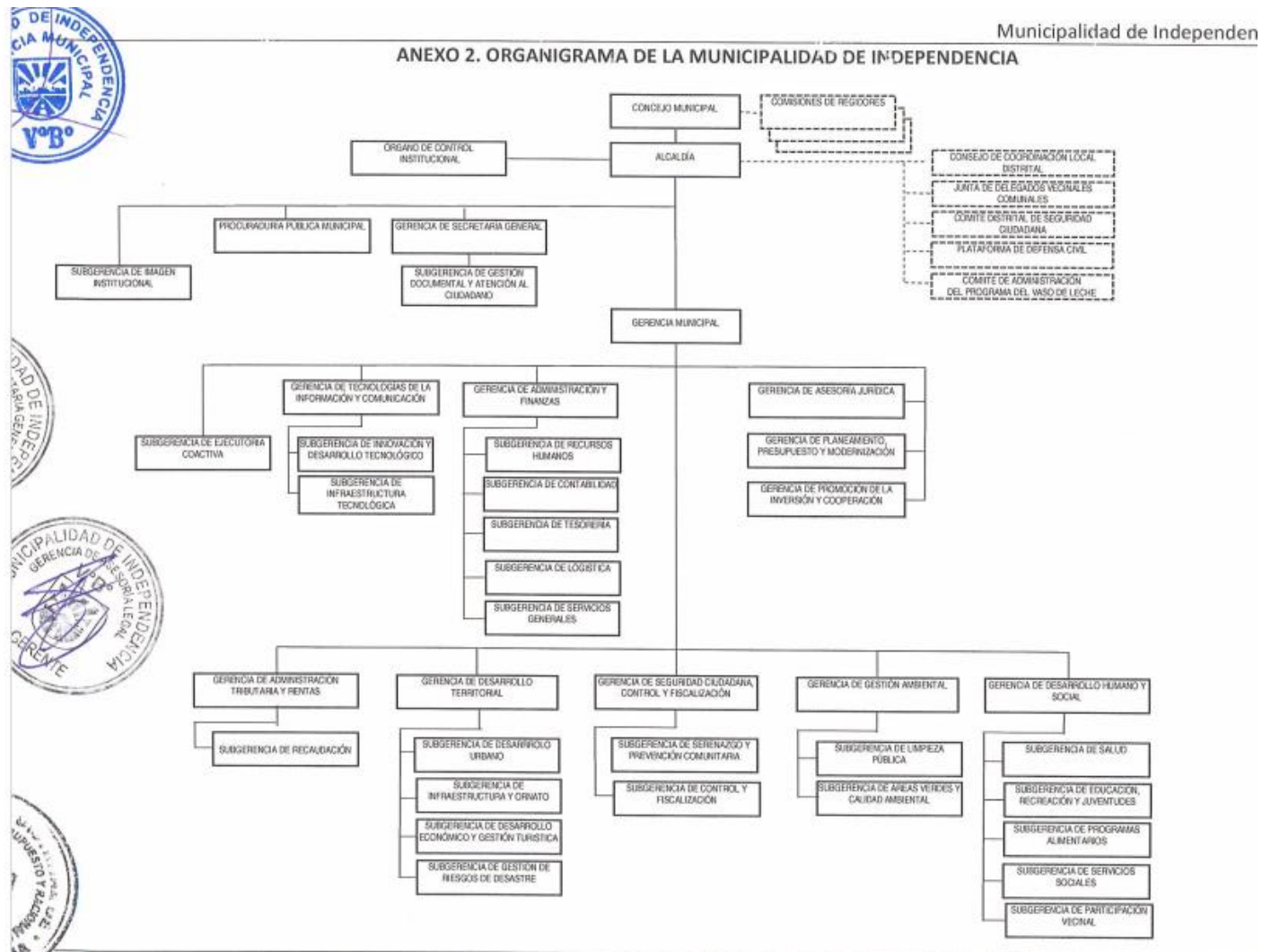


Figura 11. Organigrama de la Municipalidad Distrital de Independencia

Pre-Test

La presente investigación está enfocada al proceso actual de las contrataciones de bienes y servicios menores a 8 veces el valor de la UIT, la cual pueden generar las áreas usuarias siempre y cuando estén considerados en su Plan Operativo Institucional (P.O.I), Por lo que se detalla en el siguiente diagrama de flujo a partir del requerimiento del área usuaria hasta la generación de la orden.

Por lo que se procederá a analizar el flujograma de un procedimiento de compra o servicio menores a 8 veces el valor de la UIT en julio, agosto y septiembre.

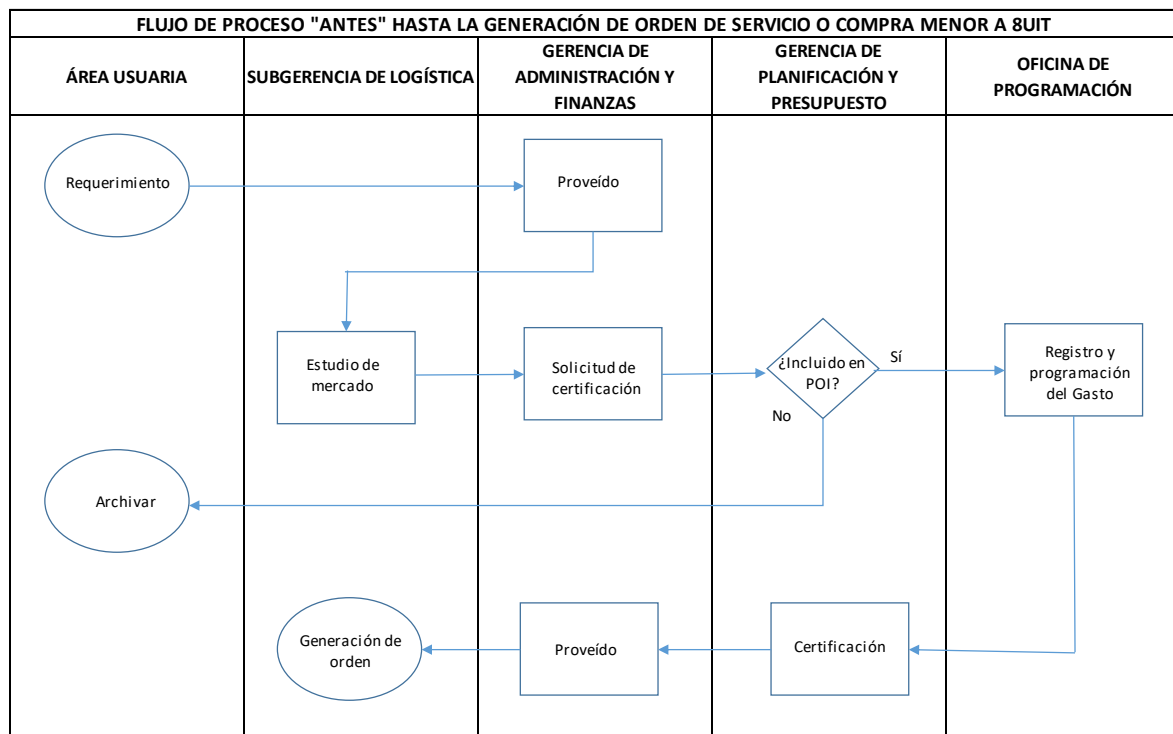


Figura 12. Diagrama de flujo de proceso (antes) hasta la generación de la orden

Se procedió a analizar el procedimiento de contrataciones de bienes o servicios menores a 8 veces el valor de la UIT a través de un diagrama SIPOC que a continuación se detalla:

Tabla 7. SIPOC -antes

Procedimiento		Dueño del Proceso	Linea Estratégica			Fecha Creación
Contrataciones de bienes o servicios menores a 8 veces el valor de la UIT		Sub. Gerencia de Logística	ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN			14/07/2015
SIPOC						
PASO	PROVEEDOR	ENTRADA	PROCESO	SALIDA	CLIENTE	
1	Area usuaria	Necesidad	1.-Asistente tiene que Recepcionar y registrar Informe (INFORME)	Requerimiento	Gerencia de Administración F.	
			2.-Gerente tiene que Revisar y firma (Requerimiento)			
			3.-Secretaria tiene que Derivar Informe (A SGL el requerimiento)			
2	Gerencia de Administración F.	Requerimiento	1.-Asistente tiene que Recepcionar y registrar (Requerimiento)	Proveido	Sub. Gerencia de Logística	
			2.-Gerente tiene que Revisar y firma (Proveido)			
			3.-Secretaria tiene que Derivar (Proveido)			
3	Sub. Gerencia de Logística	Proveído	1.-Asistente tiene que Recepcionar y registrar Informe (Proveido)	Informe	Gerencia de Administración F.	
			3.-Gerente revisa y genera orden de trabajo			
			4.-Tecnico realiza estudio de mercado			
			5.-Técnico genera informe de solicitud de certificación			
			6.-Secretaria tiene que Derivar Informe (A GAF PARA APROBACIÓN)			
4	Gerencia de Administración F.	Informe	1.-Asistente tiene que Recepcionar y registrar (Informe)	Memorando	Gerencia de Planificación P.R.	
			2.-Técnico genera memorando de sustentación y certificación			
			3.-Gerente revisa y firma (Memorando)			
			4.-Secretaria tiene que Derivar (Memorando)			
5	Gerencia de Planificación P.R.	Memorando	1.-Secretaria tiene que Recepcionar y registrar Informe (RECEPCIONA Y REGISTRA DOCUMENTO)	Informe	OFICINA DE PROGRAMAS E INVERSIONES	
			2.-Gerente tiene que Revisar y derivar Informe (REVISA DOCUMENTO Y ELABORA ORDEN DE TRABAJO)			
			3.-Asistente Administrativo tiene que Registrar Informe (REGISTRA EL GASTO DENTRO DEL POI.)			
			4.-Asistente Administrativo tiene que Registrar Informe (REGISTRA EL GASTO DENTRO DEL POI. SI NO TIENE CÓDIGO SNIP DERIVA A GPFR PARA SU CERTIFICACIÓN)			
6	OFICINA DE PROGRAMAS E INVERSIONES	Informe	1.-Asistente Administrativo tiene que Generar Informe (DE OPI)	Informe	Gerencia de Planificación P.R.	
			2.-Responsable tiene que Validar y Firmar Informe (DE OPI)			
7	Gerencia de Planificación P.R.	Informe	1.-Téc Administrativo tiene que Generar Nota de Crédito Presupuestal (A TRAVÉS DEL SIAF)	Nota de Crédito Presupuestal (Certificación)	Gerencia de Administración F.	
			2.-Gerente tiene que Validar y Firmar Nota de Crédito Presupuestal (VALIDA Y FIRMA)			
			3.-Secretaria tiene que Derivar Nota de Crédito Presupuestal (A SGL)			
8	Gerencia de Administración F.	Nota de Crédito Presupuestal	1.-Asistente tiene que Recepcionar y registrar (Certificación)	Proveido (Con la nota de crédito presupuestal)	Sub. Gerencia de Logística	
			2.-Técnico genera proveido			
			3.-Gerente revisa y firma (Proveido)			
			4.-Secretaria tiene que Derivar (Proveido con la Certificación)			
9	Sub. Gerencia de Logística	Nota de Crédito Presupuestal	1.-Asistente tiene que Recepcionar y registrar Nota de Crédito Presupuestal (-)	Orden de servicio	Sub. Gerencia de Contabilidad y Costos	
			2.-Téc Administrativo tiene que Generar Orden de servicio (-)			
			3.-Sub Gerente tiene que Validar y Firmar Orden de servicio (-)			
			4.-Téc Administrativo tiene que Ejecutar Orden de servicio (NOTIFICA AL PROVEEDOR PARA EL SERVICIO NOTIFICA AL AREA PARA LA CONFORMIDAD RESPECTIVA ORDEN + CONFORMIDAD + FACTURA)			
			5.-Asistente tiene que Derivar Orden de servicio (A LA SGCC PARA SU TRAMITE)			

Fuente: elaboración propia

Por lo que, respecto al flujograma y análisis SIPOC anterior se dio inicio a la recolección de datos con el soporte de la ficha de observación para el cálculo de la productividad. La cual nos arroja los siguientes resultados:

Tabla 8. Cálculo de la productividad Pre - test

TABLA PRE - TEST			Eficiencia = Tiempo de ejecución del proceso de contratación / Tiempo		Eficacia = Procesos ejecutados / Procesos programados		Productividad = Eficiencia x Eficacia
MES	DIAS	N° REQUERIMIENTOS	REQUERIMIENTOS CON ORDEN A TIEMPO	EFICIENCIA	REQUERIMIENTOS CON ORDEN	EFICACIA	PRODUCTIVIDAD AD
J	01/07/2021	8	4	0,50	4	0,50	25,00%
	02/07/2021	7	4	0,57	6	0,86	48,98%
	05/07/2021	15	8	0,53	12	0,80	42,67%
	06/07/2021	9	5	0,56	7	0,78	43,21%
	07/07/2021	11	7	0,64	8	0,73	46,28%
	08/07/2021	8	5	0,63	5	0,63	39,06%
	09/07/2021	3	2	0,67	2	0,67	44,44%
	12/07/2021	20	8	0,40	16	0,80	32,00%
	13/07/2021	4	3	0,75	4	1,00	75,00%
	14/07/2021	16	7	0,44	11	0,69	30,08%
	15/07/2021	7	5	0,71	4	0,57	40,82%
	16/07/2021	11	7	0,64	8	0,73	46,28%
	18/07/2021	4	3	0,75	2	0,50	37,50%
	19/07/2021	8	4	0,50	4	0,50	25,00%
	20/07/2021	1	1	1,00	1	1,00	100,00%
	22/07/2021	1	1	1,00	1	1,00	100,00%
	23/07/2021	3	2	0,67	2	0,67	44,44%
26/07/2021	8	7	0,88	7	0,88	76,56%	
27/07/2021	2	1	0,50	1	0,50	25,00%	
A	02/08/2021	5	3	0,60	4	0,80	48,00%
	03/08/2021	1	0	0,00	1	1,00	0,00%
	04/08/2021	1	1	1,00	1	1,00	100,00%
	05/08/2021	1	1	1,00	1	1,00	100,00%
	06/08/2021	16	7	0,44	13	0,81	35,55%
	09/08/2021	1	0	0,00	1	1,00	0,00%
	10/08/2021	6	3	0,50	4	0,67	33,33%
	11/08/2021	4	0	0,00	2	0,50	0,00%
	12/08/2021	5	3	0,60	3	0,60	36,00%
	13/08/2021	6	2	0,33	2	0,33	11,11%
	18/08/2021	2	2	1,00	2	1,00	100,00%
	19/08/2021	2	2	1,00	1	0,50	50,00%
	23/08/2021	1	1	1,00	1	1,00	100,00%
	25/08/2021	3	2	0,67	2	0,67	44,44%
S	01/09/2021	40	35	0,88	35	0,88	76,56%
	02/09/2021	10	8	0,80	5	0,50	40,00%
	06/09/2021	2	0	0,00	2	1,00	0,00%
	07/09/2021	19	11	0,58	14	0,74	42,66%
	08/09/2021	45	32	0,71	38	0,84	60,05%
	09/09/2021	72	49	0,68	60	0,83	56,71%
	10/09/2021	12	7	0,58	5	0,42	24,31%
	11/09/2021	1	0	0,00	1	1,00	0,00%
	13/09/2021	18	15	0,83	15	0,83	69,44%
	14/09/2021	21	17	0,81	16	0,76	61,68%
	15/09/2021	9	5	0,56	7	0,78	43,21%
	17/09/2021	10	4	0,40	8	0,80	32,00%
	20/09/2021	12	8	0,67	9	0,75	50,00%
	21/09/2021	14	9	0,64	11	0,79	50,51%
	22/09/2021	1	1	1,00	1	1,00	100,00%
	23/09/2021	1	0	0,00	1	1,00	0,00%
	24/09/2021	1	0	0,00	1	1,00	0,00%
27/09/2021	1	1	1,00	1	1,00	100,00%	
28/09/2021	5	4	0,80	2	0,40	32,00%	
29/09/2021	3	2	0,67	2	0,67	44,44%	
TOTAL PROMEDIO				0,60	-	0,77	46,50%

Fuente: elaboración propia

Con los resultados de la tabla 8, se puede evidenciar que la productividad promedio en los meses: julio, agosto y septiembre fue de un 48.69%, siendo una eficiencia promedio de 64.19% y una eficacia promedio del 75.86%, esto a consideración de que los requerimientos que a posterior se generan en una orden de compra o servicio menores a ocho veces el valor de la UIT, son generadas sin un control y/o programación por lo que conlleva a un desorden administrativo.

Para ello se realizó un cronograma desde la fase inicial análisis del estado situacional hasta la etapa final de la investigación.

Tabla 9. Gantt para la implementación

ITEM	ACTIVIDAD / MES (2021)	AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	ANÁLISIS DE ESTADO SITUACIONAL																					
1.1	Analizar e identificar las causas principales de la baja productividad																					
1.2	Identificar como se comporta el proceso a analizar																					
1.3	Recopilación de datos (Pre-Test)																					
2	PROPUESTA DE MEJORA																					
2.1	Establecer posibles alternativas de solución																					
2.2	Desarrollo de la nueva metodología de trabajo																					
2.3	Presupuesto																					
3	IMPLEMENTACIÓN DE NUEVA METODOLOGÍA DE TRABAJO																					
3.1	Implementación de mejoras																					
3.2	Recopilación de datos (Post-Test)																					
4	RESULTADOS																					
4.1	Recopilación de datos																					
5	ANÁLISIS DE RESULTADOS																					
5.1	Análisis descriptivo e inferencial																					
5.2	Verificación de hipótesis																					
6	ETAPA FINAL																					
6.1	Aprobación de procesos identificados y mapeados																					
6.2	Conclusiones y recomendaciones																					

Fuente: Elaboración propia.

Luego de recopilar la información con las fichas de observación y herramientas para el análisis se propone la aplicación de la GPP para mejorar la productividad en la subgerencia de logística en la corporación edil, en el procedimiento de generación de ordenes de bienes o servicios menores a ocho veces el valor de la UIT, seguido de la implementación, mejora del proceso y finalmente la evaluación.

En principio, para la evaluación del proceso se hizo uso de los indicadores de la productividad las cuales permitieron saber si lo implementado guarda relación con los resultados.

La propuesta de mejora se hizo énfasis en el mapeo e identificación de procesos, diagrama SIPOC y el diagrama de flujo de proceso, las cuales permitieron analizar

qué acción/paso no generaba un valor agregado al proceso para que llegara a ser más eficiente y eficaz, y por último estandarizamos el proceso a través de un formato la cual esta validada por el Subgerente de Logística y Gerente del área de Administración y Finanzas.

3.6. Método de análisis de datos

En estudio se aplicó el software SPSS versión 26, para efectuar el análisis inferencial, a través de tablas estadísticas.

A nivel descriptivo, en este estudio se aplicará la GPP con el objetivo de mejorar la productividad en el área bajo análisis. Siendo que los datos se visualizarán en tablas de contingencia, y se evaluarán sus medidas de centralidad media y porcentual.

A nivel inferencial, a través del análisis inferencial se efectuará la contrastación de las hipótesis; para ello, en principio se probará la prueba estadística Kolmogorov- Smirnov con el objetivo de examinar la normalidad de la diferencia en los datos de la variable dependiente. De ser normal, la hipótesis se probará a través del T-Student; y de no ser así se realizará con Wilcoxon.

3.7. Aspectos éticos

En esta investigación, se ha dado cumplimiento a los instructivos proporcionados por esta casa de estudio, por medio de las guías y las enseñanzas impartidas por los docentes. Debiendo precisar que las fuentes han sido referenciadas de forma correcta de acuerdo al formato ISO 690 y 690-2. Así también, existe el compromiso de respetar la propiedad intelectual, la confiabilidad de los datos proporcionados por la corporación edil, así como la legitimidad de los resultados obtenidos.

IV. RESULTADOS

Con la GPP se llevó a cabo la propuesta para mejorar la productividad en la Subgerencia de Logística; que se partió desde cero debido a que la institución edil no contaba con una GPP establecida, luego de ello se mapeó el procedimiento de servicio o compra menores a ocho veces el valor de la UIT, luego de la implementación, la mejora del proceso y por último la evaluación.

Inicialmente, para el análisis del proceso, se procedió a implementar el proceso a nivel 0 y nivel 1, acto seguido se usó los indicadores de la productividad las cuales permitieron saber si lo implementado dio resultados.

La propuesta de mejora, se hizo énfasis en el mapeo e identificación de procesos, diagrama SIPOC y el diagrama de flujo de proceso, las cuales permitieron analizar qué acción/paso no generaba un valor agregado al proceso para que llegara a ser más eficiente y eficaz, y por último estandarizamos el proceso a través de un formato la cual esta validada por el Subgerente de Logística y por el Gerente del área de Administración y Finanzas.

Así también, seguiremos con la mejora, realizando el levantamiento de las observaciones y así como también, analizaremos los indicadores que se ha establecido, toda vez que ello nos posibilita llevar a cabo una mejora continua.

Mapeo de Procesos: Nos permite conocer las funciones de la entidad y de qué forma se encuentran distribuidas, debido a que antes no estaba establecida una GPP la cual permite ver las áreas que están involucradas en los procesos estratégicos, operativos y procesos de apoyo.

Como continuación se detalla:

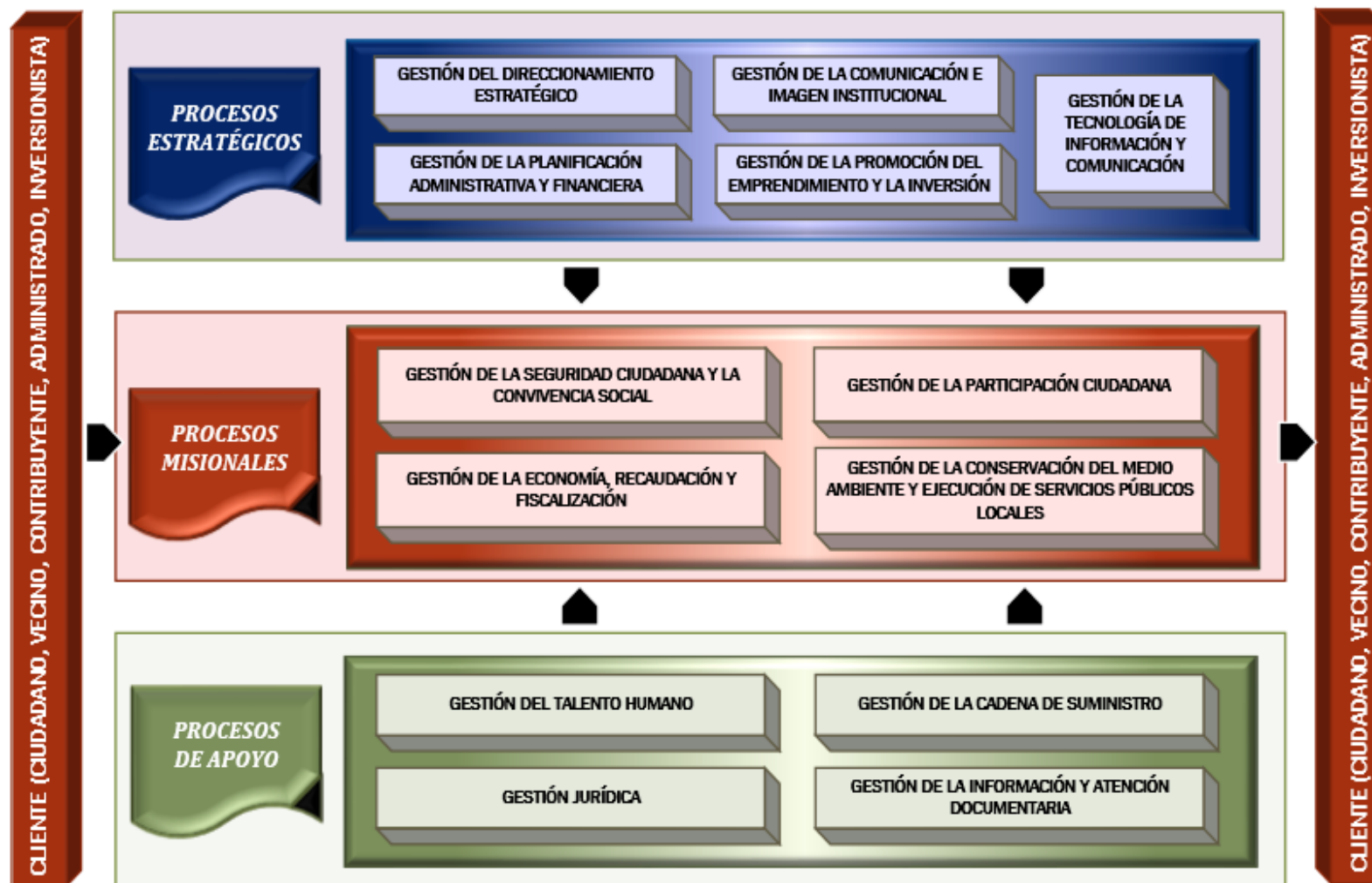


Figura 13. Mapa de procesos de la Municipalidad de Independencia

Tabla 10. Procesos estratégicos

TABLA DE PROCESOS ESTRATÉGICOS		
MACRO – PROCESO	PROCESO	ÓRGANOS RESPONSABLES
MPE.001 - Gestión del Direccionamiento Estratégico	Proceso de regulación, creación, control y aprobación de normas	Concejo Municipal
	Proceso de regulación y control de la gestión municipal	Alcaldía
	Procesos de Planeamiento Estratégico Institucional y documentario	Órgano de Control Institucional
	Procesos de planeación, dirección y ejecución de proyectos	Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y Modernización
	Proceso de seguimiento y verificación del cumplimiento de las Ordenanzas, Acuerdos, Decretos y Resoluciones.	
MPE.002 - Gestión de la Planificación Administrativa y Financiera	Proceso de evaluación, control y supervisión de la Gestión Administrativa, Económica y Patrimonial de los órganos municipales	Gerencia Municipal Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y Modernización
	Proceso de programación, dirección y control del Sistema Presupuestario	Gerencia de Administración y Finanzas y parcial apoyo de las Sub Gerencias a su cargo
	Velar por la viabilidad y aplicación eficiente de los procedimientos contables de los recursos tangibles e intangibles	

TABLA DE PROCESOS ESTRATÉGICOS		
MACRO – PROCESO	PROCESO	ÓRGANOS RESPONSABLES
MPE.003 - Gestión de la Comunicación e Imagen Institucional	Proceso de programación y ejecución de actividades de relaciones públicas y actos protocolares del Municipio	Subgerencia de Imagen Institucional
	Proceso de difusión de la información sobre las actividades y servicios Institucionales	Gerencia de Tecnologías de la información y comunicación
	Desarrollo de estrategias de difusión informativa para la exposición interna y externa de la Imagen Institucional	
MPE.004 - Gestión de la Promoción del Emprendimiento y la Inversión	Proceso de programación, formulación, organización, dirección y control de proyectos (incluidos sus ciclos y sus fases) de inversión	
	Proceso de Promoción y Gestión de la Inversión Pública y Privada	Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y Modernización
	Estudio de la viabilidad y validación de los proyectos de inversión plenamente institucionales	Gerencia de Promoción de la Inversión y Cooperación
	Promover, incentivar y establecer vínculos para el financiamiento de proyectos e inversión de acuerdo con la normatividad	Gerencia de Desarrollo Territorial
	Proceso de promoción de actividades que generen el surgimiento económico (empleos, negocios, comercios, industrias, etc.).	

TABLA DE PROCESOS ESTRATÉGICOS		
MACRO – PROCESO	PROCESO	ÓRGANOS RESPONSABLES
MPE.005 - Gestión de la Tecnología de la Información y Comunicación	Proceso de control, actualización, verificación, estandarización, automatización documentaria y funcional	Gerencia de Secretaría General Gerencia de Tecnologías de la información y Comunicación Sub Gerencia de Innovación y Desarrollo Tecnológico
	Poner en práctica el funcionamiento y simplificación de la gestión administrativa y por procesos	
	Proceso del desarrollo de indicadores de desempeño para la evaluación, monitoreo y control de resultados	
	Gestión del gobierno electrónico y mejora continua	
	Proceso de poner en práctica el Sistema de Gestión del Conocimiento y sistematización de la información	
	Proceso de seguridad de la información e inclusión de la tecnología para ejercer funciones	
	Planificación, organización, dirección y control de las actividades relacionadas a las TIC y Telecomunicaciones	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 11. Procesos misionales

TABLA DE PROCESOS MISIONALES		
MACRO – PROCESO	PROCESO	ÓRGANOS RESPONSABLES
MPM.001 - Gestión de la Seguridad Ciudadana y la Convivencia Social	Gestión del orden, respeto y seguridad ciudadana dentro de la jurisdicción del distrito	Gerencia de Seguridad Ciudadana, Control y Fiscalización Subgerencia de Serenazgo y Prevención Comunitaria Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastres
	Proceso de gestión del riesgo de desastres mediante medidas preventivas (diseñar, proponer, difundir, ejecutar y controlar normativas e inspecciones) para la reducción de su impacto	
	Proceso de supervisión y control de los servicios y programas de vigilancia (CETECO) y patrullaje para una mejor convivencia social	
	Proceso de innovación de seguridad y vigilancia a través de las TIC's para una mayor eficacia en sus actividades	
	Proceso de planificación, dirección, ejecución de acciones relacionadas con la seguridad de los vecinos a través de acciones informativas y preventivas en relación con el cumplimiento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en Independencia	

TABLA DE PROCESOS MISIONALES		
MACRO – PROCESO	PROCESO	ÓRGANOS RESPONSABLES
MPM.002 - Gestión de la Economía, Recaudación y Fiscalización	Planificación, organización, dirección, difusión, elaboración de informes y control de las políticas de las actividades relacionadas con la captación de rentas, impuestos prediales, arbitrios municipales y demás de carácter similares	Gerencia de Administración Tributaria y Rentas
	Control, supervisión y ejecución coactiva de los procesos relacionados con la recaudación de los tributos y transferencias correspondientes	Subgerencia de Ejecutoría Coactiva
	Establecimiento y asesoramiento de políticas de actividades de carácter monetario por la prestación de servicios públicos.	Gerencia de Seguridad Ciudadana, Control y Fiscalización
	Promover el Desarrollo Económico incentivando la cultura empresarial y tributaria	Gerencia de Desarrollo Territorial
	Hacer respetar las acciones de fiscalización administrativa y ejercer medidas correspondientes (ante infracciones) para el control de cumplimiento de ordenanzas	Subgerencia de Desarrollo Económico y Gestión Turística

TABLA DE PROCESOS MISIONALES		
MACRO – PROCESO	PROCESO	ÓRGANOS RESPONSABLES
MPM.003 Gestión de la protección y Participación Ciudadana	Promoción del desarrollo social fomentando la inclusión, protección, equidad de género e igualdad de trato y oportunidades en cuanto a los derechos humanos del hombre y la mujer	Gerencia de Desarrollo Humano y Social
	Proceso de regulación de programas de apoyo humanitario (programas alimentarios como el vaso de leche, de apoyo como DEMUNA, educativos, recreativos, etc.) para la participación ciudadana acorde a las normativas institucionales	Subgerencia de Servicios Sociales
	Promover la educación, cultura, ecosistema en lo que respecta a la protección de los derechos humanos y patrimoniales en relación con el desarrollo social	Subgerencia de Programas alimentarios
	Proceso de programación, ejecución, coordinación, control y promoción del desarrollo integral juvenil y su participación activa	Subgerencia de Educación, Recreación y Juventudes
MPM.004 Gestión de la Conservación del Medio Ambiente, Ejecución de Obras y Servicios Públicos Locales	Proceso de planificar, programar, ejecutar, controlar y liquidar las obras y servicios públicos (programas de limpieza pública, saneamiento ambiental agroalimentario)	Gerencia de Promoción de la Inversión y Cooperación Gerencia de Desarrollo Territorial Subgerencia de Infraestructura y Ornato
	Proceso de construcción y ordenamiento territorial acorde a las normas aprobadas del Planeamiento Urbano	Gerencia de Gestión Ambiental
	Proceso de gestión del medio ambiente y prestación de servicios de limpieza pública, manejo de áreas verdes y saneamiento ambiental y vigilancia sanitaria agroalimentaria	Sub Gerencia de Limpieza Pública
	Promover el desarrollo sostenible a través de reglamentos e iniciativas para contribuir con el cuidado del medio ambiente	Sub Gerencia de Áreas Verdes y Calidad Ambiental

TABLA DE PROCESOS DE APOYO		
MACRO – PROCESO	PROCESO	ÓRGANOS RESPONSABLES
MPA.001 Gestión Talento Humano	Proceso de programación, dirección, coordinación, ejecución, supervisión y gestión eficiente de los RR.HH. del Municipio	Gerencia de Administración y Finanzas Sub Gerencia de Recursos Humanos
	Proceso de capacitación y asesoramiento a todas las áreas municipales acorde a la administración del personal mediante normas y procedimientos (se incluye también el uso de las TI)	Gerencia de Desarrollo Humano y Social
	Proceso de promoción del desarrollo social, recreativo y educativo en el distrito (vecino, contribuyente, socio, etc.)	Subgerencia de Servicios Sociales
	Promover la capacitación del ser humano y el desarrollo de sus habilidades y potencialidades educativas, instructivas, artísticas y de cultura fomentando hábitos de lectura, convenios y programas	Sub Gerencia de Salud

Tabla 12. Procesos de apoyo

TABLA DE PROCESOS DE APOYO		
MACRO – PROCESO	PROCESO	ÓRGANOS RESPONSABLES
MPA.002 Gestión Jurídica	Programar, organizar, dirigir, evaluar, controlar y asumir la defensa judicial del Municipio	Procuraduría Pública Municipal
	Proceso de control e información de los procesos judiciales a su cargo utilizando los medios más idóneos	Gerencia de Asesoría Jurídica
	- Procesos de planificación, dirección, asesoramiento y otros acerca de los asuntos de carácter jurídico legales municipales y de atención al ciudadano (divorcios)	Gerencia de Secretaría General
	Proveer de recursos tangibles e intangibles sobre temas legales relacionados a las funcionalidades del Municipio, además de tramitar las disposiciones legales e informar su estado	
MPA.003 Gestión de la Cadena del Suministro	- Proceso de ejecución de la contabilidad gubernamental, control previo y registro de los costos (ingresos y egresos) que demanda el funcionamiento de todas las unidades orgánicas municipales.	Gerencia de Administración y Finanzas Sub Gerencia de Contabilidad Sub Gerencia de Tesorería
	Proceso de programación, ejecución, formulación de normas y control de las actividades del Sistema de Abastecimiento, además de adquirir y distribuir los recursos materiales y de servicios necesarios con los requerimientos mínimos para el funcionamiento de todas las áreas organizacionales del municipio	Sub Gerencia de Logística

TABLA DE PROCESOS DE APOYO		
MACRO – PROCESO	PROCESO	ÓRGANOS RESPONSABLES
	Aplicar directivas para el manejo de los procesos de adquisición de bienes, servicios y obras, remitiendo la información requerida por el organismo	Gerencia de Secretaría General
MPA.004 - Gestión de la Información y Atención Documentaria	Proceso de dirección, organización y ejecución de los procesos de recepción, registro, clasificación, distribución, control e información de la documentación que circula en el Municipio.	
	Proceso de dirección, supervisión, evaluación, control y mantener actualizado el archivo central para el Sistema de Trámite Documentario (implementando el uso de los SI/TI) y poder cumplir eficientemente con el tránsito documental del Municipio	
	Dirección, organización, coordinación, supervisión y evaluación de la marcha operativa de la Plataforma de Atención al servicio de atención pública (usuario, contribuyente, vecino, etc.)	

Fuente: Elaboración propia.

Son funciones de la Gerencia Municipal y sus dependencias:

1. Dar atención dentro de los plazos legales, la documentación ingresada por mesa de pates, así como las que son enviadas por las distintas unidades de organización, bajo responsabilidad funcional.
2. Realizar una administración eficiente de los recursos (humanos, logísticos y otros).

En lo que respecta a la Gestión por Procesos y la Simplificación Administrativa:

3. Implementar la GPP y incentivar la simplificación administrativa con la finalidad de lograr resultados positivos en búsqueda de la mejora de los procedimientos y servicios brindados a los ciudadanos y/o empresas.
4. Desarrollar y maximizar los procesos de producción o trabajo (la “cadena de valor”) y los de soporte (que alimentan a los anteriores), con el fin de alcanzar los niveles de producción de bienes y servicios públicos de calidad esperados por la población, con la mayor eficacia y eficiencia posibles en el uso de los recursos.
5. Reordenar o reorganizar las competencias y funciones contenidas en la estructura funcional actual adecuándolos a una organización basada en procesos de la cadena de valor.
6. Estandarizar y documentar los procesos a través herramientas informáticas.
7. Desarrollar vínculos de estrecha comunicación con la Secretaría de Gestión Pública (SGP), que nos permita alinear nuestros objetivos a los objetivos relacionados a la GPP, simplificación administrativa y organización institucional.
8. Desarrollar y mantener actualizado los Manuales de Procedimientos, en coordinación con las unidades orgánicas involucradas.
9. Promover consensos en la Mancomunidad de Lima Norte en materias de GPP y simplificación administrativa.
10. Las demás funciones que le asigne la Gerencia Municipal y/o la Alcaldía.

En lo que respecta a la Gestión por Resultados:

11. Implementar sistemas de indicadores de desempeño y resultados que le permitan monitorear y evaluar si los insumos se están transformando en los productos cuyos resultados son los que los ciudadanos demandan.

12. Desarrollar actividades para contar con funcionarios públicos calificados y motivados.
13. Trasformar los insumos en productos (seguridad jurídica, normas, regulaciones, bienes o servicios públicos) que arrojen como resultado la mayor satisfacción de los ciudadanos, garantizando sus derechos y al menor costo posible.
14. Desarrollar canales para lograr mayor transparencia, accesibilidad y participación de todos los ciudadanos y rendición de cuentas por el Estado.
15. Fomentar un cambio cultural que permita sostener el esfuerzo de modernización, el cual parte por entender la necesidad de cambiar la gestión pública hacia una gestión por resultados.
16. Promover consensos en la Mancomunidad de Lima Norte en materias de Gestión por resultados.
17. Entre otras funciones que le es asignada por la Gerencia Municipal y/o la Alcaldía.

Una vez identificados los Macros Procesos (**Nivel 0**), desagregamos el proceso de apoyo (**MPA.003 - Gestión de la Cadena del Suministro**): Proceso de programación, ejecución, formulación de normas y control de las actividades del Sistema de Abastecimiento, además de adquirir y distribuir los recursos materiales y servicios necesarios con los requerimientos mínimos para el funcionamiento de todas las áreas organizacionales del municipio (**Nivel 1**), la cual a su vez lo desagregamos a un proceso de (**Nivel 2**): **Contratación de bienes o servicios menores a ocho veces el valor de la UIT.**

La que se implementó a fines del mes de septiembre con el siguiente diagrama de flujo:

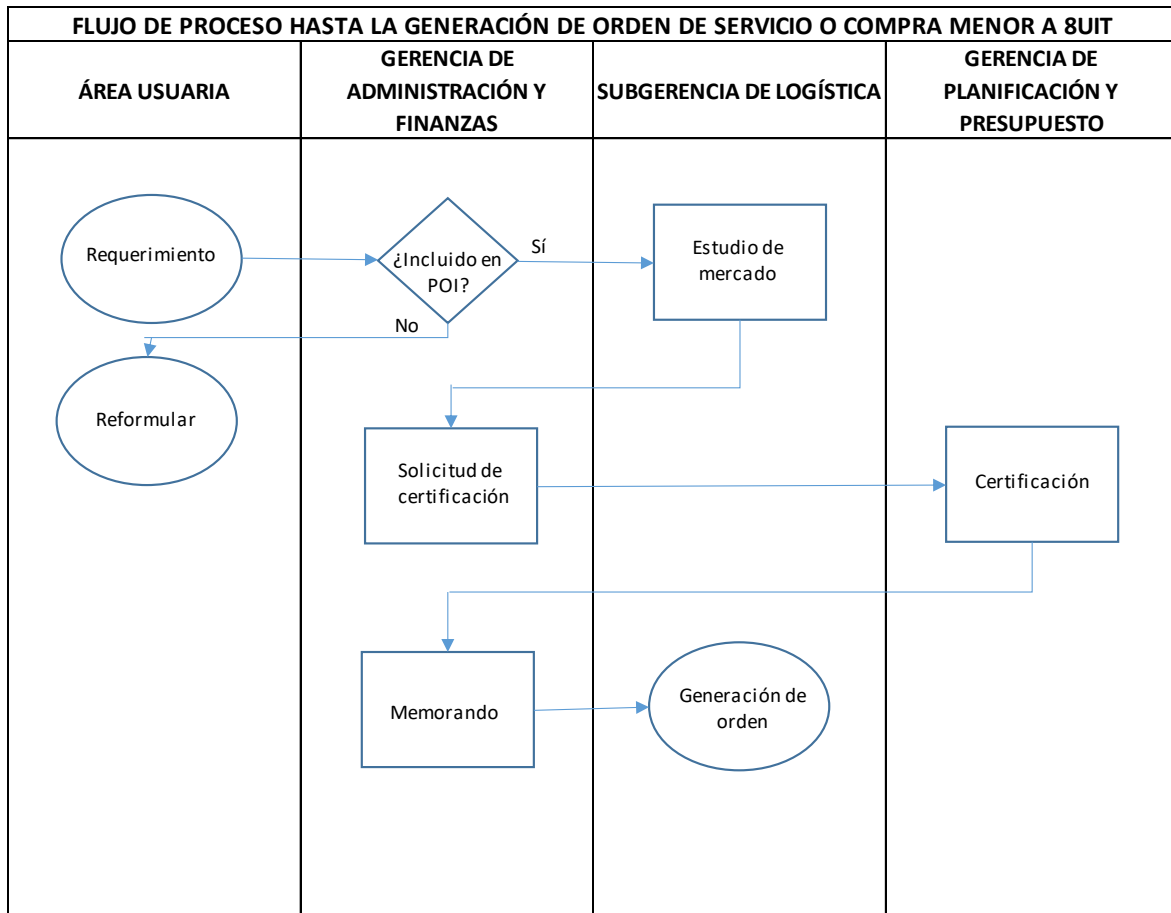


Figura 14. Diagrama de flujo luego de implementado la GPP

Para lo cual a través del formato SIPOC detallamos todo lo que conlleva el trámite de adquisiciones o contrataciones menores a ocho veces el valor de la UIT llegando a la emisión de la orden de compra o servicio.

En la siguiente tabla:

Tabla 13. Diagrama SIPOC – Post Test

Proceso		Dueño del Proceso	Linea Estratégica	Fecha Creación	
Contrataciones de bienes o servicios menores a 8 veces el valor de la UIT		Sub. Gerencia de Logística	ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN	29/09/2021	
SIPOC					
PASO	PROVEEDOR	ENTRADA	PROCESO	SALIDA	CLIENTE
1	Area usuaria	Necesidad	1.-Asistente tiene que Generar (Requerimiento) 2.-Gerente tiene que Revisar y firma (Requerimiento) 3.-Secretaría tiene que Derivar Informe (A GAF el requerimiento)	Requerimiento	Gerencia de Administración F.
2	Gerencia de Administración F.	Requerimiento	1.-Asistente tiene que Recepcionar y registrar (Requerimiento) 2.-Gerente tiene que Revisar y firma (Proveido) 3.-Secretaría tiene que Derivar (Proveido)	Proveido	Sub. Gerencia de Logística
3	Sub. Gerencia de Logística	Proveido	1.-Asistente tiene que Recepcionar y registrar Informe (Proveido) 3.-Gerente revisa y genera orden de trabajo 4.-Tecnico realiza estudio de mercado 5.-Técnico genera informe de solicitud de certificación 6.-Secretaría tiene que Derivar Informe (A GAF PARA APROBACIÓN)	Informe	Gerencia de Administración F.
4	Gerencia de Administración F.	Informe	1.-Asistente tiene que Recepcionar y registrar (Informe) 2.-Técnico genera memorando de sustentación y certificación 3.-Gerente revisa y firma (Memorando) 4.-Secretaría tiene que Derivar (Memorando)	Memorando	Gerencia de Planificación P.R.
5	Gerencia de Planificación P.R.	Memorando	1.-Secretaría tiene que Recepcionar y registrar Memorando (Memorando) 2.-Gerente tiene que Revisar y derivar Informe (REVISA DOCUMENTO Y ELABORA ORDEN DE TRABAJO) 3.-Asistente Administrativo tiene que Registrar Memorando (REGISTRA EL GASTO DENTRO DEL POI.) 4.-Asistente Administrativo tiene que Registrar Informe (REGISTRA EL GASTO DENTRO DEL POI. SI NO TIENE CÓDIGO SNIP GENERAR SU CERTIFICACIÓN)	Nota de Crédito Presupuestal	Gerencia de Administración F.
6	Gerencia de Administración F.	Nota de Crédito Presupuestal	1.-Asistente tiene que Recepcionar y registrar (Certificación) 2.-Técnico genera proveido 3.-Gerente revisa y firma (Proveido) 4.-Secretaría tiene que Derivar (Proveido con la Certificación)	Proveido (Con la nota de crédito presupuestal)	Sub. Gerencia de Logística
7	Sub. Gerencia de Logística	(Proveido) Nota de Crédito Presupuestal	1.-Asistente tiene que Recepcionar y registrar Nota de Crédito Presupuestal (-) 2.-Téc Administrativo tiene que Generar Orden de servicio o compra (-) 3.-Sub Gerente tiene que Validar y Firmar Orden de servicio o compra (-) 4.-Téc Administrativo tiene que Ejecutar Orden de servicio o compra (NOTIFICA AL PROVEEDOR PARA EL SERVICIO NOTIFICA AL AREA PARA LA CONFORMIDAD RESPECTIVA ORDEN + CONFORMIDAD + FACTURA) 5.-Asistente tiene que Derivar Orden de servicio (A LA SGCC PARA SU TRAMITE)	Orden de servicio	Sub. Gerencia de Contabilidad y Costos

Fuente: Elaboración propia.

Por lo que rigiendo este el nuevo flujo de procesos se procede a la recolección de los datos mediante la Ficha de observación para calcular la productividad, con la que obtenemos los siguientes resultados:

Tabla 14. Cálculo de la productividad Post - test

TABLA POST - TEST			Eficiencia = Tiempo de ejecución del proceso de contratación / Tiempo		Eficacia = Procesos ejecutados / Procesos programados		Productividad = Eficiencia x Eficacia
MES	DÍAS	N° REQUERIMIENTOS	REQUERIMIENTOS CON ORDEN A TIEMPO	EFICIENCIA	REQUERIMIENTOS CON ORDEN	EFICACIA	PRODUCTIVIDAD
OCTUBRE	01/10/2021	5	4	0,80	4	0,80	64,00%
	04/10/2021	9	8	0,89	8	0,89	79,01%
	05/10/2021	5	5	1,00	5	1,00	100,00%
	06/10/2021	6	6	1,00	6	1,00	100,00%
	07/10/2021	2	2	1,00	2	1,00	100,00%
	10/10/2021	2	2	1,00	2	1,00	100,00%
	12/10/2021	6	5	0,83	5	0,83	69,44%
	13/10/2021	8	6	0,75	6	0,75	56,25%
	14/10/2021	6	5	0,83	5	0,83	69,44%
	15/10/2021	26	23	0,88	24	0,92	81,66%
	18/10/2021	1	1	1,00	1	1,00	100,00%
	19/10/2021	5	4	0,80	4	0,80	64,00%
	20/10/2021	2	2	1,00	2	1,00	100,00%
	27/10/2021	2	2	1,00	2	1,00	100,00%
NOVIEMBRE	03/11/2021	3	2	0,67	2	0,67	44,44%
	04/11/2021	3	3	1,00	3	1,00	100,00%
	05/11/2021	2	1	0,50	2	1,00	50,00%
	08/11/2021	5	4	0,80	4	0,80	64,00%
	09/11/2021	2	2	1,00	2	1,00	100,00%
	10/11/2021	3	3	1,00	3	1,00	100,00%
	11/11/2021	1	1	1,00	1	1,00	100,00%
	12/11/2021	4	3	0,75	3	0,75	56,25%
	15/11/2021	24	22	0,92	23	0,96	87,85%
	16/11/2021	1	1	1,00	1	1,00	100,00%
	17/11/2021	1	1	1,00	1	1,00	100,00%
	18/11/2021	4	3	0,75	3	0,75	56,25%
	19/11/2021	2	1	0,50	2	1,00	50,00%
	22/11/2021	4	4	1,00	4	1,00	100,00%
	23/11/2021	5	5	1,00	5	1,00	100,00%
	24/11/2021	2	1	0,50	1	0,50	25,00%
	26/11/2021	1	1	1,00	1	1,00	100,00%
	29/11/2021	1	1	1,00	1	1,00	100,00%
	DICIEMBRE	01/12/2021	7	5	0,71	6	0,86
02/12/2021		6	4	0,67	5	0,83	55,56%
06/12/2021		2	2	1,00	2	1,00	100,00%
11/12/2021		1	1	1,00	1	1,00	100,00%
13/12/2021		1	1	1,00	1	1,00	100,00%
14/12/2021		7	6	0,86	6	0,86	73,47%
15/12/2021		4	4	1,00	4	1,00	100,00%
20/12/2021		2	2	1,00	2	1,00	100,00%
22/12/2021		1	1	1,00	1	1,00	100,00%
28/12/2021		2	2	1,00	2	1,00	100,00%
30/12/2021	1	1	1,00	1	1,00	100,00%	
TOTAL PROMEDIO				0,89	-	0,93	83,90%

Fuente: Elaboración propia.

De los resultados de la tabla 14, se puede visualizar que la productividad promedio, luego de implementada la herramienta en los meses de octubre, noviembre y septiembre, fue de un 78.78% siendo una eficiencia promedio del 87% y una eficacia promedio del 90%, de la referida tabla se evidencia que, la productividad mejoró aplicando esta herramienta hasta generar la orden de compra o servicio menores a ocho veces el valor de la UIT, los datos se obtuvieron gracias a la revisión de documentación post implementación (3 meses) lo cual nos lleva al siguiente análisis:

Análisis Costo/Beneficio

El presente análisis tiene como objetivo establecer los costos y beneficios que acarrea la implementación de la GPP en la Subgerencia de Logística a partir del cual se determinará si la propuesta es viable y beneficiosa para la Municipalidad de Independencia.

Para ello, se evaluará y compararán los costos que genera el proceso contratación de bienes o servicios menores a ocho veces el valor de la UIT actual, con el costo que se genera luego de la implementación de la GPP, para lo que se ha considerado una cantidad promedio de procesos de acuerdo a la evaluación del Pre y Post Test, como sigue:

Tabla 15. Procesos promedio pre y post test

Tipo	Cantidad de Procesos
Pre Test	53
Post Test	43
Promedio	48

Fuente: Elaboración propia

Previamente, se ha determinado el Costo Actual que genera la contratación de bienes o servicios menores a ocho veces el valor de la UIT para lo cual, como sigue:

Tabla 16. Costos antes de la GPP

Costo antes de la GPP					
1. Personas	Horas	Remuneración mensual	Total	Cantidad de Procesos Promedio	Total Costo
Área Usuaría - 1 Asistente	2	S/2,000.00	5.56	48	S/266.67
Gerencia de Administración y Finanzas - 1 Asistente	3	S/1,500.00	6.25	48	S/300.00
Sub Gerencia de Logística - 1 Especialista	10	S/3,000.00	41.67	48	S/2,000.00
Gerencia de Presupuesto - 1 Especialista	6	S/3,000.00	25.00	48	S/1,200.00
Oficina de Programación - 1 Asistente	3	S/3,000.00	12.50	48	S/600.00
Sub total (1)					S/4,366.67
2. Infraestructura, insumos, materiales y equipos (en base a las horas laboradas)					
Materiales de escritorio - varios					S/100.00
Equipos de cómputo, luz, internet					S/200.00
Sub total (1)					S/300.00
TOTAL (1) + (2)					S/4,666.67

Fuente: Elaboración propia

Seguidamente, se ha determinado el Costo que genera la contratación de bienes o servicios menores a ocho veces el valor de la UIT, luego de la implementación de la GPP, como sigue:

Tabla 17. Costos implementada la GPP

Costo implementado la GPP					
1. Personas	Horas	Remuneración mensual	Total	Cantidad de Procesos Promedio	Total Costo
Área Usuaría - 1 Asistente	2	S/2,000.00	5.56	48	S/266.67
Gerencia de Administración y Finanzas - 1 Asistente	3	S/1,500.00	6.25	48	S/300.00
Sub Gerencia de Logística - 1 Especialista	8	S/3,000.00	33.33	48	S/1,600.00
Gerencia de Presupuesto - 1 Especialista	3	S/3,000.00	12.50	48	S/600.00
Sub total (1)					S/2,766.67
2. Infraestructura, insumos, materiales y equipos (en base a las horas laboradas)					
Materiales de escritorio - varios					S/66.67
Equipos de cómputo, luz, internet					S/133.33
Sub total (1)					S/200.00
TOTAL (1) + (2)					S/2,966.66

Fuente: Elaboración propia

Luego, se ha determinado el Costo de Implementación de la GPP.

Tabla 18. Costo de la implementación

Costo de la Implementación			
1. Personas	Días	Remuneración mensual	Total
Consultor gestión por procesos	30	S/ 2,500.00	S/ 2,500.00
Sub total (1)			S/ 2,500.00
2. Infraestructura, insumos, materiales y equipos			
Material informativo			S/ 600.00
Materiales de escritorio - varios			S/ 200.00
Equipos de cómputo, luz, internet			S/ 400.00
Sub total (2)			S/ 1,200.00
Total (1) + (2)			S/ 3,700.00

Fuente: Elaboración propia

En ese sentido, luego de la implementación de la propuesta de GPP, se ha tomado como periodo para esta evaluación un horizonte de tiempo de 12 meses (un año), con la finalidad de evaluar la rentabilidad del mismo.

Tabla 19. Flujo de gastos proyectado

Flujo de Gastos Proyectado													
MES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Costo Antes (Tabla N° 16)		4,666.67	4,666.67	4,666.67	4,666.67	4,666.67	4,666.67	4,666.67	4,666.67	4,666.67	4,666.67	4,666.67	4,666.67
Costo Después (Tabla N° 17)		2,966.66	2,966.66	2,966.66	2,966.66	2,966.66	2,966.66	2,966.66	2,966.66	2,966.66	2,966.66	2,966.66	2,966.66
Costo implementación (Tabla N° 18)	-3,700.00												
Ahorro con la implementación	-3,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00

Fuente: Elaboración propia

Así también, se ha determinado el Costo / Beneficio de Implementar la GPP:

Tabla 20. Análisis costo/beneficio

Costo/Beneficio	
Concepto	Monto Anual
Beneficio	S/ 20,400.04
Costo	S/ 3,700.00
Beneficio/Costo	5.51

Fuente: Elaboración propia

El resultado del cálculo infiere que los beneficios que se obtendrían son superiores a los costos generados, por lo que la puesta en marcha de la GPP se considera rentable.

Así mismo, la interpretación del Beneficio/Costo es que por cada sol que se invierte en la implementación de la GPP se espera obtener un beneficio que asciende a S/ 5.51.

Finalmente, para el presente análisis se utilizará una tasa que asciende al 12% anual (nuevos soles), la cual es la tasa de referencia promedio que ha sido establecida por el BCRP - Banco Central de Reservas del Perú.

En base a ello, considerando el Flujo elaborado en la Tabla N° 19, se ha estimado el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR):

Tabla 21. Datos del proyecto

DATOS DEL PROYECTO	
Tasa	12%
Cantidad de Meses	12
Total de Ahorros esperados	S/ 20,400.04
Total de Gastos por Implementación	S/ 3,700.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 22. Análisis del VAN y TIR

Indicador	Cálculo	Explicación de la Tabla N° 19
VAN	S/6,830.46	Es el valor actual de la inversión y dado que su resultado es mayor a "0" se considera que la implementación de la Gestión por Procesos es viable si se compara con la inversión que se ha determinado.
TIR	45%	Es la tasa de interés que demuestra la rentabilidad del proyecto y dado que es mayor que la tasa de interés del 12%, se considera que la implementación de la Gestión por Procesos es rentable.

Fuente: Elaboración propia

Estadística Descriptiva**Variable dependiente: Productividad****Tabla 23.** Comparativa pre y post test

PRE TEST				POST TEST			
ÍTEM	EFICIENCIA	EFICACIA	PRODUCTIVIDAD	ITEM	EFICIENCIA	EFICACIA	PRODUCTIVIDAD
1	50,00%	50,00%	25,00%	1	80,00%	80,00%	64,00%
2	57,14%	85,71%	48,98%	2	88,89%	88,89%	79,01%
3	53,33%	80,00%	42,67%	3	100,00%	100,00%	100,00%
4	55,56%	77,78%	43,21%	4	100,00%	100,00%	100,00%
5	63,64%	72,73%	46,28%	5	100,00%	100,00%	100,00%
6	62,50%	62,50%	39,06%	6	100,00%	100,00%	100,00%
7	66,67%	66,67%	44,44%	7	83,33%	83,33%	69,44%
8	40,00%	80,00%	32,00%	8	75,00%	75,00%	56,25%
9	75,00%	100,00%	75,00%	9	83,33%	83,33%	69,44%
10	43,75%	68,75%	30,08%	10	88,46%	92,31%	81,66%
11	71,43%	57,14%	40,82%	11	100,00%	100,00%	100,00%
12	63,64%	72,73%	46,28%	12	80,00%	80,00%	64,00%
13	75,00%	50,00%	37,50%	13	100,00%	100,00%	100,00%
14	50,00%	50,00%	25,00%	14	100,00%	100,00%	100,00%
15	100,00%	100,00%	100,00%	15	66,67%	66,67%	44,44%
16	100,00%	100,00%	100,00%	16	100,00%	100,00%	100,00%
17	66,67%	66,67%	44,44%	17	50,00%	100,00%	50,00%
18	87,50%	87,50%	76,56%	18	80,00%	80,00%	64,00%
19	50,00%	50,00%	25,00%	19	100,00%	100,00%	100,00%
20	60,00%	80,00%	48,00%	20	100,00%	100,00%	100,00%
21	0,00%	100,00%	0,00%	21	100,00%	100,00%	100,00%
22	100,00%	100,00%	100,00%	22	75,00%	75,00%	56,25%
23	100,00%	100,00%	100,00%	23	91,67%	95,83%	87,85%
24	43,75%	81,25%	35,55%	24	100,00%	100,00%	100,00%
25	0,00%	100,00%	0,00%	25	100,00%	100,00%	100,00%
26	50,00%	66,67%	33,33%	26	75,00%	75,00%	56,25%
27	0,00%	50,00%	0,00%	27	50,00%	100,00%	50,00%

28	60,00%	60,00%	36,00%	28	100,00%	100,00%	100,00%
29	33,33%	33,33%	11,11%	29	100,00%	100,00%	100,00%
30	100,00%	100,00%	100,00%	30	50,00%	50,00%	25,00%
31	100,00%	50,00%	50,00%	31	100,00%	100,00%	100,00%
32	100,00%	100,00%	100,00%	32	100,00%	100,00%	100,00%
33	66,67%	66,67%	44,44%	33	71,43%	85,71%	61,22%
34	87,50%	87,50%	76,56%	34	66,67%	83,33%	55,56%
35	80,00%	50,00%	40,00%	35	100,00%	100,00%	100,00%
36	0,00%	100,00%	0,00%	36	100,00%	100,00%	100,00%
37	57,89%	73,68%	42,66%	37	100,00%	100,00%	100,00%
38	71,11%	84,44%	60,05%	38	85,71%	85,71%	73,47%
39	68,06%	83,33%	56,71%	39	100,00%	100,00%	100,00%
40	58,33%	41,67%	24,31%	40	100,00%	100,00%	100,00%
41	0,00%	100,00%	0,00%	41	100,00%	100,00%	100,00%
42	83,33%	83,33%	69,44%	42	100,00%	100,00%	100,00%
43	80,95%	76,19%	61,68%	43	100,00%	100,00%	100,00%
44	55,56%	77,78%	43,21%	PROM	89,33%	92,56%	83,90%
45	40,00%	80,00%	32,00%				
46	66,67%	75,00%	50,00%				
47	64,29%	78,57%	50,51%				
48	100,00%	100,00%	100,00%				
49	0,00%	100,00%	0,00%				
50	0,00%	100,00%	0,00%				
51	100,00%	100,00%	100,00%				
52	80,00%	40,00%	32,00%				
53	66,67%	66,67%	44,44%				
PROM	60,37%	76,88%	46,54%				

Fuente: Elaboración propia

Tabla 24. Descriptivos de productividad

		Estadístico	Desv. Error
Productividad Pre Test	Media	46,7907	4,46527
	95% de intervalo de confianza para la media		
	de Límite inferior	37,7794	
	Límite superior	55,8020	
	Media recortada al 5%	46,4341	
	Mediana	43,0000	
	Varianza	857,360	
	Desv. Desviación	29,28071	
	Mínimo	,00	
	Máximo	100,00	

	Rango	100,00	
	Rango intercuartil	32,00	
	Asimetría	,381	,361
	Curtosis	-,331	,709
Productividad Post Test	Media	83,8605	3,26676
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior 77,2679	Límite superior 90,4531
	Media recortada al 5%	85,6460	
	Mediana	100,0000	
	Varianza	458,885	
	Desv. Desviación	21,42160	
	Mínimo	25,00	
	Máximo	100,00	
	Rango	75,00	
	Rango intercuartil	36,00	
	Asimetría	-,939	,361
	Curtosis	-,342	,709

Fuente: Elaboración propia

El procesamiento de datos descriptivos respecto a la productividad fue obtenido por medio del software SPSS v26, de tal manera que se obtuvo información detallada sobre la descripción de datos.

La tabla N° 24 nos muestra el nivel estadístico de la pre y post test tales como la media, porcentaje de confianza, intervalo de datos, mediana, varianza, el número y la simetría de valores atípicos, para detallar el indicador de productividad.

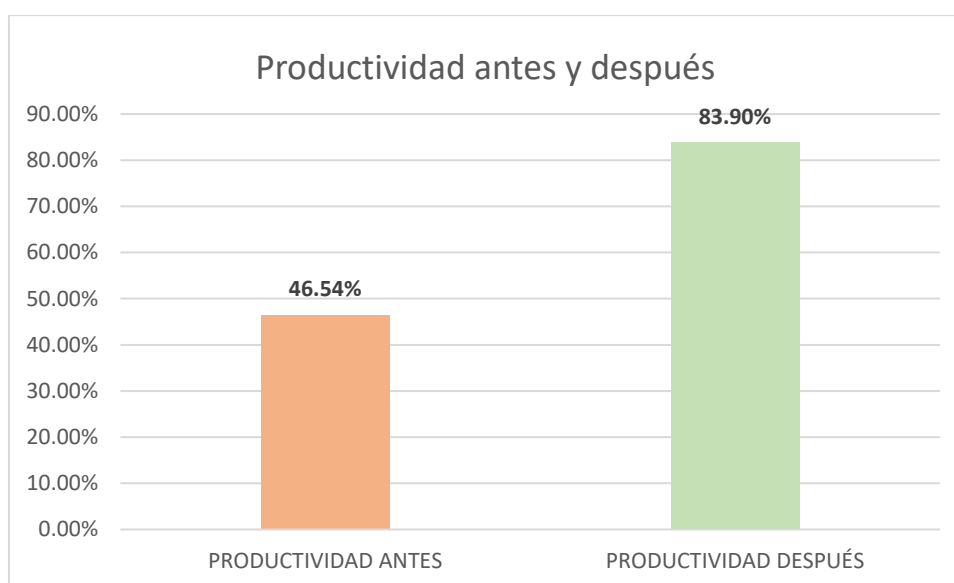


Figura 15. Productividad promedio antes y después

Se aprecia en la Figura 15, que la productividad promedio antes de la implementación de la herramienta GPP fue 46.54%, y después de la implementación es 83.90%, existiendo, entonces, un aumento de productividad en un 37.37%.

Dimensión 1: Eficiencia

Tabla 25. Resumen de procesamiento de datos- Eficiencia

	Válido		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Eficiencia – Pre test	53	100,0%	0	0,0%	53	100,0%
Eficiencia - Post test	43	100,0%	0	0,0%	43	100,0%

Fuente: Elaboración propia con SPSS v.26

Tabla 26. Resultados descriptivos de datos-Eficiencia

		Estadístico	Desv. Error
Eficiencia – Pre test	Media	6,02	1,243
	95% de intervalo de confianza para la media		
	de Límite inferior	3,52	
	Límite superior	8,51	
	Media recortada al 5%	4,49	
	Mediana	3,00	
	Varianza	81,865	
	Desv. Desviación	9,048	
	Mínimo	0	
	Máximo	49	
	Rango	49	
	Rango intercuartil	6	
	Asimetría	3,247	,327
Curtosis	11,673	,644	
Eficiencia - Post test	Media	7,96	1,206
	95% de intervalo de confianza para la media		
	de Límite inferior	5,54	
	Límite superior	10,38	
Media recortada al 5%	6,84		

Mediana	5,00	
Varianza	77,075	
Desv. Desviación	8,779	
Mínimo	1	
Máximo	45	
Rango	44	
Rango intercuartil	7	
Asimetría	2,273	,327
Curtosis	5,885	,644

Fuente: Elaboración propia

El procesamiento de datos descriptivos respecto a la eficiencia fue obtenido por medio del software SPSS v26, de tal manera que se obtuvo información detallada sobre la descripción de datos.

La figura nos muestra el nivel estadístico de la pre y post test tales como la media, porcentaje de confianza, intervalo de datos, mediana, varianza, el número y la simetría de valores atípicos, para detallar el indicador de productividad

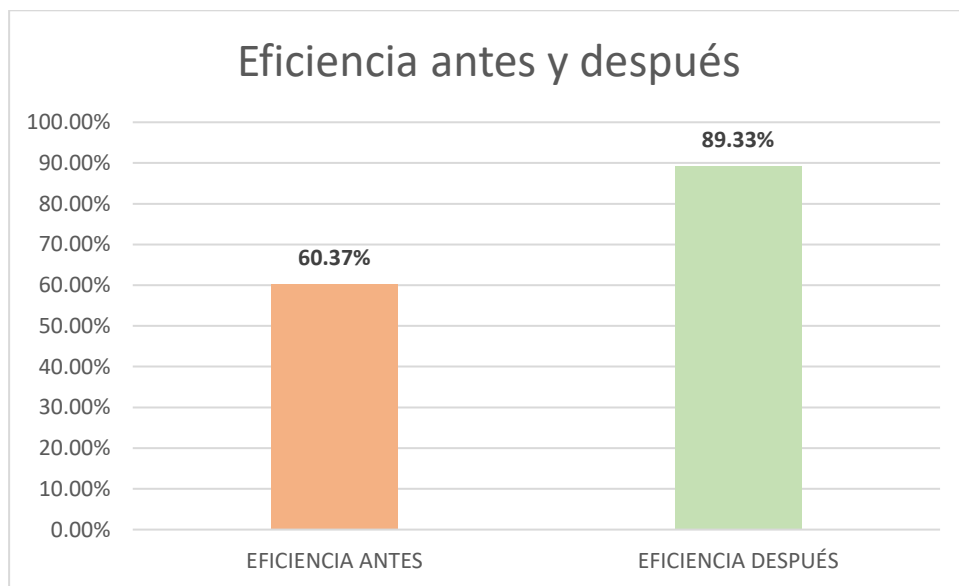


Figura 16. Eficiencia promedio antes y después

Podemos apreciar en la Figura 16, que la eficiencia promedio antes de la implementación de la herramienta GPP fue 60,37% y después de la implementación es 89.33%, lo que existe un aumento de eficiencia en un 28.96%.

Dimensión 2: Eficacia

Tabla 27. Resumen de procesamiento de datos- Eficacia

	Válido		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
	Eficacia - Pre Test	43	81,1%	10	18,9%	53
Eficacia - Post Test	43	81,1%	10	18,9%	53	100,0%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 28. Resultados descriptivos de Eficacia

		Estadístico	Desv. Error
Eficacia - Pre Test	Media	7,77	1,749
	95% de intervalo de confianza para la media		
	de Límite inferior	4,24	
	Límite superior	11,30	
	Media recortada al 5%	5,91	
	Mediana	4,00	
	Varianza	131,564	
	Desv. Desviación	11,470	
	Mínimo	1	
	Máximo	60	
	Rango	59	
	Rango intercuartil	6	
	Asimetría	3,097	,361
	Curtosis	10,857	,709
Eficacia - Post Test	Media	3,93	,723
	95% de intervalo de confianza para la media		
	de Límite inferior	2,47	
	Límite superior	5,39	
	Media recortada al 5%	3,07	
	Mediana	2,00	
	Varianza	22,495	
	Desv. Desviación	4,743	
	Mínimo	1	
	Máximo	24	
	Rango	23	
	Rango intercuartil	4	
	Asimetría	3,457	,361
	Curtosis	12,830	,709

Fuente: Elaboración propia

El procesamiento de datos descriptivos respecto a la eficiencia fue obtenido por medio del software SPSS v26, de tal manera que se obtuvo información detallada sobre la descripción de datos.

La figura nos muestra el nivel estadístico de la pre y post test tales como la media, porcentaje de confianza, intervalo de datos, mediana, varianza, el número y la simetría de valores atípicos, para detallar el indicador de eficacia.

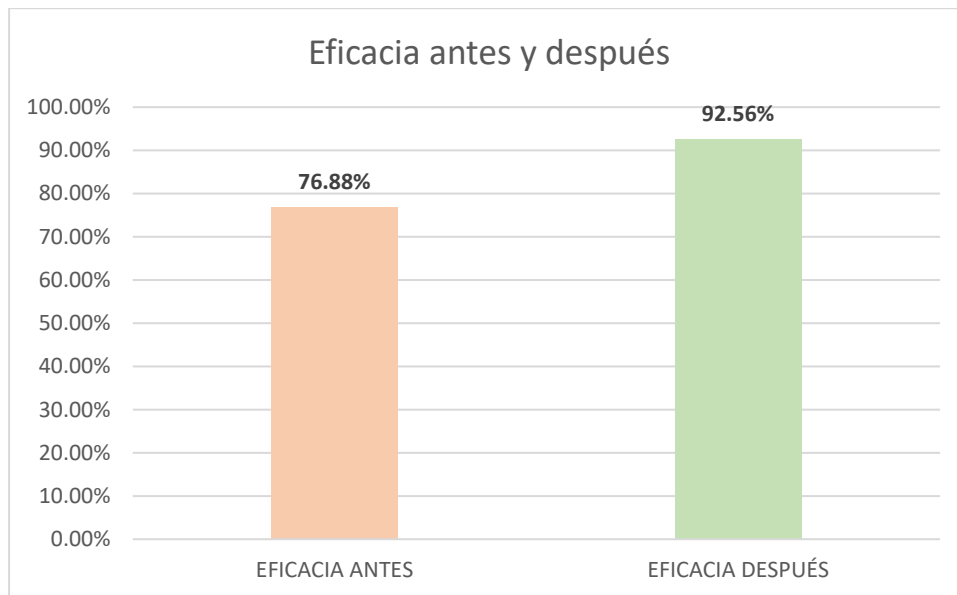


Figura 17. Eficacia promedio antes y después

Como se muestra en la Figura 17, se puede apreciar que la eficacia promedio antes de la implementación de la herramienta GPP fue 76.88% y después de la implementación es 92.56%, lo que existe un aumento de eficacia en un 15.68%.

Análisis Inferencial

Análisis de la hipótesis general

Ha: La gestión por procesos mejora la productividad en la Subgerencia de Logística de la Municipalidad Distrital de Independencia, Lima 2021.

Prueba de normalidad

Al momento de evaluar la hipótesis general, en principio es importante mencionar si los datos pre y post test presentan un comportamiento paramétrico o no paramétrico, Como la muestra del pre test es 53 y post test es 43 mayor a 30 para establecer la prueba de normalidad de Kolmogorov- Smirnov donde se puede

visualizar el nivel de significancia con el p-valor que es menor que el alfa ($0,000 < 0,05$) por lo tanto los datos no son datos de distribución normales y se tiene que tomar una prueba estadística no paramétrica.

Regla de decisión

Si $p\text{valor} \leq 0.05$, los datos de la serie tienen un comportamiento no paramétrico.

Si $p\text{valor} > 0.05$, los datos de la serie tienen un comportamiento paramétrico.

Tabla 29. Prueba de normalidad sobre la productividad

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Productividad Pre Test	,154	53	,012
Productividad Post Test	,356	43	,000

Fuente: Elaboración propia con SPSS v.26

Productividad antes = $0.012 < 0.05$

Productividad después = $0.000 < 0.05$

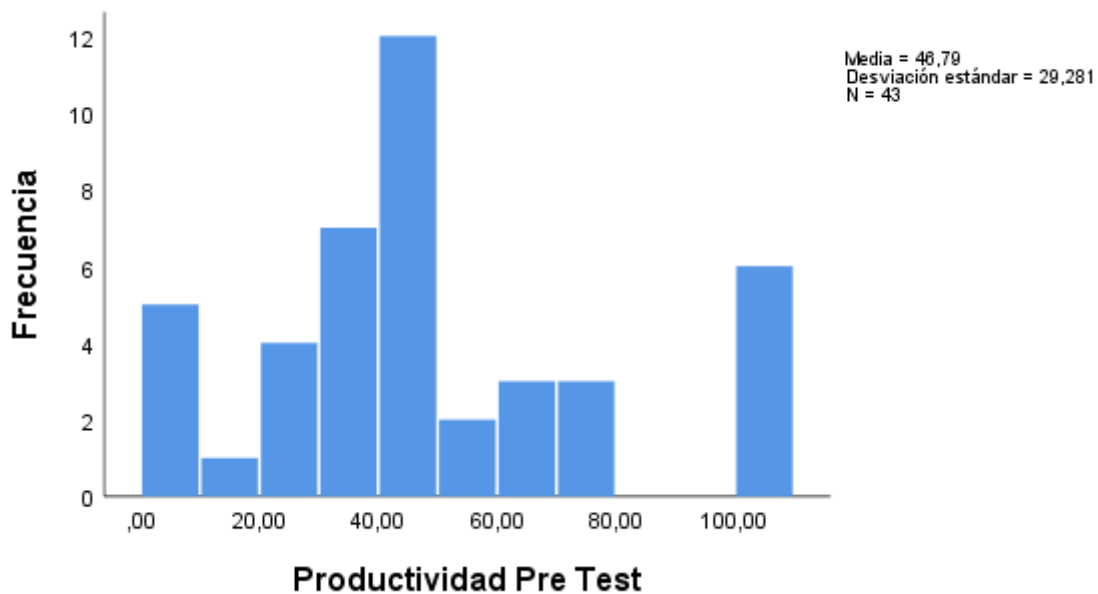


Figura 18. Distribución No Paramétrica para la productividad pre test

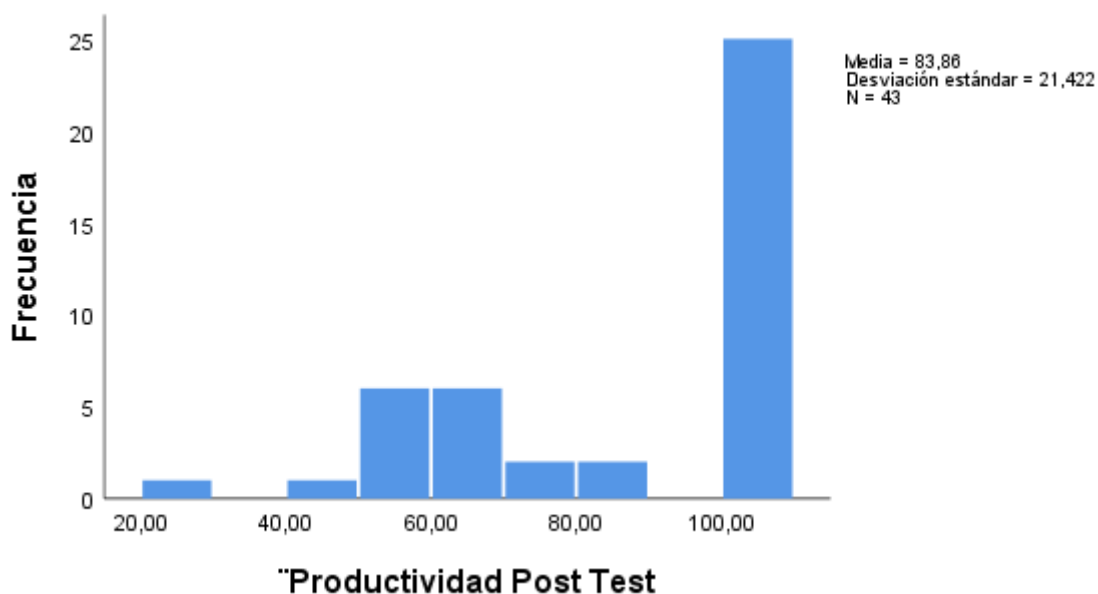


Figura 19. Distribución No Paramétrica para la productividad post test

Interpretación:

Se puede verificar a partir de la Tabla 29 que los valores antes es 53 y después 43 mayor a 30 para establecer la significancia de la productividad obtuvieron un comportamiento no paramétrico. Toda vez que deseamos conocer si la productividad mejoró, utilizaremos el estadígrafo T-student para el respectivo análisis.

Contrastación de la hipótesis general

Ho: La gestión por procesos no mejora la productividad en la Subgerencia de Logística de la Municipalidad Distrital de Independencia, Lima 2021

Ha: La gestión por procesos mejora la productividad en la Subgerencia de Logística de la Municipalidad Distrital de Independencia, Lima 2021

Para confirmar la validez del estudio, analizaremos la significancia de los resultados utilizando el *pvalor* o aplicando la prueba de T-Student a la productividad antes y después.

Regla de decisión

Si $pvalor \leq 0.05$, se rechaza la hipótesis nula

Si $pvalor > 0.05$, se acepta la hipótesis nula

Tabla 30. Estadísticas de muestras emparejadas de la productividad

		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	Productividad Pre Test	46,7907	53	29,28071	4,46527
	Productividad Post Test	83,8605	43	21,42160	3,26676

Fuente: Elaboración propia

Como se aprecia en la tabla 30, que la productividad promedio antes es de 46.79 con una desviación promedio de 4.46 y este menor que la media de la productividad después de 83.86 y con una desviación promedio de 3.26.

Tabla 31. Correlaciones de muestras emparejadas de la productividad

		N	Correlación	Sig.
Par 1	Productividad Pre Test & "Productividad Post Test	43	-,326	,033

Fuente: Elaboración propia

Se evidencia que en las muestras emparejadas (pre test y post test) de la productividad existe una correlación negativa mínima de 0.326 con un nivel de significancia del 0.033.

Tabla 32. Prueba de muestras emparejadas - Diferencias emparejadas

		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia Inferior Superior	t	gl	Sig. (bilateral)
Par 1	Productividad Pre Test - Productividad Post Test	-37,06977	41,54080	6,33491	-49,85414 -24,28540	-5,852	42	,000

Fuente: Elaboración propia

Luego del emparejamiento de los datos de la tabla 31 donde nos da un nivel de significancia de 0.033, se procede a definir la significancia de la prueba de T-Student, aplicada a la productividad pre y post test es de 0.000, por lo tanto, de conformidad con la regla de decisión, la hipótesis nula es rechazada y se acepta la hipótesis alterna, que la gestión por procesos mejora la productividad en la Subgerencia de Logística de la Municipalidad Distrital de Independencia, Lima 2021.

Análisis de la hipótesis específica 1

La gestión por procesos mejora la eficiencia en la Subgerencia de Logística de la Municipalidad Distrital de Independencia, Lima 2021.

Prueba de normalidad

Al evaluar la hipótesis específica 1, en principio es importante mencionar si es que los datos pre y post test poseen un comportamiento no paramétrico, en esta investigación el número de datos de pre test es de 53 y el número de datos de post test es de 43, por lo que se requiere de un análisis de normalidad del estadígrafo de Kolmogorov-Smirnov.

Tabla 33. Pruebas de normalidad de eficiencia

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Eficiencia – Pre test	,281	53	,000
Eficiencia - Post test	,234	43	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia con SPSS v.26

Como la muestra eficiencia pre test es 53 y post test es 43 mayor a 30 para establecer la prueba de normalidad de Kolmogorov- Smirnov donde se puede observar el nivel de significancia con el p-valor que es menor que el alfa ($0,000 < 0,05$) por lo tanto los datos no son datos de distribución normales y se tiene que tomar una prueba estadística no paramétrica.

Contrastación de la hipótesis específica 1

Ho: La gestión por procesos no mejora la eficiencia en la Subgerencia de Logística de la Municipalidad Distrital de Independencia, Lima 2021

Ha: La gestión por procesos mejora la eficiencia en la Subgerencia de Logística de la Municipalidad Distrital de Independencia, Lima 2021

Para confirmar la validez del estudio, analizaremos la significancia de los resultados utilizando el *p*valor o aplicando la prueba de T-Student a la productividad antes y después.

Regla de decisión

Si $p\text{valor} \leq 0.05$, se rechaza la hipótesis nula

Si $p\text{valor} > 0.05$, se acepta la hipótesis nula

Tabla 34. Estadísticas de muestras emparejadas de eficiencia

		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	Eficiencia Pre Test	61,2791	53	28,92299	4,41071
	Eficiencia Post Test	89,3256	43	15,27326	2,32915

Fuente: Elaboración propia con SPSS v.26

La estadística para la eficiencia pre test evidencia una media de 61.28 con una desviación estándar de 28.9 y un error de desviación promedio de 4.41 por consiguiente para la eficiencia post test evidencia una media de 89.32 con una desviación estándar de 89.32 y un error de desviación promedio de 2.43.

Tabla 35. Correlaciones de muestras emparejadas de eficiencia

		N	Correlación	Sig.
Par 1	Eficiencia Pre Test & Eficiencia Post Test	43	-,136	,385

Fuente: Elaboración propia con SPSS v.26

Se evidencia que en las muestras emparejadas (pre test y post test) de eficiencia existe una correlación negativa mínima de 0.136 con un nivel de significancia del 0.385.

Tabla 36. Prueba de muestras emparejadas de eficiencia – Diferencias emparejadas

	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
				Inferior	Superior			
Par 1 Eficiencia Pre	-28,04651	34,49565	5,26054	-38,66271	-17,43032	-5,331	42	,000
Test - Eficiencia								
Post Test								

Fuente: Elaboración propia

Luego del emparejamiento de datos de la tabla 35 donde nos da un nivel de significancia de 0.385, se procede a definir la significancia de la prueba de T-Student, aplicada a la eficiencia pre y post test es de 0.000, por lo tanto, de conformidad con la regla de decisión, la hipótesis nula es rechazada y se acepta la hipótesis alterna que la gestión por procesos mejora la eficiencia en la Subgerencia de Logística de la Municipalidad Distrital de Independencia, Lima 2021.

Análisis de la hipótesis específica 2

La gestión por procesos mejora la eficacia en la Subgerencia de Logística de la Municipalidad Distrital de Independencia, Lima 2021.

Prueba de normalidad

Al momento de evaluar la hipótesis específica 2, en primera instancia es importante mencionar si los datos pre y post test poseen un comportamiento no paramétrico, para esta investigación el número de datos de pre test es de 53 y el número de datos de post test es de 43, por lo que se requiere de un análisis de normalidad del estadígrafo de Kolmogorov-Smirnov.

Tabla 37. Pruebas de normalidad de Eficacia

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Eficacia - Pre Test	,278	53	,000
Eficacia - Post Test	,268	43	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia con SPSS v.26

Como la muestra requerimientos con orden pre test es 53 y post test es 43 mayor a 30 para establecer la prueba de normalidad de Kolmogorov- Smirnov donde se puede visualizar el nivel de significancia con el pvalor que es menor que el alfa ($0,000 < 0,05$) por lo tanto los datos no son datos de distribución normales y se tiene que tomar una prueba estadística no paramétrica.

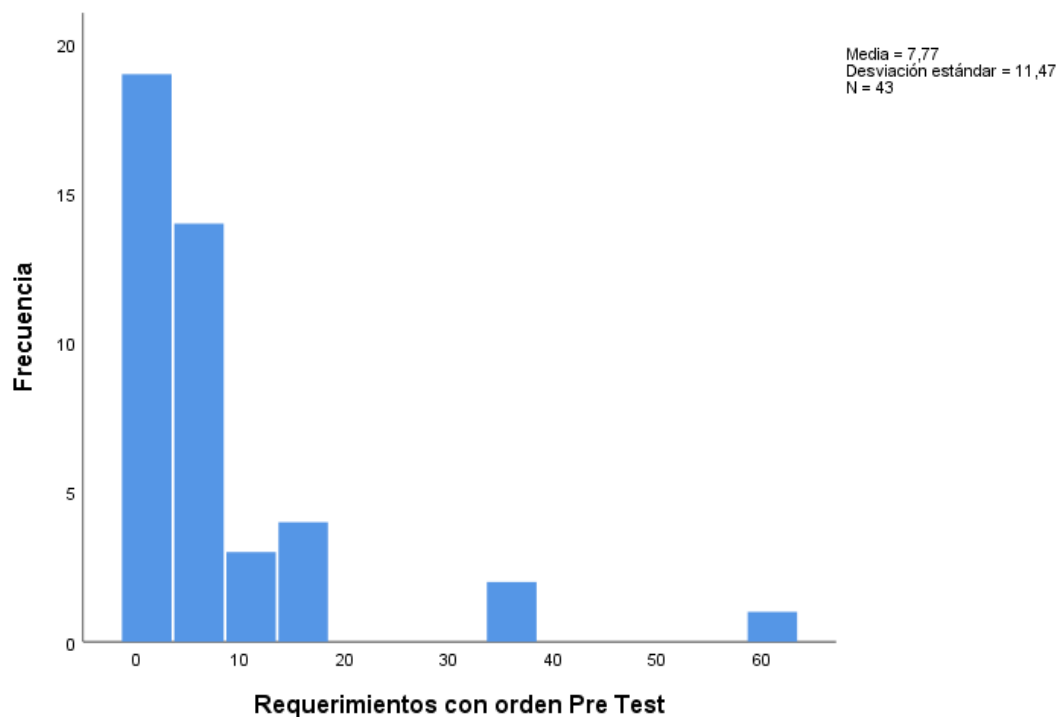


Figura 20. Distribución No Paramétrica para Eficacia (requerimiento con orden) pre test

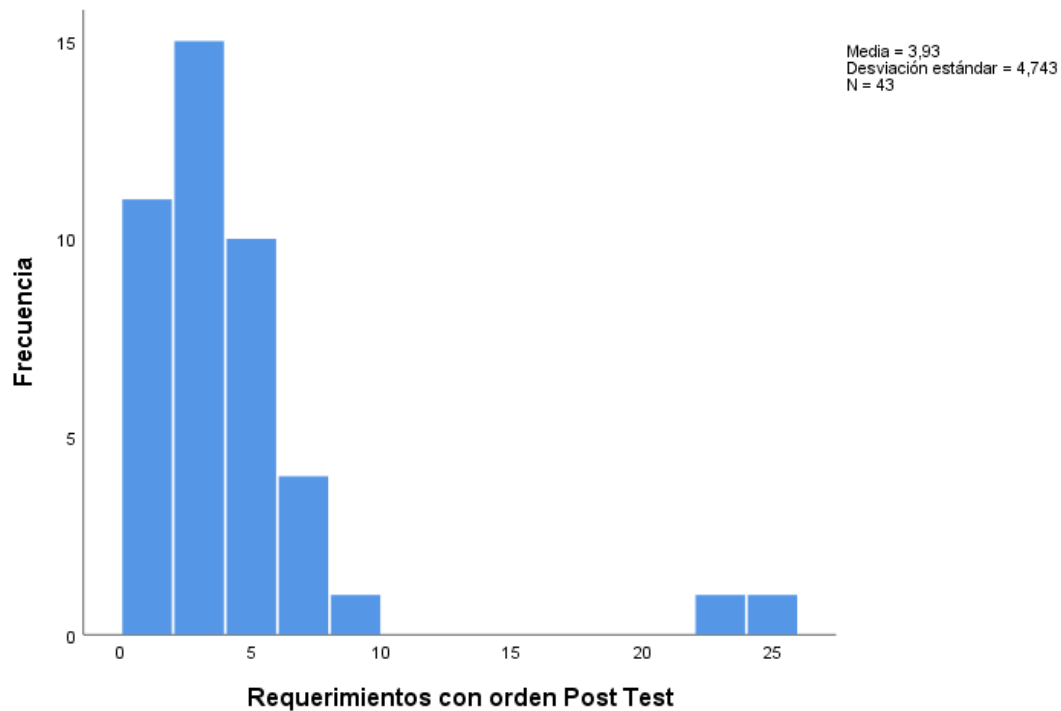


Figura 21. Distribución No Paramétrica para Eficacia (requerimiento con orden) post test

Contrastación de la hipótesis específica 2

Ho: La gestión por procesos no mejora la eficacia en la Subgerencia de Logística de la Municipalidad Distrital de Independencia, Lima 2021

Ha: La gestión por procesos mejora la eficacia en la Subgerencia de Logística de la Municipalidad Distrital de Independencia, Lima 2021

Para confirmar la validez del estudio, evaluaremos la significancia de los resultados utilizando el *pvalor* o aplicando la prueba de T-Student a la productividad antes y después.

Regla de decisión

Si $pvalor \leq 0.05$, se rechaza la hipótesis nula

Si $pvalor > 0.05$, se acepta la hipótesis nula

Tabla 38. Estadísticas de muestras emparejadas de eficacia

		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	Eficacia Pre Test	75,5581	53	19,44014	2,96459
	Eficacia Post Test	92,5581	43	11,69310	1,78318

Fuente: Elaboración propia con SPSS v.26

La estadística para la eficacia en la etapa pre test evidencia una media de 75.56 con una desviación estándar 19.44 y un error de desviación promedio de 2.96 para la etapa post test evidencia una media de 92.55 con una desviación estándar 11.69 y un error de desviación promedio de 1.78.

Tabla 39. Correlaciones de muestras emparejadas de eficacia

		N	Correlación	Sig.
Par 1	Eficacia Pre Test & Eficacia Post Test	43	-,300	,051

Fuente: Elaboración propia

Se evidencia que en las muestras emparejadas (pre test y post test) de requerimientos de orden existe una correlación negativa mínima de 0.300 con un nivel de significancia del 0.51

Tabla 40. Prueba de muestras emparejadas de eficacia – Diferencias emparejadas

	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)	
				Inferior	Superior				
Par 1	Eficacia Pre Test - Eficacia Post Test	-17,000	25,51470	3,89096	-24,85227	-9,14773	-4,369	42	,000

Fuente: Elaboración propia

Las diferencias emparejadas de la tabla 40 en el que se refleja el pre test y post test con un nivel de confianza del 95% arroja un nivel inferior de -24.85 y un nivel superior de - 9.14 de diferencia, mostrando una prueba t de -4.369 con grado de

libertad de 42 y significancia bilateral menor que el p-valor ($0,000 < 0,05$) por lo que, de acuerdo con la regla de decisión, la hipótesis nula se rechaza y la hipótesis alterna es aceptada, es decir, la gestión por procesos mejora la eficacia en la Subgerencia de Logística.

V.DISCUSIÓN

Luego de efectuado el respectivo análisis estadístico en relación a la hipótesis general, y estando a los resultados obtenidos del programa estadístico T-Student, la hipótesis alterna es aceptada; toda vez que se pudo determinar la existencia de una significancia de 0.000. Los resultados obtenidos tienen una semejanza a lo concluido por Estrada y Restrepo (2019), quienes desarrollando esta metodología lograron optimizar los procesos productivos de los bienes objeto de fabricación y el aumento de la productividad de los mismos en un 20.68%. También guarda similitud a lo encontrado por Maldonado (2016), quien afirma que aplicando la GPP, la eficiencia de dicha área se incrementó al 2.31% aproximadamente, al reducirse el uso de tiempo innecesario; con lo que también la productividad se vio incrementada al 5.54%. En igual sentido, los hallazgos concuerdan con los concluido por Garcés (2016), al concluir que, mediante el uso de mecanismos de mejora continua, se logra el aumento de la productividad al 5.50%. Así también incrementó la eficacia de la producción del 71% al 84%, es decir un de 23%.

Con los resultados obtenidos en relación a la eficiencia, se comprueba que la hipótesis específica N°1, fue aceptada con una significancia de 0,000. Por lo que se logra confirmar que, con la aplicación de la gestión por procesos, se logró incrementar el nivel de eficiencia en un 29% identificando la gestión por proceso nivel 0.1 y 2 (Subgerencia de Logística). Lo que guarda relación con la investigación de Morales y Espinoza (2017), quienes concluyeron que, al aplicar esta metodología, se rediseñaron las actividades más importantes que aportan valor en favor de los clientes, la reducción de acciones en la ejecución de un proceso, y la eliminación de las barreras burocráticas, lo cual determino una eficacia del 100%. Así también se asemeja a la investigación realizada por Carpio (2017), que concluyo que la aplicación de esta metodología resultó ser favorable toda vez que se redujo la contratación de un personal no dispensable para dicha actividad, significando un ahorro de S/. 3,500.00 (Tres mil quinientos con 00/100 soles) y reduciendo un 12.48% el tiempo que se empleaba para un procedimiento habitual. Demostrándose de esta manera que su implementación mejora la eficiencia y eficacia en los procesos y procedimientos.

Estando a los resultados obtenidos en relación a la eficacia, se consiguió comprobar que la hipótesis específica N°2, fue aceptada, con una significancia de 0,000. Logrando, en dicho sentido, confirmar que la aplicación de la GPP permitió incrementar el nivel de eficacia de la Subgerencia de Logística en un 16%, yendo de 77% a 93%. Esta mejora, guarda relación con la investigación Hernández (2014), quien obtuvo como resultado, que al aplicar esta herramienta organizativa se incrementó a un 55.11% el nivel de eficacia. Así también guarda relación con la investigación de Arteaga y Saavedra (2018), quienes señalaron que con la GPP mejora la eficacia y eficiencia de la administración pública.

VI.CONCLUSIONES

1. Aplicando la GPP nivel 2, en el área bajo análisis, permitió mejorar la productividad en las contrataciones de bienes o servicios menores a ocho veces el valor de una UIT, consiguiendo un incremento significativo en el nivel de productividad a un 47.4%; pasando de 46.5% a 83.9%.
2. Con la aplicación de la GPP, con el fin de generar órdenes de compra o servicio menores a 8 veces el valor de la UIT a tiempo, se consiguió acrecentar el nivel de eficiencia a un 29%, siendo de 60% a 89%.
3. Con la aplicación de la GPP, con el fin que todos los requerimientos tengan órdenes de compra o servicio menores a 8 veces el valor de la UIT, se consiguió incrementar el nivel de eficacia a un 16%; yendo de 77% a 93%.
4. La aplicación de la GPP, indistintamente del área aplicada mejora la productividad debido a que se utilizan los recursos eficiente y eficazmente.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda al burgomaestre programar la implementación de esta herramienta la que permitirá una mejora en la productividad de los servicios que brinda la corporación municipal, lo que se verá reflejado en favor de los vecinos de dicha comuna.
2. Se recomienda involucrar a todos los colaboradores en la puesta en funcionamiento de la GPP, a fin de generar compromiso que ayude con su ejecución, lo que coadyuvará a que tenga un orden, procesos y procedimientos establecidos.
3. Se recomienda la aplicación de la GPP, para así lograr incrementar los índices de eficiencia en a las contrataciones de bienes y servicios menores a 8 veces el valor de la UIT.
4. Recomendar la aplicación de la GPP, para mejorar la eficacia en a las contrataciones de bienes y servicios menores a 8 veces el valor de la UIT.
5. Por último, se recomienda al Subgerente de Logística identificar e implementar los demás procesos de contrataciones a fin que permitan mejorar la productividad en dicha Subgerencia.

REFERENCIAS

ACOSTA Iparraguirre, Yanina Armancia. Gestión de procesos en la División de Logística de la Policía Nacional del Perú, año 2019. Tesis (Maestra en Gerencia de Operaciones y Logística). Lima: Universidad Cesar Vallejos, 2019.

Disponible en:

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/38951/Acosta_IYA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

AGUDELO, Fernando. Evolución de la Gestión por Procesos. [s.l.]: Contacto Grafico Ltda, [2012]. 304 pp.

ISBN: 9789588585307

AGUIRRE, A. (2012). Diseño de un modelo de Gestión por Procesos para la empresa EQUINORTE S.A., orientado al mejoramiento continuo del sistema comercial (Tesis previo a la obtención del Título de Ingeniería en Administración de Empresas). Quito, Ecuador: Universidad Central del Ecuador. Recuperado el 03 de Julio de 2019, de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/1758>

ARANDA Silva, Merly Fiorela, ORDOÑEZ Guzman, Luis y PERALTA Carrera Carola Gabriela. La Gestión por procesos como medio para mejorar la eficacia en el cumplimiento de objetivos institucionales del MINAGRI. Tesis (Magister en Gestión Pública). Lima: Universidad del Pacífico, 2018.

Disponible en

https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/2270/Merly_Tesis_maestria_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ARIAS, Fidas. El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica. Caracas: Episteme, 2012. [Fecha de consulta: 16 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://universoabierto.org/2017/05/22/el-proyecto-de-investigacion-introduccion-a-la-metodologia-cientifica/>. ISBN: 9800785299

ARTEAGA, Roberto y SAAVEDRA, Omar. Modelo de gestión por procesos en la Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz en la provincia de Chiclayo del departamento de Lambayeque-Perú. Tesis (Maestro en Administración con

mención en Gerencia Empresarial). Lambayeque: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, 2018.

Disponible en

<https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/5975/BC-968%20ARTEAGA%20LORA-SAAVEDRA%20SLAZAR.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ATEHORTÚA, F. Bustamante, R., Calderón, J., González, C., Valencia, J., & Zabala, W. (2005). Gestión y Auditoría de la calidad para organizaciones públicas. Norma NTCGP, 1000, 2004. Colombia: Editorial Universidad de Antioquía.

BAENA, Guillermina. Metodología de la Investigación. 3ª ed. México. Grupo Editorial Patria. 2017.

ISBN: 978-607-744-748-1

BITKOWSKA, Agnieszka. The relationship between Business Process Management and Knowledge Management - selected aspects from a study of companies in Poland. Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation [en línea]. Diciembre 2020, vol. 16, n° 1. [Fecha de consulta: 14 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.7341/20201616>. ISSN: 2299-7326

BERNAL, Cesar. Metodología de la Investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales. 3ª ed. Colombia. PERSON EDUCACIÓN, 2010. 107 pp.

ISBN: 978-958-699-128-5

BENAVENTE Curasi, Juan Pablo. Gestión por procesos en la Gerencia de Administración y Finanzas en la Municipalidad Distrital de Echarati-Cusco-2018. Tesis (Licenciado en Administración). Cusco: Universidad Andina del Cusco, 2018. Disponible en

https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/2058/Juan_Tesis_bachiller_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y

BRAVO, Juan. Gestión de Procesos 5ta edición. Santiago: Evolución S.A. 2013 [fecha de consulta: 15 de octubre de 2016].

ISBN: 978-956-7604-24-1

BUSINESS Process Management of Japanese and Korean companies por Gunjung Lee [et al.]. London: Monden Institute of Management, 2015, 169 pp.

ISBN: 109812838600

CAPUÑAY Montalvo, Oscar. Implementación de la gestión por procesos para mejorar la productividad del área de capacitaciones en un instituto, Surco, 2017.

Tesis (Ingeniero Industrial). Lima: Universidad Cesar Vallejos, 2018.

Disponible en

[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/34272/Capu%
c3%b1ay_MOA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/34272/Capu%c3%b1ay_MOA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

CARPIO Médico, Lincoln Estol. Implementación de la gestión por procesos para la mejora de la eficacia y la eficiencia de la Unidad Gerencial de Emprendimiento Juvenil del programa Jóvenes Productivos. Tesis (Ingeniero Industrial). Lima: Universidad Mayor de San Marcos, 2017. Disponible en

[https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/7044/Carpio_ml.
pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/7044/Carpio_ml.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

CÁRDENAS, L. A. (2014). La Ética del Servidor Público en la Gestión por Procesos como Herramienta de Exito Empresarial. Universidad Militar Nueva Gradana - Nueva Granada. Obtenido de [https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/11615/Andre%20C%
E0rdenas%20Entrega%20Final.pdf](https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/11615/Andre%20C%E0rdenas%20Entrega%20Final.pdf)

CABEZAS, E., Andrade, D y Torres, J. (2018). Introducción a la metodología de la investigación científica. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. [http://repositorio.espe.edu.ec/jspui/bitstream/21000/15424/1/Introduccio
n%20a%20la%20Metodologia%20de%20la%20investigacion%20cientifica.pdf](http://repositorio.espe.edu.ec/jspui/bitstream/21000/15424/1/Introduccion%20a%20la%20Metodologia%20de%20la%20investigacion%20cientifica.pdf)

CHIPANA, M. (2019). Propuesta del enfoque basado en procesos para la gestión documentaria en el Banco de la Nación (Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniería Industrial). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Obtenido de <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/10180?show=full>

DE LA CRUZ Trucíos, Karina Patricia. Gestión por procesos para mejorar la eficacia en la unidad de gestión local del Programa Nacional de Vivienda Rural, 2018. Tesis (Licenciada en Administración de Empresas). Lima: Universidad San Ignacio de Loyola, 2018. Disponible en

http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/3526/1/2018_De%20la%20Cruz-Trucios.pdf

ESTRADA Danny, RESTREPO, Daniel. Plan de mejoramiento de la productividad en el área de producción de la compañía Autocarpet S.A.S. Tesis (Ingeniero Industrial). Colombia: Universidad el Bosque, 2019. 24 pp.

ESPINOZA Arias, Antony Moisés. Propuesta de mejora continua en el proceso de producción de una planta de plásticos mediante la metodología PDAC y Manufactura Esbelta. Tesis (Magister en Ingeniería Industrial con mención en Gestión de Operaciones). Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, 2019. Disponible en <http://hdl.handle.net/20.500.12404/15595>

FIERRO Sulca, Adersen Alberti. Diseño del modelo de gestión por procesos para mejorar la eficiencia y eficacia de la administración en la oficina de recursos humanos del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de la Ciudad de Huancayo. Tesis (Licencia en administración de empresas). Huancayo: Universidad Peruana del Centro, 2021.

Disponible en

<http://repositorio.upecen.edu.pe/bitstream/UPECEN/247/1/TESIS-%20FIERRO%20SULCA%20ANDERSEN.pdf>

FUNDAMENTALS of Business Process Management por Dumas [et al.] Nueva York, Londres: editorial Springer, 2014. 399pp.

ISBN: 97836423311428

GARMA Saavedra, Hugo Andrés y LAM Álvarez, Juan Carlos. Análisis, evaluación y propuesta para mejorar los procesos de ejecución de las inversiones públicas en la Municipalidad de Puente Piedra. Periodo 2020-2022. Tesis (Maestría en Gestión Pública). Lima: Universidad Continental, 2020. Disponible en

https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/7910/3/IV_PG_MGP_TI_Garma_Saavedra_2020.pdf

GARCÉS, Luis. Mejoramiento de la productividad en la línea de extrusión de la empresa Cedal, empleando la metodología "SIX SIGMA". Tesis (Magíster en Ingeniería Industrial y Productividad). Quito: Universidad Politécnica Nacional, 2016. Disponible en <http://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/16888/1/CD-7467.pdf>

GONZALES Solano, Ercy Sandy. Gestión por procesos para mejorar la productividad en el área de producción de una empresa de plástico, SJL, 2018. Tesis (Ingeniera Industrial). Lima: Universidad Cesar Vallejo, 2018. Disponible en https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/33109/Gonzales_SE_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y

GARCIA, Roberto. Estudio del Trabajo, Ingeniería de métodos y medición del trabajo. México: Mc Graw Hill, 2011. 218 pp. ISBN: 9789701016985

HUAMÁN Sandoval, Lizeth del Pilar. Diseño de un sistema de Gestión por procesos para mejorar la productividad y competitividad de la panadería LULI. Tesis (Licenciado en Administración). Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca, 2017. Disponible en:

https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/936/T016_45959023_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y

HERNÁNDEZ, Marcela. Diseño de un modelo de gestión de procesos para una empresa de prestación de servicios automotrices. caso talleres faconza. (Tesis de Maestría). Universidad Andina Simón Bolívar, Quito, Ecuador, 2014. Disponible en <http://hdl.handle.net/10644/3879>

HERNÁNDEZ y Rodríguez (2011). Introducción a la administración: Teoría general administrativa: origen, evolución y vanguardia. (5ta ed.). México: Editorial McGraw Hill.

HERNÁNDEZ, Roberto, FERNÁNDEZ, Carlos, BAPTISTA, Pilar. Metodología de la investigación. 5.ª ed. México: Mc Graw Hill, 2010. xxvii pp - 4 pp. ISBN: 978-607-15-0291-9

MALDONADO, Santiago. Aumento de la productividad mediante gestión por procesos en el área de empaque de la empresa Green rose. Tesis (Título profesional de ingeniero en producción industrial). Quito: Universidad de las

Américas, 2016. Disponible en:
<http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/5136/1/UDLA-EC-TIPI-2016-12.pdf>

MALCA Vargas, Gerardo Alfonso. Gestión por procesos de los museos de Lima administrados por el Ministerio de Cultura 2016. Tesis (Magíster en Gestión Pública). Lima: Universidad Cesar Vallejos. Disponible en

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/6550/Malca_VGA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MARÍN, A; Hernández, E y Flores, J (Enero/junio 2016) Metodología para el análisis de datos cualitativos en investigaciones orientadas al aprovechamiento de fuentes renovables de energía. Revista Arbitrada Koinonia, 1 (1)

MARTEL Ávila, Lidsey Yasmina. Diseño de un sistema de gestión basada en procesos para contribuir a la eficacia de los macroprocesos misionales de la Dirección Regional de Salud-Huánuco. Tesis (Ingeniero de Sistemas). Huánuco: Universidad Nacional "Hermilio Valdizán", 2017. Disponible en:

<https://hdl.handle.net/20.500.13080/1600>

METODOLOGÍA de la Investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de las tesis por Ñaupas Humberto [et.al.]. 4ª Edición. Bogotá: Ediciones de la U,2014. 109 pp. ISBN: 978-958-762-188-4

MOCHÓN Morcillo, F., Mochón, M. d., & Sáez, M. M. (2014). Administración: Enfoque por competencias con casos latinoamericanos (1ª ed.). México: Alfaomega Grupo Editor.

NINAHUANCA Ayesta, Sandra Dayelly. Aplicación de la gestión por procesos para mejorar la productividad en el área de producción de la empresa J&MC Contratista Generales SAC, La Perla Callao, 2018. Tesis (Ingeniera Industrial). Lima: Universidad César Vallejo, 2018. Disponible en:

<https://hdl.handle.net/20.500.12692/22983>

PROCEDIMIENTO para la gestión por procesos: métodos y herramientas de apoyo por Alberto Medina. Revista Chilena de Ingeniería [en línea]. Arica-Abril, 2019. Vol. 27 n.º 2. [Fecha de consulta: 15 de junio de 2020]. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-33052019000200328> HYPERLINK

"https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S071833052019000200328&script=sci_arttex_t&lng=p" & ISSN 0718-3305

PROKOPENKO, Joseph. Productivity Management: A Practical Handbook. Geneva: International Labour Office, 2014, 269 pp.

ISBN: 9221059014

QUIROZ Sánchez, Elías Alberto. Pro puesta de aplicación de un modelo de gestión por procesos para la optimización de las actividades de la oficina de atención al usuario en una entidad del estado. Tesis (Ingeniero Industrial). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020. Disponible en

https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/11638/Quiroz_se.pdf?sequence=1&isAllowed=y

RENTES, Víctor, [et al]. Implementation of a strategic planning process oriented towards promoting business process management (BPM) at a clinical research centre (CRC). Business Process Management Journal [en línea]. 2019, vol. 25, n° 4. [Fecha de consulta: 14 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.1108/BPMJ-08-2016-0169>. ISSN: 1463-7154

RESOLUCIÓN de Secretaría de Gestión Pública N° 006-2018-PCM/SGP. Presidencia del Consejo de Ministros, Lima, Perú, 27 de noviembre de 2018.

ROJAS, Marcelo. Tipos de Investigación científica: Una simplificación de la complicada incoherente nomenclatura y clasificación. REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria [en línea]. 2015, vol. 16, n° 1. [Fecha de consulta: 16 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/636/63638739004.pdf>. ISSN: 1695-7504

SCHWAB, Klaus. The Global Competitiveness Report 2015-2016. Genova. World Economic Forum. 2015.

ISBN-13: 978-92-95044-99-9

SÁNCHEZ, Fabio. Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y Disensos. Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria [en línea]. Junio 2019, vol. 13, n° 1. [Fecha de consulta: 16 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.19083/ridu.2019.644>. ISSN: 2223-2516

STRATTON, Samuel. Quasi-Experimental Design (Pre-Test and Post-Test Studies) in Prehospital and Disaster Research. Prehospital and Disaster Medicine [en línea]. Diciembre 2019, vol. 34, n° 6. [Fecha de consulta: 17 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.1017/S1049023X19005053>. ISSN: 1945-1938

SÁENZ, Eduardo. Lecturas Críticas de Administración. Colombia: Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Colombia, 2014, 304 pp. ISBN: 9586650103

TICESE torres, Jonel Erkin. Aplicación de la gestión por procesos para mejorar la productividad de la empresa SERVACI S.A.C, Puente Piedra-2018. Tesis (Ingeniero Industrial). Lima: Universidad Cesar Vallejo, 2018. Disponible en https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/32369/TICSE_TJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y

UTURUNO San Miguel, Jessica Estefani. Propuesta para la mejora del proceso de acondicionado, aplicando mejora continua y gestión por procesos. Tesis (Ingeniero Industrial). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2017.

Disponible en

https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/6538/Uturuno_sj.pdf?sequence=1&isAllowed=y

VARGAS, Zoila. La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia científica. Educación [en línea]. Julio 2009, vol. 33, n° 1. [Fecha de consulta: 16 de septiembre de 2021]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44015082010>. ISSN: 0379-7082

Gestión por procesos por PEREZ Fernández de Velasco, José Antonio. [\(PDF\) Gestión por Procesos \(PEREZ\) | gutemberg mendoza - Academia.edu](#)

VILLAREAL, Jaime. Cucunubá: Modelo para un Desarrollo Sostenible. 1.era ed. Colombia: Universidad de Bogotá, 2015. 340 pp. ISBN: 9589029302

YUNI, José y URBANO, Claudio. Mapas y Herramientas para conocer la escuela: Investigación Etnográfica, Investigación Acción. 3. era ed. Argentina: Editorial Brujas, 2016. 284 pp. ISBN: 9871142978

ANEXOS

Anexos 1. Matriz de Operacionalización de Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	Técnica	Instrumento	ESCALA DE MEDICIÓN
INDEPENDIENTE: Gestión por procesos	Agudelo (2012), define a la gestión por procesos como una forma de planificación, organización, dirección y control las actividades de trabajo de una forma transversal y secuencial que involucra a las diferentes partes de la organización, que tiene el propósito de satisfacer las expectativas y necesidades de las personas, así como con el alcance de los objetivos organizacionales (p.305).	Es una metodología de optimización y mejora que incluye el diseño (o rediseño) de la lógica de negocio de la organización basada en la optimización de cada proceso de forma individual, el modelado de su implementación, su ejecución, su gestión, su seguimiento y los cambios necesarios para satisfacer al máximo las necesidades de la organización y los clientes.	Análisis del proceso	Procesos mejorados / Identificación de procesos	Observación directa	Ficha de recolección de datos	Razón
			Mejora del proceso	Procesos mapeados y normalizados / Total de procesos	Observación directa	Ficha de recolección de datos	Razón
DEPENDIENTE: Productividad	Sáenz (2014), La productividad es el resultado del uso eficaz y eficiente de los recursos. El índice de la productividad trasluce la mejor utilización de recursos en la elaboración de un producto o servicio en un determinado momento (p.17).	Indicador que mide el nivel de eficiencia y la eficacia en la Subgerencia de Logística de la Municipalidad de Independencia	Eficiencia	Eficiencia = Tiempo de ejecución del proceso de contratación / Tiempo programado	Observación directa	Ficha de recolección de datos	Razón
			Eficacia	Eficacia = Procesos ejecutados / Procesos programados	Observación directa		

Anexos 2. Ficha de Observación para Identificación de Procesos

FICHA DE OBSERVACIÓN DE IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS						
N°	Nombre del Proceso	Producto(s) del Proceso	Tipo de Proceso	Dueño del Proceso	Procedimiento relacionado (de corresponder)	
1	PLAN ANUAL DE CONTRATACIONES	PLAN ELABORADO	ESTRATEGICO	SG. LOGÍSTICA	NO	
2	CUADRO DE NECESIDADES	CUADRO ELABORADO	ESTRATEGICO	SG. LOGÍSTICA	1	
3	APROBACIÓN DE EXPEDIENTES DE CONTRATACIÓN	EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN	CLAVE	SG. LOGÍSTICA	NO	
4	CONTRATACIÓN DE BIENES O SERVICIOS MENORES A OCHO VECES EL VALOR DE LA UIT	ORDEN DE COMPRA O SERVICIO	CLAVE	SG. LOGÍSTICA	NO	
5	ADQUISICIÓN O SERVICIOS POR COMPARACIÓN DE PRECIOS	ORDEN DE COMPRA O SERVICIO	CLAVE	SG. LOGÍSTICA	1,2,3	
6	ADQUISICIÓN O SERVICIOS POR SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CONTRATO	CLAVE	SG. LOGÍSTICA	1,2,3	
7	ADQUISICIÓN O SERVICIO POR ADJUDICACION SIMPLIFICADA	CONTRATO	CLAVE	SG. LOGÍSTICA	1,2,3	
8	SERVICIOS POR CONCURSO PÚBLICO	CONTRATO	CLAVE	SG. LOGÍSTICA	1,2,3	
9	ADQUISICIÓN O SERVICIO POR LICITACIÓN PUBLICA	CONTRATO	CLAVE	SG. LOGÍSTICA	1,2,3	



Anexos 3. Ficha de técnica del proceso

Ficha técnica del proceso	
Nombre del proceso	CONTRATACIÓN DE BIENES O SERVICIOS MENORES A OCHO VECES EL VALOR DE LA UIT
Tipo del proceso	CLAVE
Dueño del proceso	SUBGERENCIA DE LOGÍSTICA
Objetivo del proceso	GENERACIÓN DE ORDENES DE BIEN O SERVICIO
Indicador de desempeño	ORDEN GENERADA
Producto	ORDEN DE BIEN O SERVICIO
Persona que recibe el producto	ÁREA USUARIA
Elementos de entrada	REQUERIMIENTO (NECESIDAD)
Controles	MEMORANDO, CERTIFICACIÓN
Recursos	
Recursos humanos	TÉCNICO Y/O ESPECIALISTA
Instalaciones	OFICINA DE LA SG. LOGISTICA
Sistemas informáticos	SIGAWEB, SIAF
Equipos	COMPUTADORA, IMPRESORA



Anexos 4. Ficha de Observación comportamiento SIPOC antes

Procedimiento	Dueño del Proceso	Linea Estratégica			Fecha Creación
Contrataciones de bienes o servicios menores a 8 veces el valor de la UIT	Sub. Gerencia de Logística	ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN			14/07/2015
SIPOC					
PASO	PROVEEDOR	ENTRADA	PROCESO	SALIDA	CLIENTE
1	Area usuaria	Necesidad	1.-Asistente tiene que Recepcionar y registrar Informe (INFORME) 2.-Gerente tiene que Revisar y firma (Requerimiento) 3.-Secretaria tiene que Derivar Informe (A SGL el requerimiento)	Requerimiento	Gerencia de Administración F.
2	Gerencia de Administración F.	Requerimiento	1.-Asistente tiene que Recepcionar y registrar (Requerimiento) 2.-Gerente tiene que Revisar y firma (Proveido) 3.-Secretaria tiene que Derivar (Proveido)	Proveido	Sub. Gerencia de Logística
3	Sub. Gerencia de Logística	Proveido	1.-Asistente tiene que Recepcionar y registrar Informe (Proveido) 3.-Gerente revisa y genera orden de trabajo 4.-Técnico realiza estudio de mercado 5.-Técnico genera informe de solicitud de certificación 6.-Secretaria tiene que Derivar Informe (A GAF PARA APROBACIÓN)	Informe	Gerencia de Administración F.
4	Gerencia de Administración F.	Informe	1.-Asistente tiene que Recepcionar y registrar (Informe) 2.-Técnico genera memorando de sustentación y certificación 3.-Gerente revisa y firma (Memorando) 4.-Secretaria tiene que Derivar (Memorando)	Memorando	Gerencia de Planificación P.R.
5	Gerencia de Planificación P.R.	Memorando	1.-Secretaria tiene que Recepcionar y registrar Informe (RECEPCIONA Y REGISTRA DOCUMENTO) 2.-Gerente tiene que Revisar y derivar Informe (REVISAR DOCUMENTO Y ELABORA ORDEN DE TRABAJO) 3.-Asistente Administrativo tiene que Registrar Informe (REGISTRA EL GASTO DENTRO DEL POL.) 4.-Asistente Administrativo tiene que Registrar Informe (REGISTRA EL GASTO DENTRO DEL POL. SI NO TIENE CÓDIGO SNIP DERIVA A GPPR PARA SU CERTIFICACIÓN)	Informe	OFICINA DE PROGRAMAS E INVERSIONES
6	OFICINA DE PROGRAMAS E INVERSIONES	Informe	1.-Asistente Administrativo tiene que Generar Informe (DE OPI) 2.-Responsable tiene que Validar y Firmar Informe (DE OPI)	Informe	Gerencia de Planificación P.R.
7	Gerencia de Planificación P.R.	Informe	1.-Téc Administrativo tiene que Generar Nota de Crédito Presupuestal (A TRAVÉS DEL SIAF) 2.-Gerente tiene que Validar y Firmar Nota de Crédito Presupuestal (VALIDA Y FIRMA) 3.-Secretaria tiene que Derivar Nota de Crédito Presupuestal (A SGL)	Nota de Crédito Presupuestal (Certificación)	Gerencia de Administración F.
8	Gerencia de Administración F.	Nota de Crédito Presupuestal	1.-Asistente tiene que Recepcionar y registrar (Certificación) 2.-Técnico genera proveido 3.-Gerente revisa y firma (Proveido) 4.-Secretaria tiene que Derivar (Proveido con la Certificación)	Proveido (Con la nota de crédito presupuestal)	Sub. Gerencia de Logística
9	Sub. Gerencia de Logística	Nota de Crédito Presupuestal	1.-Asistente tiene que Recepcionar y registrar Nota de Crédito Presupuestal (-) 2.-Téc Administrativo tiene que Generar Orden de servicio (-) 3.-Sub Gerente tiene que Validar y Firmar Orden de servicio (-) 4.-Téc Administrativo tiene que Ejecutar Orden de servicio (NOTIFICA AL PROVEEDOR PARA EL SERVICIO NOTIFICA AL AREA PARA LA CONFORMIDAD RESPECTIVA ORDEN + CONFORMIDAD + FACTURA) 5.-Asistente tiene que Derivar Orden de servicio (A LA SGCC PARA SU TRAMITE)	Orden de servicio	Sub. Gerencia de Contabilidad y Costos



Anexos 5. Ficha de Observación comportamiento SIPOC después

Proceso	Dueño del Proceso	Línea Estratégica			Fecha Creación
Contrataciones de bienes o servicios menores a 8 veces el valor de la UIT	Sub. Gerencia de Logística	ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN			29/09/2021
SIPOC					
PASO	PROVEEDOR	ENTRADA	PROCESO	SALIDA	CLIENTE
1	Area usuaria	Necesidad	1.-Asistente tiene que Generar (Requerimiento) 2.-Gerente tiene que Revisar y firma (Requerimiento) 3.-Secretaria tiene que Derivar Informe (A GAF el requerimiento)	Requerimiento	Gerencia de Administración F.
2	Gerencia de Administración F.	Requerimiento	1.-Asistente tiene que Recepcionar y registrar (Requerimiento) 2.-Gerente tiene que Revisar y firma (Proveido) 3.-Secretaria tiene que Derivar (Proveido)	Proveido	Sub. Gerencia de Logística
3	Sub. Gerencia de Logística	Proveido	1.-Asistente tiene que Recepcionar y registrar Informe (Proveido) 3.-Gerente revisa y genera orden de trabajo 4.-Tecnico realiza estudio de mercado 5.-Técnico genera informe de solicitud de certificación 6.-Secretaria tiene que Derivar Informe (A GAF PARA APROBACIÓN)	Informe	Gerencia de Administración F.
4	Gerencia de Administración F.	Informe	1.-Asistente tiene que Recepcionar y registrar (Informe) 2.-Técnico genera memorando de sustentación y certificación 3.-Gerente revisa y firma (Memorando) 4.-Secretaria tiene que Derivar (Memorando)	Memorando	Gerencia de Planificación P.R.
5	Gerencia de Planificación P.R.	Memorando	1.-Secretaria tiene que Recepcionar y registrar Memorando (Memorando) 2.-Gerente tiene que Revisar y derivar informe (REVISA DOCUMENTO Y ELABORA ORDEN DE TRABAJO) 3.-Asistente Administrativo tiene que Registrar Memorando (REGISTRA EL GASTO DENTRO DEL POI.) 4.-Asistente Administrativo tiene que Registrar Informe (REGISTRA EL GASTO DENTRO DEL POI. SI NO TIENE CÓDIGO SNIP GENERAR SU CERTIFICACIÓN)	Nota de Crédito Presupuestal	Gerencia de Administración F.
6	Gerencia de Administración F.	Nota de Crédito Presupuestal	1.-Asistente tiene que Recepcionar y registrar (Certificación) 2.-Técnico genera proveido 3.-Gerente revisa y firma (Proveido) 4.-Secretaria tiene que Derivar (Proveido con la Certificación)	Proveido (Con la nota de crédito presupuestal)	Sub. Gerencia de Logística
7	Sub. Gerencia de Logística	(Proveido) Nota de Crédito Presupuestal	1.-Asistente tiene que Recepcionar y registrar Nota de Crédito Presupuestal (-) 2.-Téc Administrativo tiene que Generar Orden de servicio o compra (-) 3.-Sub Gerente tiene que Validar y Firmar Orden de servicio o compra(-) 4.-Téc Administrativo tiene que Ejecutar Orden de servicio o compra (NOTIFICA AL PROVEEDOR PARA EL SERVICIO NOTIFICA AL AREA PARA LA CONFORMIDAD RESPECTIVA ORDEN + CONFORMIDAD + FACTURA) 5.-Asistente tiene que Derivar Orden de servicio (A LA SGCC PARA SU TRAMITE)	Orden de servicio	Sub. Gerencia de Contabilidad y Costos



Anexos 6. Ficha de Observación para el cálculo de la productividad antes

TABLA PRE - TEST			Eficiencia = Tiempo de ejecución del proceso de contratación / Tiempo programado		Eficacia = Procesos ejecutados / Procesos programados		Productividad = Eficiencia x Eficacia
MES	DIAS	N° REQUERIMIENTOS	REQUERIMIENTOS CON ORDEN A TIEMPO	EFICIENCIA	REQUERIMIENTOS CON ORDEN	EFICACIA	PRODUCTIVIDAD
JULIO	1/07/2021	8	4	0.50	4	0.50	25.00%
	2/07/2021	7	4	0.57	6	0.86	48.98%
	5/07/2021	15	8	0.53	12	0.80	42.67%
	6/07/2021	9	5	0.56	7	0.78	43.21%
	7/07/2021	11	7	0.64	8	0.73	46.28%
	8/07/2021	8	5	0.63	5	0.63	39.06%
	9/07/2021	3	2	0.67	2	0.67	44.44%
	12/07/2021	20	8	0.40	16	0.80	32.00%
	13/07/2021	4	3	0.75	4	1.00	75.00%
	14/07/2021	16	7	0.44	11	0.69	30.08%
	15/07/2021	7	5	0.71	4	0.57	40.82%
	16/07/2021	11	7	0.64	8	0.73	46.28%
	18/07/2021	4	3	0.75	2	0.50	37.50%
	19/07/2021	8	4	0.50	4	0.50	25.00%
	20/07/2021	1	1	1.00	1	1.00	100.00%
	22/07/2021	1	1	1.00	1	1.00	100.00%
23/07/2021	3	2	0.67	2	0.67	44.44%	
26/07/2021	8	7	0.88	7	0.88	76.56%	
27/07/2021	2	1	0.50	1	0.50	25.00%	
AGOSTO	2/08/2021	5	3	0.60	4	0.80	48.00%
	3/08/2021	1	0	0.00	1	1.00	0.00%
	4/08/2021	1	1	1.00	1	1.00	100.00%
	5/08/2021	1	1	1.00	1	1.00	100.00%
	6/08/2021	16	7	0.44	13	0.81	35.55%
	9/08/2021	1	0	0.00	1	1.00	0.00%
	10/08/2021	6	3	0.50	4	0.67	33.33%
	11/08/2021	4	0	0.00	2	0.50	0.00%
	12/08/2021	5	3	0.60	3	0.60	36.00%
	13/08/2021	6	2	0.33	2	0.33	11.11%
	18/08/2021	2	2	1.00	2	1.00	100.00%
	19/08/2021	2	2	1.00	1	0.50	50.00%
	23/08/2021	1	1	1.00	1	1.00	100.00%
	25/08/2021	3	2	0.67	2	0.67	44.44%
	SEPTIEMBRE	1/09/2021	40	35	0.88	35	0.88
2/09/2021		10	8	0.80	5	0.50	40.00%
6/09/2021		2	0	0.00	2	1.00	0.00%
7/09/2021		19	11	0.58	14	0.74	42.66%
8/09/2021		45	32	0.71	38	0.84	60.05%
9/09/2021		72	49	0.68	60	0.83	56.71%
10/09/2021		12	7	0.58	5	0.42	24.31%
11/09/2021		1	0	0.00	1	1.00	0.00%
13/09/2021		18	15	0.83	15	0.83	69.44%
14/09/2021		21	17	0.81	16	0.76	61.68%
15/09/2021		9	5	0.56	7	0.78	43.21%
17/09/2021		10	4	0.40	8	0.80	32.00%
20/09/2021		12	8	0.67	9	0.75	50.00%
21/09/2021		14	9	0.64	11	0.79	50.51%
22/09/2021		1	1	1.00	1	1.00	100.00%
23/09/2021	1	0	0.00	1	1.00	0.00%	
24/09/2021	1	0	0.00	1	1.00	0.00%	
27/09/2021	1	1	1.00	1	1.00	100.00%	
28/09/2021	5	4	0.80	2	0.40	32.00%	
29/09/2021	3	2	0.67	2	0.67	44.44%	
TOTAL PROMEDIO				0.60	-	0.77	46.50%



Anexos 7. Ficha de Observación para el cálculo de la productividad después

TABLA POST - TEST			Eficiencia = Tiempo de ejecución del proceso de contratación / Tiempo programado		Eficacia = Procesos ejecutados / Procesos programados		Productividad = Eficiencia x Eficacia
MES	DÍAS	N° REQUERIMIENTOS	REQUERIMIENTOS CON ORDEN A TIEMPO	EFICIENCIA	REQUERIMIENTOS CON ORDEN	EFICACIA	PRODUCTIVIDAD
OCTUBRE	1/10/2021	5	4	0.80	4	0.80	64.00%
	4/10/2021	9	8	0.89	8	0.89	79.01%
	5/10/2021	5	5	1.00	5	1.00	100.00%
	6/10/2021	6	6	1.00	6	1.00	100.00%
	7/10/2021	2	2	1.00	2	1.00	100.00%
	10/10/2021	2	2	1.00	2	1.00	100.00%
	12/10/2021	6	5	0.83	5	0.83	69.44%
	13/10/2021	8	6	0.75	6	0.75	56.25%
	14/10/2021	6	5	0.83	5	0.83	69.44%
	15/10/2021	26	23	0.88	24	0.92	81.66%
	18/10/2021	1	1	1.00	1	1.00	100.00%
	19/10/2021	5	4	0.80	4	0.80	64.00%
	20/10/2021	2	2	1.00	2	1.00	100.00%
	27/10/2021	2	2	1.00	2	1.00	100.00%
NOVIEMBRE	3/11/2021	3	2	0.67	2	0.67	44.44%
	4/11/2021	3	3	1.00	3	1.00	100.00%
	5/11/2021	2	1	0.50	2	1.00	50.00%
	8/11/2021	5	4	0.80	4	0.80	64.00%
	9/11/2021	2	2	1.00	2	1.00	100.00%
	10/11/2021	3	3	1.00	3	1.00	100.00%
	11/11/2021	1	1	1.00	1	1.00	100.00%
	12/11/2021	4	3	0.75	3	0.75	56.25%
	15/11/2021	24	22	0.92	23	0.96	87.85%
	16/11/2021	1	1	1.00	1	1.00	100.00%
	17/11/2021	1	1	1.00	1	1.00	100.00%
	18/11/2021	4	3	0.75	3	0.75	56.25%
	19/11/2021	2	1	0.50	2	1.00	50.00%
	22/11/2021	4	4	1.00	4	1.00	100.00%
	23/11/2021	5	5	1.00	5	1.00	100.00%
	24/11/2021	2	1	0.50	1	0.50	25.00%
26/11/2021	1	1	1.00	1	1.00	100.00%	
29/11/2021	1	1	1.00	1	1.00	100.00%	
DICIEMBRE	1/12/2021	7	5	0.71	6	0.86	61.22%
	2/12/2021	6	4	0.67	5	0.83	55.56%
	6/12/2021	2	2	1.00	2	1.00	100.00%
	11/12/2021	1	1	1.00	1	1.00	100.00%
	13/12/2021	1	1	1.00	1	1.00	100.00%
	14/12/2021	7	6	0.86	6	0.86	73.47%
	15/12/2021	4	4	1.00	4	1.00	100.00%
	20/12/2021	2	2	1.00	2	1.00	100.00%
	22/12/2021	1	1	1.00	1	1.00	100.00%
	28/12/2021	2	2	1.00	2	1.00	100.00%
30/12/2021	1	1	1.00	1	1.00	100.00%	
TOTAL PROMEDIO				0.89	-	0.93	83.90%



Anexos 8. Validación del contenido del instrumento



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

VARIABLE / DIMENSION	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
VARIABLE INDEPENDIENTE: Gestión por procesos							
Dimensión 1: Análisis del proceso							
Procesos mejorados / Identificación de procesos	X		X		X		
Dimensión 2: Mejora de procesos							
Procesos mapeados y normalizados / Total de procesos	X		X		X		
VARIABLE DEPENDIENTE: Productividad							
Dimensión 1: Eficiencia							
Eficiencia = $\frac{\text{Tiempo de ejecución del proceso de contratación}}{\text{Tiempo programado}}$	X		X		X		
Dimensión 2: Eficacia							
Eficacia = $\frac{\text{Procesos ejecutados}}{\text{Procesos programados}}$	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Ing. Dennis Alberto Espejo Peña **DNI:** 42362677

Especialidad del validador: Ingeniero Industrial **CIP:** 228346]

04 de febrero del 2022

¹**Pertinencia:** El indicador corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El indicador es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del indicador, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los indicadores planteados son suficientes para medir la dimensión.

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

VARIABLE / DIMENSION	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
VARIABLE INDEPENDIENTE: Gestión por procesos							
Dimensión 1: Análisis del proceso							
Procesos mejorados / Identificación de procesos	X		X		X		
Dimensión 2: Mejora de procesos							
Procesos mapeados y normalizados / Total de procesos	X		X		X		
VARIABLE DEPENDIENTE: Productividad							
Dimensión 1: Eficiencia							
Eficiencia = $\frac{\text{Tiempo de ejecución del proceso de contratación}}{\text{Tiempo programado}}$	X		X		X		
Dimensión 2: Eficacia							
Eficacia = $\frac{\text{Procesos ejecutados}}{\text{Procesos programados}}$	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **ES PERTINENTE** **SUFICIENCIA** _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Mg.: Mg. Montoya Cárdenas, Gustavo Adolfo

DNI: 07500140

Especialidad del validador: **Ingeniero Industrial**

Lima, 29 de enero del 2022

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



"GUSTAVO CÁRDENAS"
 MONTAYA CÁRDENAS
 INGENIERO INDUSTRIAL
 Reg. DNP N° 144696

Firma del Experto Informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

VARIABLE / DIMENSION	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
VARIABLE INDEPENDIENTE: Gestión por procesos							
Dimensión 1: Análisis del proceso							
Procesos mejorados / Identificación de procesos	X		X		X		
Dimensión 2: Mejora de procesos							
Procesos mapeados y normalizados / Total de procesos	X		X		X		
VARIABLE DEPENDIENTE: Productividad							
Dimensión 1: Eficiencia							
Eficiencia = $\frac{\text{Tiempo de ejecución del proceso de contratación}}{\text{Tiempo programado}}$	X		X		X		
Dimensión 2: Eficacia							
Eficacia = $\frac{\text{Procesos ejecutados}}{\text{Procesos programados}}$	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA
Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**
Apellidos y nombres del juez validador: MSc. Ing. Sunohara Ramírez Percy

DNI: 40608759

Especialidad del validador: MSc. Dirección de TI, Ingeniero Industrial

03 de Febrero del 2022
¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Firma del Experto Informante