

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



**DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE MEJORA DE LA GESTIÓN DE
APROVISIONAMIENTO EN LA UNIDAD LOGÍSTICA DE LA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARIACA – 2021**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN : Innovación y gestión estratégica de organizaciones

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL

TESISTA : Bach. Giovana Fiorela Inga Rixi

ASESOR : Dr. Pedro Getulio Villavicencio Guardia

HUÁNUCO - PERÚ

2022

DEDICATORIA

A mi madre Cirila como un homenaje póstumo, por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, por su incondicional apoyo, siempre estarás en mis recuerdos y en mi corazón.

A mis hijos Alessia y Álvaro, porque son la motivación para seguir avanzando día a día.

AGRADECIMIENTO

A mi familia, por su apoyo incondicional durante toda la carrera.

A mis asesores por su asesoramiento, orientación y guía para poder desarrollar mi tesis.

A la facultad de Ingeniería Industrial y Sistemas de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán por darme la oportunidad de cumplir mis objetivos y metas.

RESUMEN

En las Municipalidades del Perú, no se viene ejecutando procedimientos y controles adecuados que permitan utilizar eficientemente los bienes y servicios públicos, así como también disponer del producto en el momento necesario. La problemática del presente estudio es la inadecuada gestión de aprovisionamiento que se viene desarrollando en la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca, a razón de ello el objetivo fue proponer un plan de mejora, que se desarrolló a través de un intenso análisis e investigación de la gestión logística en la Entidad, el mismo que tiene un enfoque mixto, pues se obtuvo datos tanto cuantitativos como cualitativos, a través de técnicas como: observación, entrevista, encuesta, análisis documental y métodos propios de nuestra profesión.

El nivel de investigación que se usó fue descriptivo de tipo aplicativo y diseño no experimental en su forma transversal, tomando como muestra de estudio a 30 colaboradores de la Entidad. Los resultados a destacar son la percepción de la gestión de aprovisionamiento, la cual tuvo como resultado general un promedio de 3.48(59.47%), la misma que fue analizada en sus tres dimensiones; la dimensión control de inventario, presenta el más bajo desempeño con 3.33(66.50%), seguido de la dimensión disponibilidad de recursos materiales que obtuvo un promedio de 3.50(69.92%) y el mejor desempeño es la dimensión mantenimiento de almacenes con 3.61(72.11%). Además, se determinó un análisis estadístico promedio de los indicadores relevantes para la gestión de aprovisionamiento; requerimientos atendidos con 77.65%, certificación de proveedores con 54,55% y requerimientos atendidos a tiempo con 63.92%; asimismo, se estableció los principales problemas que ocasionan una ineficiente gestión de aprovisionamiento; que resulta de una ejecución retrasada de las compras de bienes y servicios debido a una inadecuada producción de los documentos que intervienen en las compras, no se tiene en cuenta la planeación necesaria y los proveedores no tienen idea sobre los trámites documentarios para generar una orden de compra y/o servicio, lo cual hace que no se presente de manera oportuna los documentos necesarios. Otro de los problemas, es que no se viene desarrollando la limpieza dentro del Almacén, impera el desorden y ubicar un bien resulta ser una ocupación complicada y de alto costo en lo que respecta a tiempo traducido en horas hombre, además el Almacén no cuenta con señalizaciones. El último

problema es la falta de clasificación detallada y valorizada de las posesiones del Almacén. Finalmente, se diseñó un plan de mejora bajo los argumentos de 4 fases: definición, ejecución, mejora y control, donde se utilizó diversas herramientas que fueron adecuadas para los propósitos de la Entidad.

Palabras claves: Gestión de aprovisionamiento, Recursos públicos, Servicio de calidad, Logística.

SUMMARY

In the Municipalities of Peru, adequate procedures and controls are not being implemented that allow the efficient use of public goods and services, as well as to dispose of the product at the necessary time. The problem of this study is the inadequate supply management that is being developed in the Logistics unit of the District Municipality of Huariaca, therefore the objective was to propose an improvement plan, which was developed through intense analysis and research of logistics management in the Entity, the same one that has a mixed approach, since both quantitative and qualitative data were obtained, through techniques such as: observation, interview, survey, documentary analysis and methods typical of our profession.

The level of research used was descriptive of an applicative type and non-experimental design in its cross-sectional form, taking as a study sample 30 collaborators of the Entity. The results to be highlighted are the perception of the supply management, which had as a general result an average of 3.48 (59.47%), the same that was analyzed in its three dimensions; the inventory control dimension presents the lowest performance with 3.33 (66.50%), followed by the availability of material resources dimension which obtained an average of 3.50 (69.92%) and the best performance is the warehouse maintenance dimension with 3.61 (72.11%). In addition, an average statistical analysis of the relevant indicators for supply management was determined; requirements met with 77.65%, supplier certification with 54.55% and requirements met on time with 63.92%; Likewise, the main problems that cause inefficient supply management were established; that results from a delayed execution of the purchases of goods and services due to an inadequate production of the documents that intervene in the purchases, the necessary planning is not taken into account and the suppliers have no idea about the documentary procedures to generate a purchase order. purchase and / or service, which means that the necessary documents are not presented in a timely manner. Another problem is that cleaning within the Warehouse has not been developed, disorder prevails and locating a good turn out to be a complicated and high-cost occupation in terms of time translated into man-hours, in addition it does not have signs. The last problem is the lack of detailed and valued classification of the Warehouse's possessions. Finally, an improvement plan was designed

under the arguments of 4 phases: definition, execution, improvement and control, where various tools that were adequate for the purposes of the Entity were used.

Keywords: Supply management, Public resources, Quality service, Logistics.

INTRODUCCIÓN

En los años 70 el mercado empezó a demandar una gran cantidad de bienes y servicios, lo cual originó la capacidad de administrar mayor cantidad de productos y stocks en las áreas de producción y distribución.

Entre los años 70 y 80, las Empresas para perdurar continuaron buscando mejoras para afrontar la competencia local e internacional, a razón de ello empezaron a analizar el proceso de abastecer sus unidades productivas. En ese sentido, destacaron técnicas como Just in time (JIT) y Total Quality Managment (TQM).

A fines de los años 80 y principios de los 90, los cambios en los canales de distribución y la globalización de la economía mundial produjeron una nueva situación, el incremento de la extensión y la complejidad de la cadena de abastecimiento del consumidor final. Como consecuencia, apareció el enfoque integrado de la cadena de abastecimiento, que se basa en el análisis de toda la cadena según el impacto que cada eslabón tiene sobre los costos y el valor que se le entrega al consumidor final.

La gestión de aprovisionamiento es muy importante para toda Empresa porque sustenta la importancia de contar con los productos en el momento preciso y en la cantidad y calidad deseada por los clientes. Por ello, su teoría nos ayudará a comprender mejor la manera en la que se debe llevar a cabo una adecuada gestión de aprovisionamiento. (Escudero, 2014, p.22)

La presente investigación procura hallar la respuesta a la pregunta ¿Cuál será el plan de mejora adecuado para la gestión de aprovisionamiento en la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca?

En la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca, no viene ejecutando una apropiada gestión de aprovisionamiento, lo que en cierta manera afecta a las áreas usuarias, que dependen del abastecimiento de bienes y servicios de esta Unidad, a razón de ello la presente investigación propone diseñar un plan de mejora para la Entidad. En ese sentido, se ha concretizado los siguientes capítulos:

El capítulo I, el planteamiento del problema, que precisa una descripción de la realidad problemática y el cual comprende los objetivos, variables, justificación e importancia y limitaciones.

El capítulo II, el marco teórico, que presenta la revisión de estudios realizados, leyes fundamentales, principios, definiciones y conceptos fundamentales, marco situacional y definición de términos básicos referente a la variable de estudio.

El capítulo III, el marco metodológico, que precisa el tipo, nivel y diseño de la investigación y donde se tomó en cuenta el control de la variable, la determinación de la población, la selección de muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y el procesamiento y la presentación de datos.

El capítulo IV, Resultados, se utilizaron tablas y figuras para mostrar el análisis e interpretación de la investigación.

El capítulo V, Discusión, se contrastaron los resultados con los referentes bibliográficos de la investigación.

Al final de la investigación se presenta las conclusiones que se encuentran orientados por los objetivos; asimismo, se muestra la bibliografía y los anexos (matriz de consistencia, cédula de entrevista, cuestionario, guía de observación, entre otros) que complementan esta tesis.

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Escalamiento de Likert.....	39
Tabla 2 Estadísticos de fiabilidad	47
Tabla 3 Valoración de percepción de la dimensión disponibilidad de recursos materiales en la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca	48
Tabla 4 Valoración de percepción de la dimensión control de inventario en la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca.....	52
Tabla 5 Valoración de percepción de la dimensión mantenimiento de almacenes en la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca.....	55
Tabla 6 Resultado general de la eficiencia de cada dimensión	57
Tabla 7 Guía de observación del diagnóstico situacional del Almacén	58
Tabla 8 Tabla de Análisis FODA.....	71
Tabla 9 Resultado general de indicadores con promedios más bajos	77
Tabla 10 Pareto de la gestión de aprovisionamiento en la Municipalidad Distrital de Huariaca, Pasco, 2021	79
Tabla 11 Estructura del plan de mejora para la Entidad	85
Tabla 12 Rangos para compras	90
Tabla 13 Ejemplo de clasificación de proveedores.....	92
Tabla 14 Antes y después en los procesos de atención de requerimiento y distribución	94
Tabla 15 Acciones para implementar las 5S´s en el Almacén	95
Tabla 16 Espacios	100
Tabla 17 Normas de utilización de colores	101
Tabla 18 Cuadro resumen de indicadores de desempeño	109
Tabla 19 Criterios para evaluación de proveedores	110

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Diagnóstico y propuesta de mejora de la Gestión de Aprovisionamiento en la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca.....	20
Figura 2 Matriz de selección del proveedor.....	30
Figura 3 Matriz de evaluación y certificación de proveedores	31
Figura 4 Categorización ABC.....	33
Figura 5 Proceso de almacenamiento.....	34
Figura 6 Resultado de calificación de la percepción de la dimensión disponibilidad de recursos materiales en la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca ...	47
Figura 7 Valoración de percepción de la dimensión disponibilidad de recursos materiales en la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca.....	50
Figura 8 Resultado de calificación de la percepción de la dimensión control de inventario en la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca.....	51
Figura 9 Valoración de percepción de la dimensión control de inventario en la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca.....	53
Figura 10 Resultado de calificación de la percepción de la dimensión mantenimiento de almacenes en la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca	54
Figura 11 Valoración de percepción de la dimensión mantenimiento de almacenes en la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca.....	56
Figura 12 Eficiencia de la Gestión de Aprovisionamiento en la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca	57
Figura 13 Diagrama Causa – Efecto	62
Figura 14 Diagrama de flujo del proceso de requerimiento.....	63
Figura 15 Diagrama de flujo del proceso de almacenamiento y distribución.....	66
Figura 16 Diagrama de Análisis actual del proceso de atención de requerimiento	68
Figura 17 Estudio de tiempos del proceso de distribución	69
Figura 18 Diagrama de Análisis actual del proceso de distribución.....	70
Figura 19 Estadística de resultados: Certificación mensual de proveedores	72
Figura 20 Certificación mensual de proveedores.....	73
Figura 21 Estadística de resultados: Requerimientos mensuales atendidos	73
Figura 22 Requerimientos mensuales atendidos	74

Figura 23 Estadística de resultados: Requerimiento cumplido a tiempo	74
Figura 24 Requerimiento cumplido a tiempo	75
Figura 25 Resultado general de indicadores con promedios más bajos.....	78
Figura 26 Pareto de la Gestión de aprovisionamiento en la Municipalidad Distrital de Huariaca, Pasco, 2021	83
Figura 27 Diagrama de flujo para formulación de requerimientos	87
Figura 28 Diagrama Flujo del proceso de compras	91
Figura 29 Diagrama de Análisis propuesto del proceso de atención de requerimiento / Elaboración: Propia	93
Figura 30 Diagrama de Análisis propuesto del proceso de distribución	94
Figura 31 Organigrama del comité	96
Figura 32 Seiri: Diagrama de flujo	97
Figura 33 Ejemplo de una tarjeta roja.....	98
Figura 34 Identificación de elementos innecesarios	99
Figura 35 Identificación de elementos innecesarios	99
Figura 36 Proceso de estandarizar	103
Figura 37 Layout del Almacén.....	105
Figura 38 Cronograma propuesto de capacitaciones	106
Figura 39 Cronograma propuesto para la implementación de la Metodología de las 5S´s en el Almacén.....	107
Figura 40 Diagrama de flujo propuesto del proceso de requerimiento y distribución..	108

ÍNDICE

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
RESUMEN.....	IV
SUMARY	VI
INTRODUCCIÓN	VIII
ÍNDICE DE TABLAS	X
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XI
CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	14
1.1 Fundamentación del problema.....	14
1.2 Formulación del problema.....	15
1.2.1 Problema general	15
1.2.2 Problemas específicos.....	15
1.3 Objetivos.....	16
1.3.1 Objetivo general	16
1.3.2 Objetivos específicos	16
1.4 Hipótesis	16
1.5 Justificación e importancia	16
1.5.1 Justificación	16
1.5.2 Importancia.....	17
1.6 Limitaciones	17
1.7 Variables, Dimensiones e Indicadores.....	18
1.8 Operacionalización de variables	20
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	22
2.1 Antecedentes.....	22

2.1.1	Antecedentes Internacionales	22
2.1.2	Antecedentes Nacionales:.....	22
2.1.3	Antecedentes Locales	23
2.2	Bases teóricas.....	24
2.2.1	Gestión.....	24
2.2.2	Aprovisionamiento	24
2.2.3	Gestión del aprovisionamiento	25
2.2.4	Objetivos de la gestión de aprovisionamiento.....	25
2.2.5	Etapas de la gestión de aprovisionamiento.....	25
2.2.5.1	Gestión de compras.....	25
2.2.5.2	Stock	31
2.2.5.3	Gestión de almacenes	33
2.3	Bases conceptuales	36
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA		37
3.1	Ámbito.....	37
3.2	Población	37
3.3	Muestra	37
3.4	Nivel y tipo de investigación	37
3.4.1	Nivel de investigación	37
3.4.2	Tipo de investigación	38
3.5	Diseño de investigación.....	38
3.6	Métodos, técnicas e instrumentos	38
3.7	Validación y confiabilidad del instrumento.....	40
3.7.1	Validación.....	40
3.7.2	Confiabilidad	40

3.8	Procedimiento	40
3.9	Tabulación y análisis de datos	41
3.9.1	Tabulación	41
3.9.2	Análisis de datos	41
3.10	Consideraciones éticas	41
CAPÍTULO IV. RESULTADOS		42
4.1	Situación actual de la Gestión de Aprovisionamiento	42
4.1.1	Descripción de la Entidad	42
4.1.2	Resultados de entrevista a los responsables directos de la gestión de aprovisionamiento	42
4.1.3	Resultados de percepción de los usuarios internos respecto a la gestión de aprovisionamiento	46
4.1.3.1	Fiabilidad del instrumento	46
4.1.3.2	Resultados por dimensiones	47
4.1.3.3	Resultado de la Gestión de Aprovisionamiento	57
4.1.4	Resultados del recorrido in situ en el Almacén	58
4.1.5	Diagrama causa - Efecto	61
4.1.6	Diagrama de flujo del proceso de requerimiento	63
4.1.6.1	Descripción del proceso de requerimiento	64
4.1.7	Diagrama de flujo del proceso de almacenamiento y distribución	66
4.1.7.1	Descripción del proceso de almacenamiento y distribución	67
4.1.8	Estudio de Tiempos	67
4.1.8.1	Proceso de atención de requerimiento	67
4.1.8.2	Proceso de distribución	69
4.1.9	Análisis de Proveedores	71
4.1.10	Evaluación actual	71

4.2	Indicadores relevantes	72
4.3	Oportunidades de mejora.....	75
4.3.1	Resultado general por indicadores	75
4.3.1.1	Indicadores de la dimensión Gestión de Compras	76
4.3.1.2	Indicadores de la dimensión Stock	76
4.3.1.3	Indicadores de la dimensión Gestión de Almacenes.....	77
4.3.2	Pareto de la Gestión de Aprovisionamiento	78
4.4	Plan de mejora para la Entidad	84
4.4.1	Estructura del plan de mejora	85
4.4.2	Desarrollo del Plan de mejora	86
4.4.2.1	Fase 1: Definir	86
4.4.2.2	Fase 2: Ejecutar.....	95
4.4.2.3	Fase 3: Mejorar	106
4.4.2.4	Fase 4: Controlar.....	109
	CAPÍTULO V. DISCUSIÓN.....	113
	CONCLUSIONES	117
	RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS	119
	BIBLIOGRAFÍA	120
	ANEXOS	122
	ANEXO 01: Matriz de consistencia.....	122
	ANEXO 02: Formato de entrevista.....	124
	ANEXO 03: Cuestionario de la percepción de la gestión de aprovisionamiento	126
	ANEXO 04: Guía de observación.....	129
	ANEXO 05: Formato de requerimiento.....	131
	ANEXO 06: Formato de especificaciones técnicas o términos de referencia	132

ANEXO 07: Consentimiento de la Entidad para el desarrollo de tesis.....133

CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Fundamentación del problema

Las contrataciones públicas parten de un gran conflicto de confianza: existe mucha desconfianza en todos los actores que forman parte del círculo de contratación del Estado. El comprador, que es el Estado, desconfía de los proveedores; los proveedores desconfían del Estado, y la sociedad en general, es decir, el cliente final (quienes van a recibir el bien o el servicio), desconfía de ambos. Un camino podría ser pasar del concepto reducido del comprador a un concepto holístico que incorpore el interés de los diferentes actores en el proceso de suministros. En este sentido percibo que donde hay una gran oportunidad es en la Central de Compras Públicas, Perú Compras, que es una de las instituciones involucradas en las contrataciones del Estado y aún se encuentra en etapa de gestación. Si Perú Compras llegara a convertirse en una isla de eficiencia, ese modelo podría ser replicado en las demás instituciones del Estado y poco a poco irá cambiando esa cadena de desconfianza, para construir una cadena de confianza y generar el flujo que debería existir en este tipo de transacciones. (Velásquez Salazar, 2016)

El Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE), al excluir de la Ley a las contrataciones directas por montos iguales o menores a ocho unidades impositivas (8) UITs, pone en riesgo la credibilidad y transparencia de estas contrataciones, generando suspicacias en el manejo de los recursos al no existir ningún procedimiento general que regule este tipo de contrataciones dando lugar a incurrir en corrupción. (Paredes, 2013, p.68)

En la actualidad la gestión de aprovisionamiento es muy importante para toda empresa porque sustenta la importancia de contar con los productos en el momento preciso y en la cantidad y calidad deseada por los clientes. Por ello, su teoría nos ayudará a comprender mejor la manera en la que se debe llevar una adecuada gestión de aprovisionamiento. (Escudero, 2014, p.22)

En la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca, se observó los siguientes problemas:

Una ejecución retrasada de las compras de bienes y servicios debido a una inadecuada producción de los documentos que intervienen en las compras, no se tiene en cuenta la planeación necesaria y los proveedores no tienen idea sobre los trámites documentarios para generar una orden de compra y/o servicio, lo cual hace que no se presente de manera oportuna los documentos necesarios. Otro de los problemas es que no se viene desarrollando la limpieza dentro del Almacén, impera el desorden y ubicar un bien resulta ser una ocupación complicada y de alto costo en lo que respecta a tiempo traducido en horas hombre, además el Almacén no cuenta con señalizaciones. Finalmente, el último problema es la falta de clasificación detallada y valorizada de las posesiones del Almacén, evidenciando el desconocimiento de las existencias y siendo orientadas a otros fines generando postergación de muchas actividades que cuentan con presupuestos aprobados.

En la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca, no viene ejecutando una apropiada gestión de aprovisionamiento, lo que en cierta manera afecta a las áreas usuarias, que dependen del abastecimiento de bienes y servicios de esta Unidad, a razón de ello la presente investigación propone diseñar un plan de mejora para la Entidad

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál será el plan de mejora adecuado para la gestión de aprovisionamiento en la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cuál es la situación actual de la gestión de aprovisionamiento en la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca?
- ¿Qué indicadores son relevantes para la gestión de aprovisionamiento en la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca?
- ¿Cuáles son las oportunidades de mejora?
- ¿Cuál es el Plan de mejora?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Proponer un plan de mejora para la gestión de aprovisionamiento en la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca.

1.3.2 Objetivos específicos

- Determinar la situación actual de la gestión de aprovisionamiento en la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca.
- Determinar los indicadores relevantes para la gestión de aprovisionamiento en la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca.
- Determinar las oportunidades de mejora.
- Diseñar un plan de mejora para la Entidad.

1.4 Hipótesis

Esta investigación no tendrá hipótesis ya que el tipo de investigación es descriptiva y lo que buscaremos es solo describir la situación o el fenómeno alrededor del cual se centra el estudio mas no explicar, ni relacionarlo con ninguna otra variable, por ello no es necesario formularse una hipótesis.

No todas las investigaciones plantean hipótesis. El hecho de que formulemos o no hipótesis depende de dos factores esenciales: el enfoque del estudio y el valor auténtico del mismo. (Sampieri, Collado y Lucio, Metodología de la investigación 5ta edición 2010).

1.5 Justificación e importancia

1.5.1 Justificación

Teórica

La presente investigación se realizó con el propósito de aplicar técnicas y herramientas y contrastar teorías relacionados a la gestión de aprovisionamiento para determinar los factores críticos que ocasionan los problemas observados, identificando oportunidades de mejora que permitan diseñar el plan de mejora para la Entidad.

Práctica

Mediante el plan de mejora se logró corregir los factores problemas que presenta la gestión de aprovisionamiento; además, contribuyó con elevar la satisfacción del cliente.

Metodológica

Mediante el uso de técnicas se logró obtener información adecuada, a fin de conocer la actual gestión de aprovisionamiento en la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca; pues, también se utilizaron diversas herramientas para realizar un mejor análisis de la información obtenida.

Se aplicó herramientas propias de la gestión de aprovisionamiento para el desarrollo de la propuesta a fin de lograr los objetivos establecidos en la investigación.

Social

Sirve como un modelo para otras Entidades Públicas, en este caso municipalidades Provinciales y Distritales referido a una eficiente gestión de aprovisionamiento; asimismo, posibilita satisfacer las necesidades sociales, lo cual se logra teniendo como base tres principios: eficiencia, eficacia y transparencia.

1.5.2 Importancia

La presente investigación es un tema actual ya que se desarrolló el plan de mejora para la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca. Tema crucial para los futuros Ingenieros Industriales ya que implica el uso de diferentes técnicas y herramientas de estudio durante la carrera, que permita tener una eficiente gestión de aprovisionamiento.

1.6 Limitaciones

La presente investigación consistió en analizar la situación actual de la gestión de aprovisionamiento en la Municipalidad Distrital de Huariaca para desarrollar el plan de mejora, más no abarca la parte de implementación de dicha propuesta.

Se requiere obtención de información de diversa índole, específicamente de la unidad Logística de la Entidad en estudio, para lo cual se debe realizar el

levantamiento de información de la misma, asumiendo el riesgo de la falta de colaboración por parte de esta Unidad.

1.7 Variables, Dimensiones e Indicadores.

1.7.1 Variable dependiente:

Gestión de aprovisionamiento

Dimensiones:

a) Disponibilidad de recursos materiales

Indicadores

- ✓ Planificación de compras
- ✓ Análisis de necesidades
- ✓ Solicitud de ofertas y presupuesto
- ✓ Evaluación de las ofertas recibidas
- ✓ Selección del proveedor
- ✓ Negociación de las condiciones
- ✓ Solicitud del pedido
- ✓ Acuerdos y seguimiento del pedido

b) Eficiencia de stock

Indicadores

- ✓ Previsión de la demanda
- ✓ Nivel de stock
- ✓ Análisis de stock
- ✓ Control de stock

c) Eficiencia de la gestión de almacenes

Indicadores

- ✓ Recepción
- ✓ Verificación y control de calidad
- ✓ Aceptación
- ✓ Internamiento
- ✓ Registro y control
- ✓ Custodia y mantenimiento

1.7.2. Variable independiente

Dimensiones:

a) VI1: Eficiencia de la planificación y gestión de compras

Indicador

Porcentaje de cumplimiento de la gestión de compras

b) VI2: Eficiencia de stock

Indicador

Porcentaje de cumplimiento de stock

c) VI3: Eficiencia de la gestión de almacenes

Indicador

Porcentaje de cumplimiento de la gestión de almacenes

1.8 Operacionalización de variables

Figura 1

Diagnóstico y propuesta de mejora de la Gestión de Aprovisionamiento en la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca.

Variables	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Enfoque/Tipo de variable/Escala	Instrumentos
VD = Gestión de aprovisionamiento	Viene hacer un conjunto de procesos que ejecuta la Empresa para obtener el producto en el momento necesario. Comprende la planificación y gestión de las compras, el almacenaje de los productos necesarios y la aplicación de técnicas que permitan mantener unas existencias mínimas de cada material, procurando que todo ello se realice en las mejores condiciones y al menor coste posible. (Escudero, 2014, p. 22)	Disposición de recursos materiales en el tiempo oportuno	Disponibilidad de recursos materiales	*Planificación de compras (soles/año) *Análisis de necesidades (cantidad/semana) *Solicitud de ofertas y presupuesto (cantidad/semana) *Evaluación de las ofertas recibidas (cantidad/semana) *Selección del proveedor (proveedores certificados/total de proveedores) *Negociación de las condiciones (condiciones cumplidas/total de condiciones) *Solicitud del pedido (cantidad/semana) *Acuerdos y seguimiento del pedido (acuerdos cumplidos/total de acuerdos)	Cuantitativa, Cualitativa – Ordinal • Totalmente en desacuerdo • En desacuerdo • Ni de acuerdo, ni en desacuerdo • De acuerdo • Totalmente de acuerdo	Cédula de entrevista Cuestionario
		Clasificación y control del inventario	Control de inventario	*Previsión de la demanda (cantidad/mes) *Análisis de stock (grado de cumplimiento) *Mantenimiento de stock (grado de cumplimiento) *Control de stock y reposición de mercancías (control/semana)		
		Limpieza y señalización dentro del Almacén	Mantenimiento de almacenes	*Recepción (requerimiento/día) *Verificación y control de calidad (cantidad/hora) *Aceptación (pedidos aceptados/total de pedidos) *Internamiento (grado de cumplimiento) *Registro y control (cantidad/hora) *Custodia y mantenimiento (mantenimiento /semana)		

VI ₁ = Gestión de compras	Realiza las adquisiciones de materiales en las cantidades necesarias y económicas en la calidad adecuada al uso al que se va a destinar, en el momento oportuno y al precio total más conveniente. (Portal, p.5)	Cumplimiento de las funciones de recepción de solicitudes de materiales necesarios, búsqueda de proveedores y realización de gestiones necesarias para que los productos lleguen a los inventarios de la Entidad.	Eficiencia de la planificación y gestión de compras	Porcentaje de cumplimiento de la gestión de compras	Cuantitativa	Cédula de entrevista
VI ₂ = Stock	Mantiene la cantidad suficiente para que no se presenten ni faltas (stockouts) ni excesos de existencias (overstock), en un proceso fluido de producción y comercialización. (Mora, 2016, p. 59)	Cumplimiento de funciones para un posterior consumo o demanda	Eficiencia de stock	Porcentaje de cumplimiento de stock		
VII ₃ = Gestión de almacén	Implica la ubicación o disposición, así como la custodia de todos los artículos del almacén, que es la actividad de guardar artículos o materiales desde que se producen o reciben hasta que se necesitan o entregan. (Portal, p.5)	Cumplimiento de técnicas para mantener el stock mínimo de cada material.	Eficiencia de la gestión de almacenes	Porcentaje de cumplimiento de la gestión de almacenes		

Elaboración: propia

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Sánchez et al. (2014) en su tesis: “Gestión del proceso de logística primaria, en los procesos de planificación y aprovisionamiento desde la recepción, almacenamiento, control de inventarios y distribución para la empresa SPX Latin América Corp, Colombian Branch”, tienen el objeto de proponer a la logística primaria para optimizar la cadena de valor al interior del área de compras de la gerencia Logística. Describieron la situación actual de la Empresa como su estructura organizacional, marco operativo, enfoque de servicios y productos; además, su misión, visión, objetivos y propósitos frente a la prestación de servicios que ofrecen. Concluyeron que implementar el proceso de calidad en la gerencia Logística permitirá tener una herramienta de gestión que encamine sus procesos hacia la mejora continua, alinee sus objetivos estratégicos, se ocupe en solucionar problemas, controle sus procesos, cumpla en el tiempo propicio con las necesidades de sus clientes, rectifique y rediseñe el área de compras y las áreas que forman parte de su cadena logística.

2.1.2 Antecedentes Nacionales:

Huaman y Vargas (2018) en su investigación: “Gestión de aprovisionamiento en la unidad de logística de la municipalidad distrital de Echarati, la Convención – Cusco – 2017”, tienen el propósito de conocer como es la gestión de aprovisionamiento en la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Echarati. Siendo básica, con nivel descriptivo, no experimental con corte transversal, tomaron a 20 funcionarios como población de estudio, la técnica que utilizaron para la recolección de datos fue la encuesta mediante el cuestionario de preguntas, aplicaron el Alpha de Cronbach para evaluar la fiabilidad del cuestionario, que arrojó un resultado de 0.961, confirmando su alto grado de fiabilidad. Procesaron los resultados en el programa Excel y en el software estadístico SPSS V 20. Utilizaron una escala baremación para la calificación, donde obtuvieron un promedio general de 2.6 para la variable gestión de aprovisionamiento, que fue considerada como inadecuada; asimismo, analizaron tres dimensiones que son: planificación y gestión

de compras, que obtuvo un promedio de 2.9 y que fue considerada como ni inadecuada, ni adecuada, gestión de almacenaje que obtuvo un promedio de 3.4 considerada como ni inadecuada, ni adecuada y stock que obtuvo un promedio de 1.5 considerada como muy inadecuada; los resultados obtenidos dieron a conocer cómo es la gestión de aprovisionamiento en la Unidad de Logística de la Entidad, de esa manera describieron las deficiencias halladas en los procedimientos de selección, procesos administrativos, recepción, manipulación y almacenamiento de los materiales. Concluyeron que la unidad Logística de la Entidad no cumple adecuadamente con los procedimientos técnicos y administrativos, así como también no aplican técnicas e instrumentos propicios para una eficiente gestión de aprovisionamiento debido al desabastecimiento de materiales e incumplimiento de los objetivos de las áreas usuarias.

Simon (2019) en su tesis: “Propuestas para mejorar la Gestión de Compras de la Municipalidad de la Molina, 2019”, tiene el propósito de establecer propuestas de mejoras para la Gestión de Compras de la Municipalidad de la Molina, por encontrar procedimientos incompletos y desfasados en la Directiva N° 005-2017-MDLM-GAF; asimismo, manifiesta que esto genera diversos inconvenientes para la emisión y ejecución de las órdenes de compras y servicios. Siendo la investigación de tipo proyectivo, con nivel comprensivo; utilizó el sintagma holístico bajo un enfoque mixto, que le permitió desarrollar métodos inductivos y deductivos, las técnicas que aplicó para la recolección de datos fueron la encuesta y la entrevista. Identificó tres problemas, el inadecuado proceso administrativo, la falta de planeación para una apropiada cadena de suministros y la inadecuada selección de los proveedores. Concluyó que la actualización de la Directiva N° 005-2017-GAF-MDLM y la implementación de manuales de procedimientos son las soluciones para una eficiente ejecución de la cadena de suministros y la selección de proveedores.

2.1.3 Antecedentes Locales

Alania et al. (2018) en su investigación: “El proceso de contrataciones y adquisiciones del estado y los procedimientos de mejora de Gestión en la Municipalidad Provincial de Huánuco-año 2017”, tienen el propósito de determinar de qué manera el proceso de contrataciones y adquisiciones del Estado contribuye a

los procedimientos de mejora de gestión en la Municipalidad Provincial de Huánuco. La tesis es aplicada – correlacional, tomaron como muestra a 33 trabajadores de la Entidad, las técnicas que utilizaron fueron la encuesta y el análisis documental, para el procesamiento de datos usaron el SPSS y el Ms Office. Concluyeron que los procesos de contrataciones y adquisiciones del Estado contribuyen positivamente en la gestión de la Municipalidad Provincial de Huánuco; asimismo, hacen de conocimiento que la Sub Gerencia de Logística viene aplicando técnicas de elaboración de cuadro de necesidades para la adquisición de bienes, contratación de servicios en general, consultoría y obras, con sus respectivos términos de referencia (TDR) y especificaciones técnicas (EE.TT) en coordinación con todas las unidades de la Entidad, con el objeto de cumplir con las metas y resultados que se buscan alcanzar, sobre la base del proyecto del Plan Operativo Institucional, para una futura elaboración y aprobación del Plan Anual de Contrataciones (PAC).

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Gestión

Es un conjunto de operaciones que se realizan para tramitar un asunto profesional determinando los propósitos y utilizando los recursos necesarios para su ejecución, cuya finalidad es construir un sistema organizado y elaborar estrategias de progreso. Asimismo, en la gestión es muy importante la acción, porque es la expresión de interés capaz de influir en una situación dada. (Ccahuana y Aucapuma, 2018, p.46)

2.2.2 Aprovevisionamiento

Escudero (2014), define al aprovisionamiento como “Un conjunto de operaciones que realiza la empresa para tener los productos en el momento necesario y en la cantidad y calidad deseadas por los clientes” (p. 22).

Martínez (2007), nos dice que “El objetivo del aprovisionamiento es obtener del exterior de la empresa los productos y servicios necesarios para su funcionamiento en las cantidades y fechas requeridas, al menor precio posible y con los niveles de calidad exigidos” (p. 28).

2.2.3 Gestión de aprovisionamiento

Se encarga de obtener los recursos o materiales necesarios a través de un conjunto de operaciones que ejecuta la Empresa para su correcto funcionamiento. Comprende la planificación y gestión de las compras, el almacenaje de los productos necesarios y la aplicación de técnicas que permitan mantener unas existencias mínimas de cada material, procurando que todo ello se realice en las mejores condiciones y al menor coste posible. (Escudero, 2014, p. 22)

2.2.4 Objetivos de la gestión de aprovisionamiento

Según Escudero (2014, p. 22), la empresa para conseguir una gestión óptima del aprovisionamiento debe alcanzar los siguientes objetivos:

- ✓ Instaurar un método o sistema que permita a las áreas implicadas (Compras, almacén y ventas) tener una comunicación eficiente, para que realicen un correcto informe del valor monetario de las existencias.
- ✓ Disminuir el presupuesto destinado a los inventarios, para aminorar costos de almacenamiento ya sea por pérdidas, obsolescencia o daños en los productos, etc.
- ✓ Conseguir el inventario idóneo, para hacer frente a los requerimientos de la Empresa.
- ✓ Adquirir productos económicos para que realicen un transporte eficiente con recibo y despacho de mercancías, con la colaboración de las diversas secciones con el área de compras.

2.2.5 Etapas de la gestión de aprovisionamiento

Según Escudero (2014, p. 22), los elementos fundamentales para una óptima planificación de la gestión del aprovisionamiento son: compras, almacenamiento y gestión de inventarios - stocks.

2.2.5.1 Gestión de compras

Martínez (2007), nos dice que “El fin inmediato de la Gestión de Compras es contribuir a la mejora del beneficio de la Empresa y a medio plazo colaborando con el resto de las áreas de la compañía hacerla más competitiva” (p.28).

Portal (2015), nos dice que “El objetivo de la gestión de compras es realizar las adquisiciones de materiales en las cantidades necesarias y económicas en la calidad adecuada al uso al que se va a destinar, en el momento oportuno y al precio total más conveniente” (p.5).

Escudero (2011), nos dice que “La gestión de compra cumple las funciones de recibir las solicitudes de los materiales necesarios, buscar los proveedores y realizar las gestiones necesarias para que los productos adquiridos lleguen a los inventarios de la empresa” (p.6).

Según Escudero (2011, p.7), los principales objetivos del área de compras son:

- ✓ Adquirir productos de calidad.
- ✓ Optar por calidad – precio.
- ✓ Conseguir proveedores competitivos.
- ✓ Aminorar costos de adquisición adquiriendo materiales estándar.
- ✓ Cooperar con otras áreas.
- ✓ Conseguir los recursos en el tiempo propicio para su disponibilidad en el momento necesario.

Según Simón (2019, p.19), una adecuada gestión de compras engloba tres aspectos fundamentales: proceso administrativo, cadena de suministro y proveedor.

➤ **Proceso administrativo**

Es fundamental para obtener una correcta gestión de compras, teniendo en cuenta que la misma debe ser ejecutada por etapas comenzando por la planeación, organización, dirección llegando como etapa final al control, todo aquello enfocado en un objetivo común, el cual sería de gran beneficio todas las áreas usuarias que participan en el proceso de compras, ya que el tener un documento de gestión interna como proceso establecido haría que las áreas usuarias mantengan una comunicación más fluida entre ellas, lo cual evitaría duplicidad en el trabajo. (Simón, 2019, p.19)

Es la herramienta principal para el trabajo que desarrollan los administradores dentro de una organización. Los elementos que lo

conforman permiten a los mandos tácticos y estratégicos de la organización llevar a cabo los procesos de planeación, organización, dirección y control de una empresa. (Blandez, 2014, p. 4)

✓ ***Planeación***

Blandez (2014), nos dice que “La planeación consiste en determinar los objetivos y cursos de acción; en ella se determinan las metas de la organización, las mejores estrategias para lograr los objetivos y las estrategias para llegar a las metas planteadas” (p.4).

✓ ***Organización***

Consiste en distribuir el trabajo entre el grupo, para establecer y reconocer las relaciones y la autoridad necesaria; implica el diseño de tareas y puestos, designar a las personas idóneas para ocupar los puestos, la estructura de la organización y los métodos y procedimientos que se emplearán. (Blandez, 2014, p. 4)

✓ ***Dirección***

Consiste en conducir el talento y el esfuerzo de los demás para lograr los resultados esperados; implica determinar cómo se dirigirá el talento de las personas, determinar el estilo de dirección adecuado, orientar a las personas al cambio y determinar estrategias para solución de problemas, así como la toma de decisiones. (Blandez, 2014, p. 4)

✓ ***Control***

Blandez (2014), nos dice que “Consiste en la revisión de lo planeado y logrado; implica determinar las actividades que necesitan ser controladas y los medios de control que se emplearán” (p.4).

➤ **Cadena de suministro**

Es indispensable para llevar a cabo una adecuada gestión de compras, de manera ordenada y por etapas, una adecuada ejecución de la cadena de suministros ayudará a cumplir en un tiempo adecuado con las solicitudes de los usuarios y también se podrá cumplir con el objetivo más importante los clientes. (Simón, 2019, p.19)

Según Escudero (2011, p. 18), el proceso de compras consta de las siguientes fases:

✓ ***Planificación de las compras***

Consiste en hacer un estudio anticipado de las necesidades, de esta forma puede informarse sobre los productos existentes en el mercado y estar preparado antes de que surja la necesidad.

✓ ***Análisis de las necesidades***

Las compras, generalmente, se centralizan en el departamento de compras o aprovisionamiento. Éste recibe de los distintos usuarios internos (fabricación, almacén, ventas...) los boletines de solicitud de materiales y analiza la prioridad de las peticiones para tramitar su gestión.

✓ ***Solicitud de ofertas y presupuesto***

Cuando se trata de una compra de alto coste o se adquiere por primera vez un producto, la solicitud de ofertas y presupuesto es un paso obligado para evitar tomar decisiones que pueden afectar la economía de la empresa.

✓ ***Evaluación de las ofertas recibidas***

En esta etapa se reciben una serie de ofertas que deberán ser analizadas y comparadas. Se deberá solicitar un número determinado de ofertas o en todo caso preseleccionar la cantidad recepcionada, como también desechar aquellas que están fuera de los objetivos de la Empresa.

✓ ***Selección del proveedor***

Los factores que se comparan durante la fase de selección son el precio, la calidad, las condiciones y las garantías personales de la empresa que suministra el producto.

✓ ***Negociación de las condiciones***

En esta etapa se negocia algunas condiciones de la oferta como el servicio, la cantidad de venta, la forma de pago, la fecha de entrega,

la protección y devolución del producto, entre otros puntos que fuese necesario.

✓ ***Solicitud de pedido***

Después del acuerdo logrado entre el comprador y el vendedor, se procederá a realizar la conformidad mediante un documento que avale el compromiso de ambas partes, llamado contrato de compra y venta.

✓ ***Acuerdos y seguimiento de pedido***

En este punto se corroborará los acuerdos pactados con el proveedor, donde se verificará el contrato de compra y venta, específicamente la cláusula donde se encuentran establecidos los precios, plazos de pagos, etc.; asimismo, se realizará el seguimiento del material recepcionado, donde se constatará el tiempo de entrega, la cantidad y las características solicitadas.

➤ **Proveedor**

Es una pieza fundamental, importante e indispensable en el proceso de compras, por lo cual debe ser elegido de manera imparcial, teniendo en cuenta que actualmente el proceso de selección es más complejo, ya que se busca contar con persona natural o jurídica que brinde servicios y/o bienes de calidad y a un precio justo. Por otro lado, es importante que el proveedor brinde las garantías necesarias sobre el trabajo que realizará, ya que una buena relación entre ambas partes ayudará a generar mejores resultados y encaminar por un objetivo en común. (Simón, 2019, p.19)

Los criterios de selección de proveedores se pueden reunir en una matriz que integre las distintas variables de decisión, así como la importancia dada a cada una por la compañía. Todo esto con el fin de obtener una calificación ponderada de cada proveedor analizado. Este proceso puede ser motivado por la necesidad de escoger un suplidor de un bien (como materias primas y materiales de empaque) o de un servicio o por la ampliación de la base de proveedores de la empresa. (Mora, 2016, p. 45)

Figura 2

Matriz de selección del proveedor

1. Identificación proveedor			
Razón social:		Fecha:	
Dirección:		Ciudad:	
Teléfono:		Visita #:	
Gerente:		Fax:	
Línea de productos que suministra:			

2. Criterios de evaluación			
No.	Parámetros	Pond %	Porcentaje (peso) que se asigna por importancia de cada variable.
1	Precio	40%	
2	Infraestructura y ubicación	20%	
3	Calidad	10%	
4	Nivel de cumplimiento	10%	
5	Solvencia	10%	
6	Comunicaciones y tecnología	10%	
Total		100%	

3. Sistemas de calificación			
No.	Parámetros	Pond %	Nota de calificación que se asigna por importancia a cada variable.
1	Muy buena	5	
2	Buena	4	
3	Aceptable	3	
4	Regular	2	
5	Mala	1	

Mora (2016), nos dice que “El propósito de evaluar y certificar proveedores logra agilizar los procesos en la cadena de abastecimiento, haciéndolos más eficientes para cada una de las partes. Se realiza con miras a la satisfacción de los consumidores finales” (p. 46).

Figura 3*Matriz de evaluación y certificación de proveedores*

4. Procedimiento de evaluación								
Colocar una X en la variable de medición según los parámetros de cálculo								
4.1 Sistema de calidad								
No.	Parámetros de medición	1	2	3	4	5	6	Total ptos.
1	Tiene sistemas de calidad en sus procesos							
2	Tiene un manual de aseguramiento de la calidad							
3	Tiene metodología de acciones en la empresa							
4	Tiene una área de calidad en la empresa							
5	Tiene procesos de capacitación y entrenamiento del personal operativo							
	Subtotal							
4.2 Fabricación								
No.	Parámetros de medición	1	2	3	4	5	6	Total ptos.
1	Tiene programas de prevención							
2	Tiene documentación de los procesos de producción							
3	Metodología para la programación de producción							
4	Tiene un ambiente físico de trabajo adecuado							
5	Sistemas de indicadores de gestión y control							
	Subtotal							

5. Sistema de calificación final				
Ponderar las calificaciones anteriores, con el fin de asignar la nota integral del proveedor				
No.	Parámetros de medición	Puntaje	Ponderación	Calificación
1	Precio	0	40%	0
2	Infraestructura y ubicación	0	20%	0
3	Calidad	0	10%	0
4	Nivel de cumplimiento	0	20%	0
5	Solvencia	0	10%	0
	Total calificación proveedor	0	100%	0

2.2.5.2 Stock

El stock es un conjunto de mercancías que se encuentran almacenadas por una Compañía. La función básica de las existencias es el de garantizar que las actividades internas de manufactura y comercialización de la Empresa, se encuentren desintegradas. El objetivo final de una buena administración del inventario es mantener la cantidad suficiente para que no se presenten ni faltas

(*stockouts*) ni excesos de existencias (*overstock*), en un proceso fluido de producción y comercialización. (Mora, 2016, p. 59)

Según Mora (2016, p. 64), la necesidad de tener existencias en almacén nace o tiene su origen en la utilidad que nos reportan estos *stocks*. Referentes a:

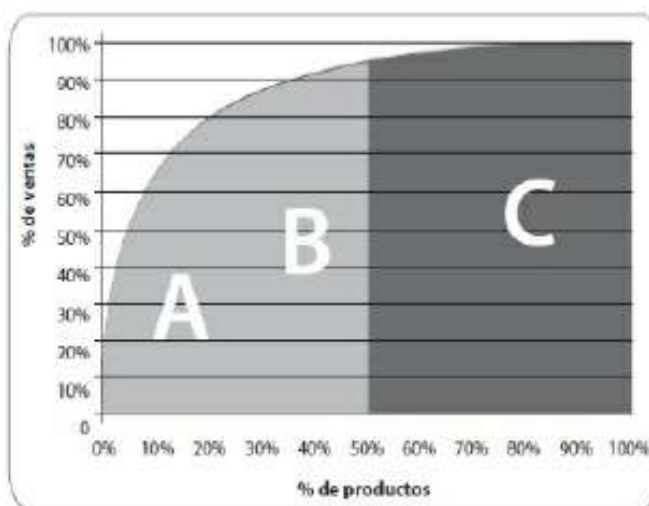
- ✓ *Calidad*: Asegurar la calidad optima del bien o producto para cuando éste sea usado.
- ✓ *Cantidad*: Tener la cantidad precisa del bien o producto.
- ✓ *Oportunidad*: Disponer del bien o producto en el momento requerido.
- ✓ *Precio*: Buscar el bien o producto con el precio más económico y con la calidad, cantidad y oportunidad antes mencionado.

➤ **Categorización ABC**

El análisis ABC, resultado del principio de Pareto, es un método utilizado en la clasificación de inventario que permite determinar los artículos según su valor global (de venta, de costes, de inventario, entre otros).¹

El análisis ABC es un método de categorización de inventario que consiste en segmentar y organizar los productos de un almacén en tres categorías denominadas A, B y C; apoyándose en el principio de Pareto. Dicho principio se basa en que aproximadamente el 20% de la cantidad de artículos en stock representan el 80% del número total de artículos de ese inventario. La clasificación, en todos los casos, debe hacerse periódicamente, pues los bienes pueden ir cambiando su comportamiento con el tiempo y así, por ejemplo, un producto B puede convertirse en un A o en un C y viceversa. (Mora, 2016, p. 68)

¹ https://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis_ABC

Figura 4*Categorización ABC*

2.2.5.3 Gestión de almacenes

Espinal, et al. (2010), define la gestión de almacenes como “Un elemento clave para lograr el uso óptimo de recursos y capacidades del almacén dependiendo de las características y el volumen de los productos a almacenar” (p. 49).

Portal (2015), nos dice que “La gestión de almacenes implica la ubicación o disposición, así como la custodia de todos los artículos del almacén, que es la actividad de guardar artículos o materiales desde que se producen o reciben hasta que se necesitan o entregan” (p.5).

El almacén es un lugar estructurado y planificado donde se custodia o almacena las materias primas, el producto semiterminado o el producto terminado y en donde ocurren diversos sucesos con las mercancías entre la disponibilidad y la necesidad de los fabricantes, comerciantes y consumidores.²

Según Correa, et al. (2010, p. 50), la gestión de almacenes busca los siguientes objetivos:

Minimizar:

- ✓ El espacio utilizado para aumentar la productividad.

² <http://www.cimalogistic.com/2017/06/26/logistica-gestion-de-compras-almacenes-y-transporte/>

- ✓ Las manipulaciones que realizan las personas y/o equipos de manejo de materiales y productos durante su recorrido a través de la reducción y mejora de procesos.
- ✓ Los costos de administración de inventarios e inversión.
- ✓ Las pérdidas de los productos a causa de daños, robos e inventario extraviado.
- ✓ Los costos logísticos a través de la reducción de los gastos de producción.
- ✓ Los peligros que se podrían suscitar con el personal, los productos o con la planta física de la Empresa.

Maximizar:

- ✓ La capacidad de funcionamiento del almacén.
- ✓ La capacidad de almacenamiento y rotación de productos.
- ✓ El cuidado de los productos.
- ✓ La disposición de los productos.

Según Ccahuana y Auccapuma (2018, p.46), el almacenamiento consta de los siguientes procesos:

Figura 5

Proceso de almacenamiento



✓ **Recepción**

Ccahuana y Auccapuma (2018), nos dice que “comienza desde el momento en que los bienes han llegado a las instalaciones del almacén; termina con la ubicación de los mismos en la zona de tránsito y su puesta a punto para efectuar la verificación y control de calidad” (p. 46).

✓ **Verificación y control de calidad**

Ccahuana y Auccapuma (2018), nos dice que “Consiste en revisar cuantitativa y cualitativamente los bienes recibidos, para determinar que estén de acuerdo con las especificaciones técnicas solicitadas y que las cantidades remitidas coinciden con las requeridas” (p. 47).

✓ **Aceptación**

Después del resultado de verificación y control de calidad del producto entregado por el proveedor se procederá a aceptar o rechazar el ingreso del bien. No se puede aceptar un bien que no cumpla con las características físicas, químicas, funcionales o administrativas especificadas en su orden de compra. (Ccahuana y Auccapuma, 2018, p. 48)

✓ **Internamiento**

Ccahuana y Auccapuma (2018), nos dice que “Comprende las actividades que sirven para ubicar físicamente los bienes en los lugares previamente asignados” (p. 48).

✓ **Registro y control**

Ccahuana y Auccapuma (2018), nos dice que “Es la actividad que consiste en registrar los datos referentes a los movimientos de almacén para efectuar las acciones de control sobre su custodia y operación” (P. 48).

✓ **Custodia y mantenimiento**

Ccahuana y Auccapuma (2018), nos dice que “Tiene la finalidad de conservar los bienes almacenados con las mismas características físicas, químicas, funcionales o administrativas en que fueron recibidos, así como efectuar su limpieza y mantenimiento” (p.49).

2.3 Bases conceptuales

✓ **Costo operativo**

Los costes operativos o costes operacionales son aquellos gastos necesarios en el que incurre la Empresa para el funcionamiento de su principal actividad de negocio. Estos gastos son por ejemplo costos logísticos, materiales de producción, impuesto, salarios, alquiler de locales, entre otros.

✓ **Suministro**

Es la mercancía a ser fabricada y distribuida a través del proceso denominado cadena de suministro. De ese modo, puede satisfacer las necesidades de un público objetivo.

✓ **Stock**

El stock, también llamado inventario o existencias, es el conjunto de bienes entre materias primas o productos terminado que posee una Empresa en su almacén, dispuestos para su venta o comercialización.

✓ **Orden de compra**

La orden de compra, orden de pedido o nota de pedido, es un contrato simplificado para solicitar productos y servicios, indicando características de cantidad a comprar, marca y modelo del producto, precio y condiciones de pago, entre otras precisiones exigidas por el comprador.

✓ **Pedido comprobante de salida (PECOSA)**

El pedido comprobante de salida (PECOSA), es un documento que tiene como propósito sustentar el registro contable de salida del bien del almacén de la Empresa para ser usado por área usuaria solicitante.

✓ **Especificaciones técnicas (EETT) o Términos de referencia (TDR)**

Las especificaciones (EETT) o Términos de referencia (TDR), forman parte del requerimiento formulado por el área solicitante, en el cual deberá estar incluido las condiciones del servicio y las características del bien; además, condiciones de contratación como plazo de ejecución o entrega, lugar de entrega, garantía, entre otros.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1 Ámbito

El ámbito de la investigación está orientado a la gestión de aprovisionamiento que interviene en la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca – Pasco, específicamente en los procesos inmersos a la gestión de compras, stock y gestión de almacenes.

3.2 Población

La población viene hacer un total de 38 funcionarios públicos de la Municipalidad Distrital de Huariaca.

3.3 Muestra

La muestra viene hacer un total de 30 funcionarios públicos de la Municipalidad Distrital de Huariaca, comprende funcionarios implicados directamente en los procesos de la gestión de aprovisionamiento, tales como el jefe de la unidad Logística, Almacén y usuarios internos.

En las muestras no probabilísticas, la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de las causas relacionadas con las características de la investigación o los propósitos del investigador. El procedimiento no es mecánico ni se basa en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de un investigador o de un grupo de investigadores y, desde luego, las muestras seleccionadas obedecen a otros criterios de investigación. (Escudero, 2014, p. 176)

3.4 Nivel y tipo de investigación

3.4.1 Nivel de investigación

El nivel de investigación es descriptivo. En este trabajo se describió la situación actual de la gestión de aprovisionamiento que desarrolla la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca.

Hernández (2014), nos dice que “la investigación descriptiva busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población” (p.88).

3.4.2 Tipo de investigación

El tipo de investigación es aplicativo, puesto que se utilizaron conocimientos previos para diseñar el plan de mejora adecuado para la gestión de aprovisionamiento en la unidad Logística de la Entidad.

3.5 Diseño de investigación

El diseño de la investigación es No experimental - Transversal, pues sólo se observó y analizó la gestión de aprovisionamiento que se viene ejecutando en la unidad Logística de la Entidad más no se realizó ninguna manipulación; además los datos fueron recogidos en un solo momento, en un tiempo único.

Diseño:

G.A : X1 → PROPUESTA → X2 (X2-X1)

Variables:

X1 : gestión de aprovisionamiento (Pre test)

X2 : gestión de aprovisionamiento (Post test)

3.6 Métodos, técnicas e instrumentos

3.6.1 Método

El método de investigación utilizado en la investigación es mixto. Se recopilaron datos cuantitativos y cualitativos.

Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. (Hernández, 2014, p. 22)

3.6.2 Técnicas e instrumentos

A continuación, se muestran las técnicas e instrumentos de recolección de datos que fueron utilizados en la investigación:

Técnicas:

✓ **Encuesta**

Se aplicó a los 30 funcionarios involucrados directamente en los procesos de la gestión de aprovisionamiento de la Entidad.

✓ **Entrevista**

Se aplicó a los jefes de la unidad Logística y Almacén de la Entidad.

✓ **Observación ordinaria**

Consistió en realizar un recorrido in situ en el Almacén de la Entidad.

✓ **Sistematización bibliográfica**

Esta técnica consistió en recopilar los documentos administrativos con los que cuenta la Entidad (funcionamiento organizacional, procedimientos y manuales), normas legales de los gobiernos locales, regionales o nacionales; así como también libros relacionados a la gestión de aprovisionamiento.

Instrumentos:

✓ **Cuestionario**

Se diseñó un conjunto de preguntas según el escalamiento de Likert para diagnosticar la percepción de los colaboradores referentes a los procesos de la gestión de aprovisionamiento que actualmente se aplica, con el fin de identificar las posibles oportunidades para diseñar un plan de mejora para la Entidad. ANEXO 03

Tabla 1

Escalamiento de Likert

Calificación	Alternativa
5	Siempre
4	Casi siempre
3	A veces
2	Casi nunca
1	Nunca

Nota. Es un conjunto de ítems que mide las respuestas del colaborador. Dicha reacción podría estar dividida en tres, cinco o siete niveles.

✓ **Cédula de entrevista**

Se elaboró preguntas estructuradas estratégicamente, con el fin de determinar la opinión de los colaboradores sobre el desarrollo de la gestión de aprovisionamiento que ejecuta la unidad Logística de la Entidad. ANEXO 02

✓ **Guía de observación**

Se usó formatos que permitieron conocer la situación en que se encuentra el Almacén. ANEXO 4

3.7 Validación y confiabilidad del instrumento

3.7.1 Validación

La validación de los instrumentos se efectuó a través de la técnica de juicio de expertos, los cuales fueron revisados y aprobados por docentes de la UNHEVAL, con experiencia en el desarrollo de investigaciones similares. Siendo los siguientes:

- ✓ Dr. Pedro Getulio Villavicencio Guardia
- ✓ Dra. Nérida del Carmen Pastrana Díaz

3.7.2 Confiabilidad

Se aplicó el método de homogeneidad de preguntas con la técnica del coeficiente Alfa de Cronbach para conocer la confiabilidad del instrumento - encuesta, que permitió medir el nivel de fiabilidad de la escala politómica de Likert.

3.8 Procedimiento

Se realizó la recolección de datos, según se detalla a continuación:

- ✓ Mediante una reunión con el Gerente Municipal, se consiguió el permiso para aplicar la encuesta dentro de la Entidad.
- ✓ Se identificó a los colaboradores de la Entidad.
- ✓ Se instruyó a los colaboradores para el adecuado desarrollo de la encuesta.
- ✓ Se coordinó la disponibilidad y predisposición para realizar la entrevista a los jefes de la unidad Logística y Almacén.
- ✓ Se efectuó la entrevista.

3.9 Tabulación y análisis de datos

3.9.1 Tabulación

Los datos recopilados de los instrumentos utilizados fueron tabulados en el programa Microsoft Excel 2016, permitiendo realizar hojas de cálculo, generar gráficos, reportes, porcentaje y otros necesarios para la investigación.

3.9.2 Análisis de datos

Se realizó la descripción de la información obtenida y se interpretó los datos procesados.

3.10 Consideraciones éticas

Esta investigación se desarrolló dentro de un contexto ético, con el uso correcto de los instrumentos y técnicas de recolección de datos; asimismo, se tomó en considerando la confidencialidad de los datos recolectados y los principios y exigencias de las siguientes leyes:

- ✓ Constitución Política del Perú de 1993, artículo 76°- obras y adquisición de suministros
- ✓ Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972.
- ✓ Ley del Procedimiento Administrativo General, Ley N° 27444.
- ✓ Decreto Legislativo N°1272, Decreto Legislativo que modifica la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General y deroga la Ley 29060, Ley del silencio Administrativo.
- ✓ Ley de Contrataciones del Estado, Ley N° 30225 y sus modificatorias.
- ✓ Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado – aprobado por Decreto Supremo N°344-2018-EF y su modificación efectuada mediante Decreto Legislativo N°1444.
- ✓ Resolución Ministerial N°282-2005-PCM, aprueban “lineamientos para la implantación del Sistema Electrónico de Adquisiciones y Contrataciones del Estado – SEACE”.
- ✓ Directiva N°004-2020-MDH, Normas y procedimientos para la contratación de bienes y servicios iguales o inferiores a ocho (08) unidades impositivas tributarias (UIT) de la Municipalidad Distrital de Huariaca.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

4.1 Situación actual de la Gestión de Aprovisionamiento

Se mostrará detalladamente cada uno de los resultados obtenidos de las técnicas e instrumentos empleados para la recolección de datos (entrevista, encuesta, recorrido in situ dentro del Almacén y otros) a través de tablas, figuras, imágenes, diagramas e interpretaciones.

4.1.1 Descripción de la Entidad

El rubro donde se realizó la presente investigación es en el sector público. El nombre de la organización donde se llevó a cabo el análisis y las propuestas a los problemas encontrados es la Municipalidad Distrital de Huariaca, ubicado en el Jr. 28 de Julio 129, Huariaca – Pasco.

La visión de la Entidad es “Ser una Municipalidad líder, que promueva el desarrollo integral de la comunidad, con una gestión eficiente, transparente y participativa, posicionando de esta manera a Huariaca como una ciudad ordenada, segura, moderna, inclusiva y saludable, donde se fomente la cultura”.

La misión de la Entidad es “Representar al vecindario, promover, brindar servicios de calidad, con transparencia, inclusión y tecnología, en beneficio del ciudadano, logrando así el desarrollo integral y sostenible de la ciudad, a través de una gestión participativa e innovadora”.

4.1.2 Resultados de entrevista a los responsables directos de la gestión de aprovisionamiento

Se realizó una entrevista a los jefes de la unidad Logística y Almacén para conocer la gestión de aprovisionamiento que ejecuta la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca.

Entrevista al jefe de la unidad Logística:

Pregunta N°1

¿Cómo participa su área en la gestión de aprovisionamiento? ¿Cuáles son los factores problemas que reinciden en el desarrollo de la gestión de aprovisionamiento?

Interpretación

La unidad Logística participa de manera directa en todo el proceso de compras para la adquisición de bienes y servicios, obras y consultoría.

En cuanto a los factores problemas, indicó que el proceso de selección de proveedores es uno de ellos, debido a que los proveedores son captados pero por lo general no pertenecen al rubro indicado y/o no tienen idea sobre los trámites documentarios para generar una orden de compra y/o servicio; además, los pagos pendientes que la Entidad aún mantiene con algunos proveedores hace que hoy en día éstos ya no quieran trabajar con la Entidad, lo mencionado se originó por el constante cambio de personal en las diversas áreas.

Pregunta N°2

¿Las áreas usuarias formulan sus requerimientos con anticipación?

Interpretación

Las áreas usuarias no siempre realizan sus requerimientos con anticipación, ni siguen lo establecido en el cuadro de necesidades, afectando en la ejecución de las órdenes de compra y servicios.

Pregunta N°3

¿Cuáles son las deficiencias observadas durante el proceso de selección de proveedores?

Interpretación

Por lo general, las áreas usuarias no especifican adecuadamente las características en la formulación de las especificaciones técnicas o términos de referencia, ocasionando deficiencias en la adquisición del bien y en la ejecución de pago.

Pregunta N°4

¿Cuál es su opinión respecto a la Directiva N°004-2020-MDH, Normas y procedimientos para la contratación de bienes y servicios iguales o inferiores a ocho (08) unidades impositivas tributarias (UIT) de la Municipalidad Distrital de Huariaca?

Interpretación

La Directiva que utilizamos para la contratación de bienes y servicios necesita una serie de ajustes. Por ejemplo, cuenta con procedimientos burocráticos para todas las

compras, generando grandes papeleos para pagos pequeños como de 100 o 200 soles.

Pregunta N°5

¿Se cumple con el proceso administrativo (Planeación, Organización, Dirección y Control) establecido en la Directiva N°004-2020-MDH?

Interpretación

No se cumple con el proceso administrativo establecido en la Directiva N°004-2020-MDH. Por ejemplo, se vienen ejecutando compras sin la planeación necesaria; asimismo, esta Directiva está incompleta porque no cuenta con procedimientos desde la formulación del requerimiento hasta la ejecución del producto, ni con pautas que establezcan orientación y seguimiento en los procedimientos de control.

Pregunta N°6

¿Estaría de acuerdo con la emisión de una nueva Directiva?

Interpretación:

Si, se necesita mejorar algunas deficiencias que actualmente tiene porque no está ajustado a la realidad de la Entidad.

Pregunta N°7

Según su experiencia, ¿Cuáles serían las modificaciones que necesita la Directiva N°004-2020-MDH?

Interpretación

Se debería simplificar el proceso administrativo e incorporar temas de control para su mayor dinamismo; asimismo, incorporar nuevos procedimientos para rangos de UITs.

Entrevista al jefe de Almacén:

Pregunta N°1

¿Se cuenta con un sistema de control de inventario?

Interpretación

No se cuenta con un sistema de control de inventario, sólo se mantiene un control escrito de las existencias del Almacén.

Pregunta N°2

¿Se encuentran clasificadas detalladamente las existencias del Almacén? ¿Se mantiene actualizado?

Interpretación

El Almacén se encuentra desordenado y sucio; asimismo, no cuenta con ninguna clasificación, debido a la labor recargada del jefe de Almacén, quien no dispone de un asistente o practicante.

Pregunta N°3

¿Se cuentan con formatos establecidos para los requerimientos y despachos de materiales?

Interpretación

Se cuenta con el documento Pedido de Comprobante de Salida (PECOSA) para realizar la entrega del bien o bienes al área solicitante, más no con formatos de requerimientos de bienes y/o servicios.

Pregunta N°4

¿El tiempo de atención de los requerimientos influye en el éxito de la gestión municipal?

Interpretación

Si, si no se atiende los requerimientos de las áreas usuarias en el tiempo oportuno, ocasiona incumplimiento de metas y pérdida de bonos por incentivo del Estado, perjudicando más a la población que viene hacer el usuario final.

Pregunta N°5

¿Cuáles son las consecuencias que ocasiona la atención de requerimientos retrasados?

Interpretación

Por ejemplo, una mala formulación de requerimiento sobre mantenimiento o cambio de bombas de agua conlleva a la falta o retraso de programación de estos, ocasionando la insatisfacción de la población.

Conclusión

Jefe de la unidad Logística

Se concluye que los requerimientos formulados por las áreas usuarias son ineficientes debido a que no siguen con lo establecido en el cuadro de necesidades, no especifican adecuadamente las características en la formulación de las especificaciones técnicas o términos de referencia y el proceso de selección de proveedores viene hacer uno de los problemas más críticos; asimismo, se requiere actualizar la Directiva N°004-2020-MDH.

Jefe de Almacén

Se concluye que el área de Almacén presenta limitaciones debido a que no cuenta con un sistema de control de inventario, ni con formatos de requerimientos de bienes y/o servicios, ni con ninguna clasificación de sus existencias; asimismo, atiende en cualquier momento y se encuentra desordenado y sucio.

4.1.3 Resultados de la encuesta sobre la percepción de los usuarios internos respecto a la gestión de aprovisionamiento

Se aplicó un cuestionario a los usuarios internos para determinar el nivel de percepción respecto a la gestión de aprovisionamiento que se desarrolla en la Entidad. Valoraron su experiencia con una calificación que se mide en una escala de Likert de 5 puntos, siendo (1) Totalmente en desacuerdo (2), Desacuerdo, (3) Ni De acuerdo, Ni en Desacuerdo, (4) De acuerdo y (5) Totalmente de acuerdo.

4.1.3.1 Fiabilidad del instrumento

Se aplicó el método Alpha de Cronbach, que estima las correlaciones de los ítems considerándolo aceptable cuando su valor es superior a 0.70. En esta investigación el Alpha de Cronbach resultó 0.972, este resultado es favorable para la investigación y confirma la fiabilidad interna del cuestionario.

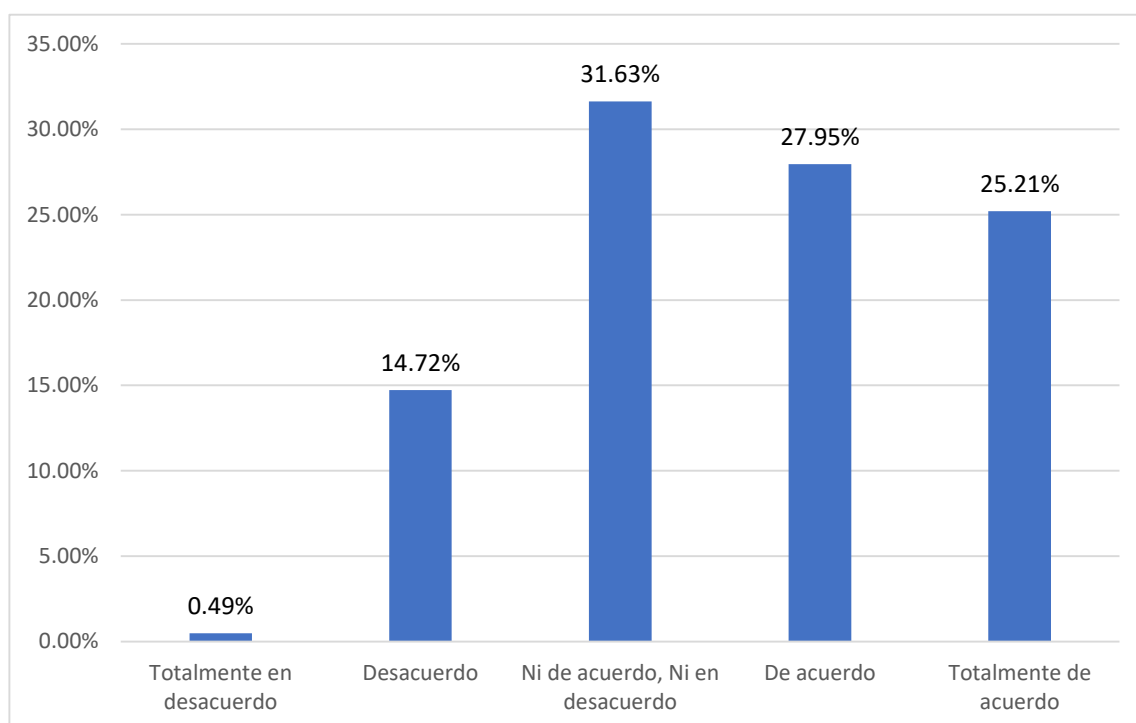
En la tabla 2, se observa que el instrumento - cuestionario tiene un alto grado de fiabilidad por su alto valor, validando su uso para procesamiento de datos.

Tabla 2*Estadísticos de fiabilidad*

Alpha de Cronbach	N° de elementos
0.972	35

Elaboración: propia**4.1.3.2 Resultados por dimensiones****a) Dimensión: Disponibilidad de recursos materiales****Figura 6**

Resultado de calificación de la percepción de la dimensión disponibilidad de recursos materiales en la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca



En la figura 6, se evidencia un resultado ni favorable ni desfavorable, porque la valoración de los clientes internos sobre la dimensión *disponibilidad de recursos materiales* fue que un 31.63% estuvo ni de acuerdo, ni en desacuerdo, seguido del 27.95% que estuvo de acuerdo con esta dimensión. Pues, indicaron que califican como regular la planificación y gestión de compras que se viene desarrollando en la Entidad.

Tabla 3

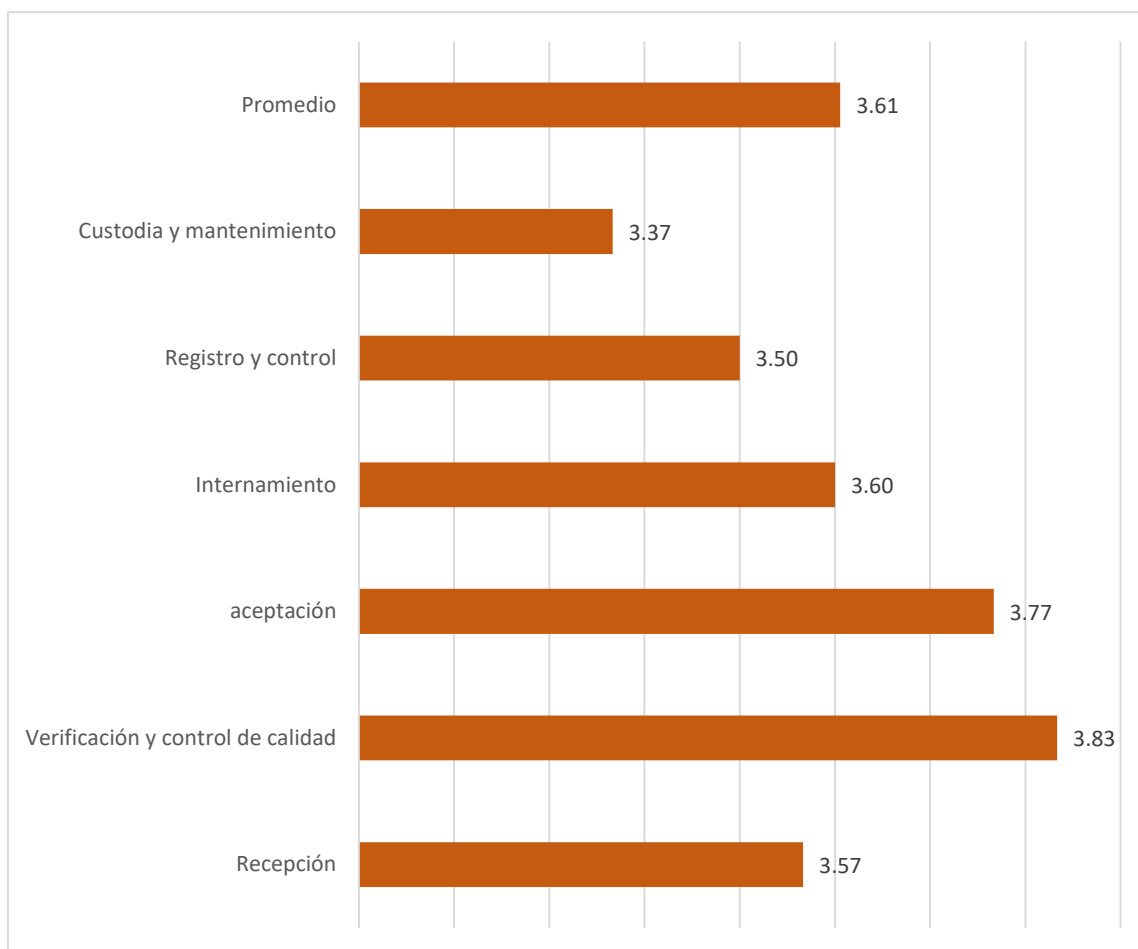
Valoración de percepción de la dimensión disponibilidad de recursos materiales en la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca

Indicadores	Promedio
<p><i>Planificación de compras</i></p> <p>1. Realizan una planificación adecuada para las compras de bienes y/o servicios.</p> <p>2. Se planifica las compras antes de recibir el encargo de la compra.</p> <p>3. El personal responsable tiene conocimiento de las fuentes de suministro de bienes y servicios.</p> <p>4. Se formula las cotizaciones a tiempo.</p>	3.65
<p><i>Análisis de necesidades</i></p> <p>5. Se realiza el análisis de la prioridad de las peticiones.</p> <p>6. Usted realiza sus requerimientos, según el cuadro de necesidades establecido.</p>	3.72
<p><i>Solicitud de ofertas y presupuesto</i></p> <p>7. Se realiza adecuadamente la solicitud de ofertas y presupuesto en la Entidad.</p>	3.83
<p><i>Evaluación de las ofertas recibidas</i></p> <p>8. En la preselección de ofertas se descarta a aquellas que incluyen condiciones inadmisibles para la Entidad.</p> <p>9. Cuentan con procesos adecuados para una ejecución eficiente de compras de bienes y/o servicios.</p>	3.63
<p><i>Selección del proveedor</i></p> <p>10. Se cuenta con una base de datos de los proveedores, en cuanto al precio, oportunidad de entrega y calidad de sus productos.</p> <p>11. Está conforme con la evaluación realizada durante el proceso de selección de los proveedores.</p>	2.55

<p>12. Estaría conforme con que el área solicitante evalúe al proveedor seleccionado.</p> <p>13. Los proveedores seleccionados cumplen con sus expectativas.</p> <p>14. Los proveedores cumplen con entregar bienes y/o servicios de buena calidad.</p> <p>15. Los proveedores cumplen con los tiempos estipulados en el contrato para la entrega del bien y/o servicio por el cual han sido contratados.</p>	
<p><i>Negociación de las condiciones</i></p> <p>16. En la negociación además de ajustar precios, se establecen acuerdos sobre los descuentos que concede el proveedor en cuanto a las condiciones de plazo de pago, transporte, envases, embalajes y otros servicios que no se especifican en la oferta y pudieran ser negociadas.</p> <p>17. Se atiende adecuadamente los requerimientos realizados por las diferentes oficinas.</p> <p>18. Las compras de bienes y/o servicios son ejecutadas a tiempo y según las necesidades de los vecinos del distrito de Huariaca.</p>	3.44
<p><i>Solicitud del pedido</i></p> <p>19. Se formalizan todos los pedidos mediante un contrato entre ambas partes.</p>	3.70
<p><i>Acuerdos y seguimiento del pedido</i></p> <p>20. Se realiza un seguimiento para verificar si se ha recibido todo el material solicitado.</p> <p>21. Se registra el inventario de bienes por el responsable de Almacén.</p> <p>22. Se supervisa los bienes municipales.</p> <p>23. Se realiza un seguimiento para comprobar que el proveedor mantiene las condiciones pactadas en el contrato.</p>	3.44
Promedio	3.50

Figura 7

Valoración de percepción de la dimensión disponibilidad de recursos materiales en la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca

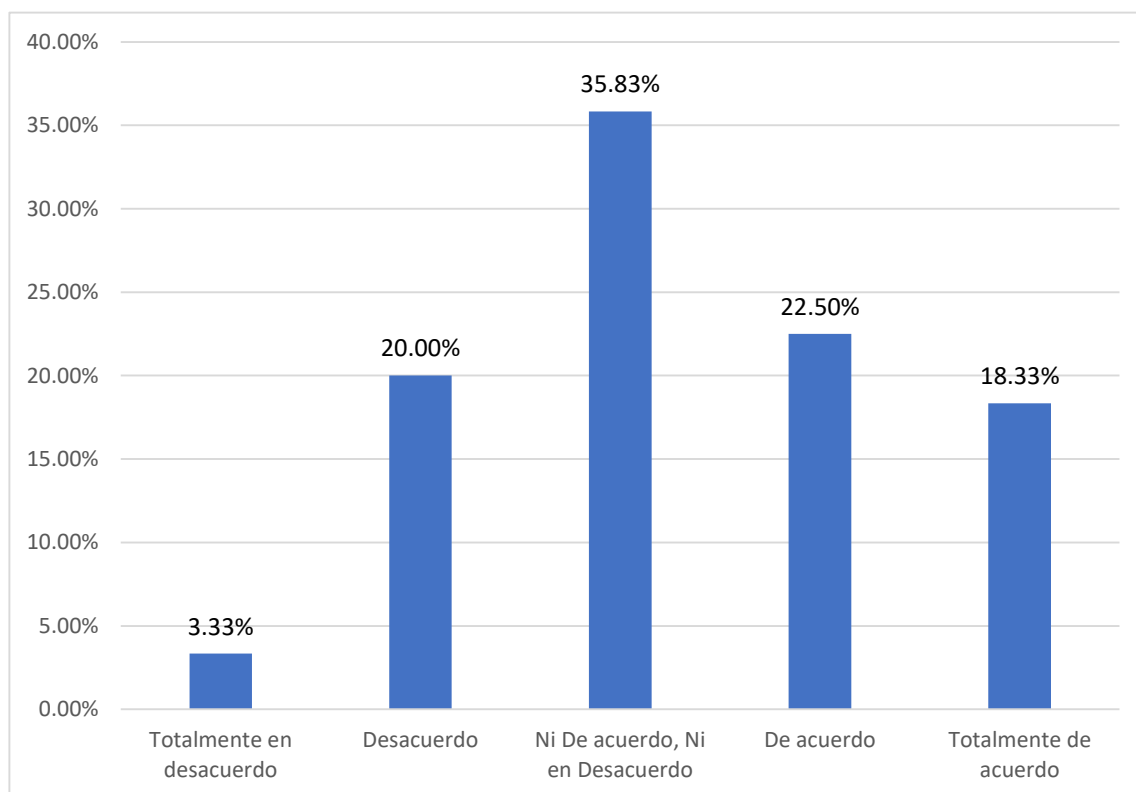


Análisis e interpretación

En la tabla 3 y figura 7, se puede verificar que el promedio general tiene una calificación regular, el indicador *Solicitud de ofertas y presupuesto* tiene el promedio más alto, lo que significa que un gran porcentaje de los clientes internos están de acuerdo con este indicador; manifestando que el responsable realiza adecuadamente los trámites para solicitar las ofertas y el presupuesto en la Entidad. Sin embargo, el promedio más bajo es el de *Selección de proveedores* con 2.55 puntos, mostrándose insatisfechos por la evaluación realizada durante este proceso; como también, por la mala calidad y fuera del plazo de entrega de los bienes y servicios solicitados.

b) Dimensión: Control de inventario**Figura 8**

Resultado de calificación de la percepción de la dimensión control de inventario en la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca



En la figura 8 se evidencia un resultado ni favorable ni desfavorable, porque la valoración de los clientes internos sobre la dimensión *control de inventario* fue que un 35.83% estuvo indiferente, seguido del 22.50% que estuvo de acuerdo con esta dimensión. Pues, indicaron que califican como regular la gestión de stock que se viene desarrollando en la Entidad.

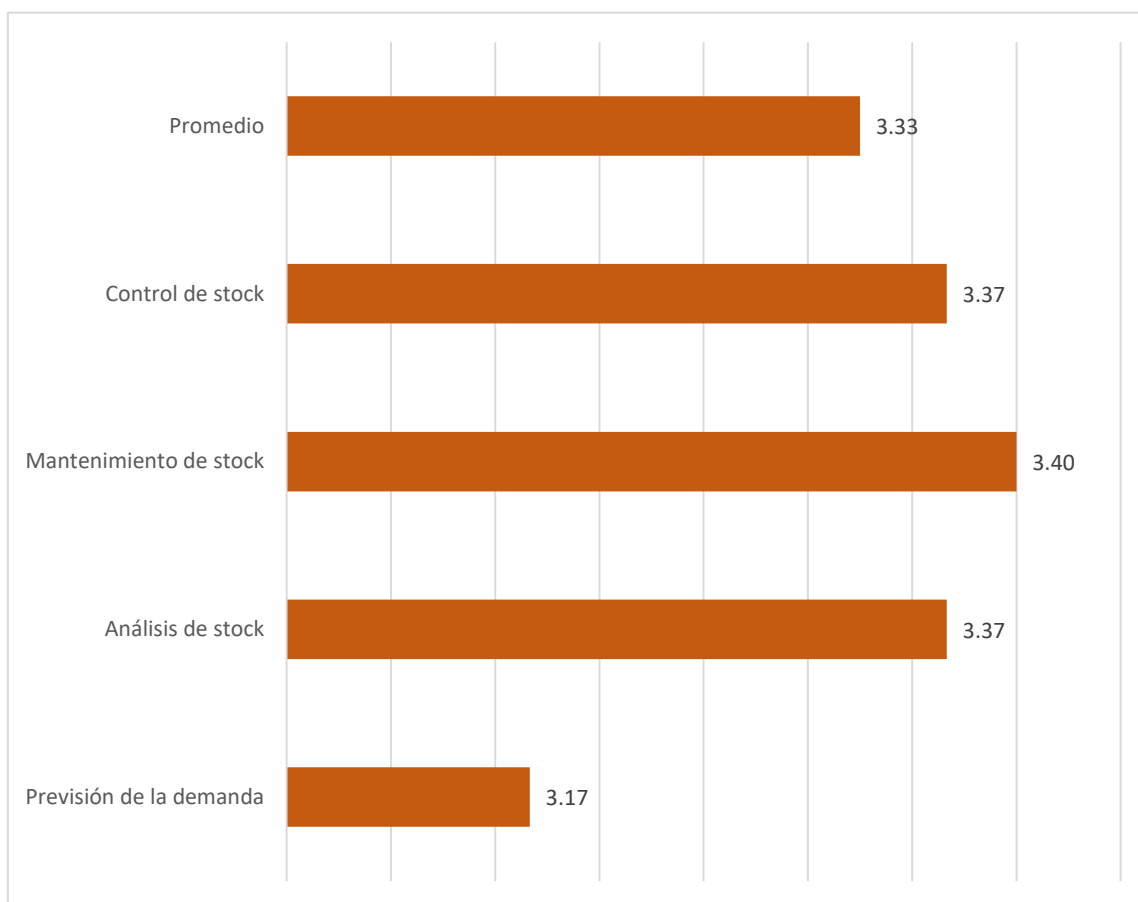
Tabla 4

Valoración de percepción de la dimensión control de inventario en la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca

Indicadores	Promedio
<i>Previsión de la demanda</i>	
24. Se realiza la clasificación detallada (dañadas, obsoletas, vencidas) y valorizada de las posesiones del Almacén.	3.17
<i>Análisis de Stock</i>	
25. Se cuenta con la cantidad mínima, óptima y máxima de existencias necesarias para abastecer a las áreas usuarias.	3.37
<i>Mantenimiento de Stock</i>	
26. Se determina el número de unidades que es preciso comprar para mantener los niveles de stock.	3.40
<i>Control de Stock y reposición de mercancías</i>	
27. Realizan controles frecuentes del stock de las existencias del Almacén.	3.37
Promedio	3.33

Figura 9

Valoración de percepción de la dimensión control de inventario en la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca



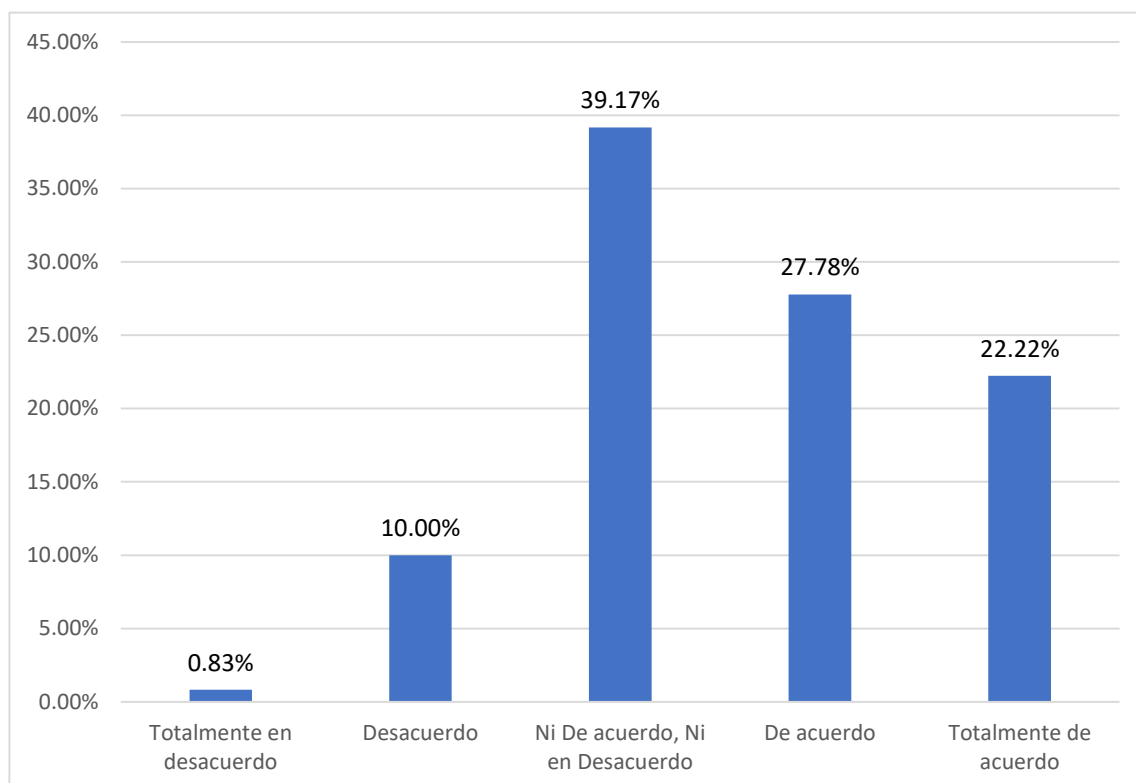
Análisis e interpretación

En la tabla 4 y figura 9, se puede verificar que el promedio general tiene una calificación regular, el indicador *Mantenimiento de Stock* tiene el promedio más alto, lo que significa que los clientes internos están de acuerdo con este indicador, ya que un gran porcentaje de colaboradores manifiestan que se determina el número de unidades que es preciso comprar para mantener los niveles de stock. Sin embargo, el promedio más bajo es el de *Previsión de la demanda* con 3.17 puntos porque no se viene realizando la clasificación detallada (dañadas, obsoletas, vencidas) y valorizada de las posesiones del Almacén.

c) Dimensión mantenimiento de almacenes

Figura 10

Resultado de calificación de la percepción de la dimensión mantenimiento de almacenes en la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca



En la figura 10, se evidencia un resultado ni favorable ni desfavorable, porque la valoración de los clientes internos sobre la dimensión *mantenimiento de almacenes* fue que un 39.17% estuvo indiferente, seguido del 27.78% que estuvo de acuerdo con esta dimensión. Pues, indicaron que califican como regular la gestión de almacenes que se viene desarrollando en la Entidad.

Tabla 5

Valoración de percepción de la dimensión mantenimiento de almacenes en la unidad

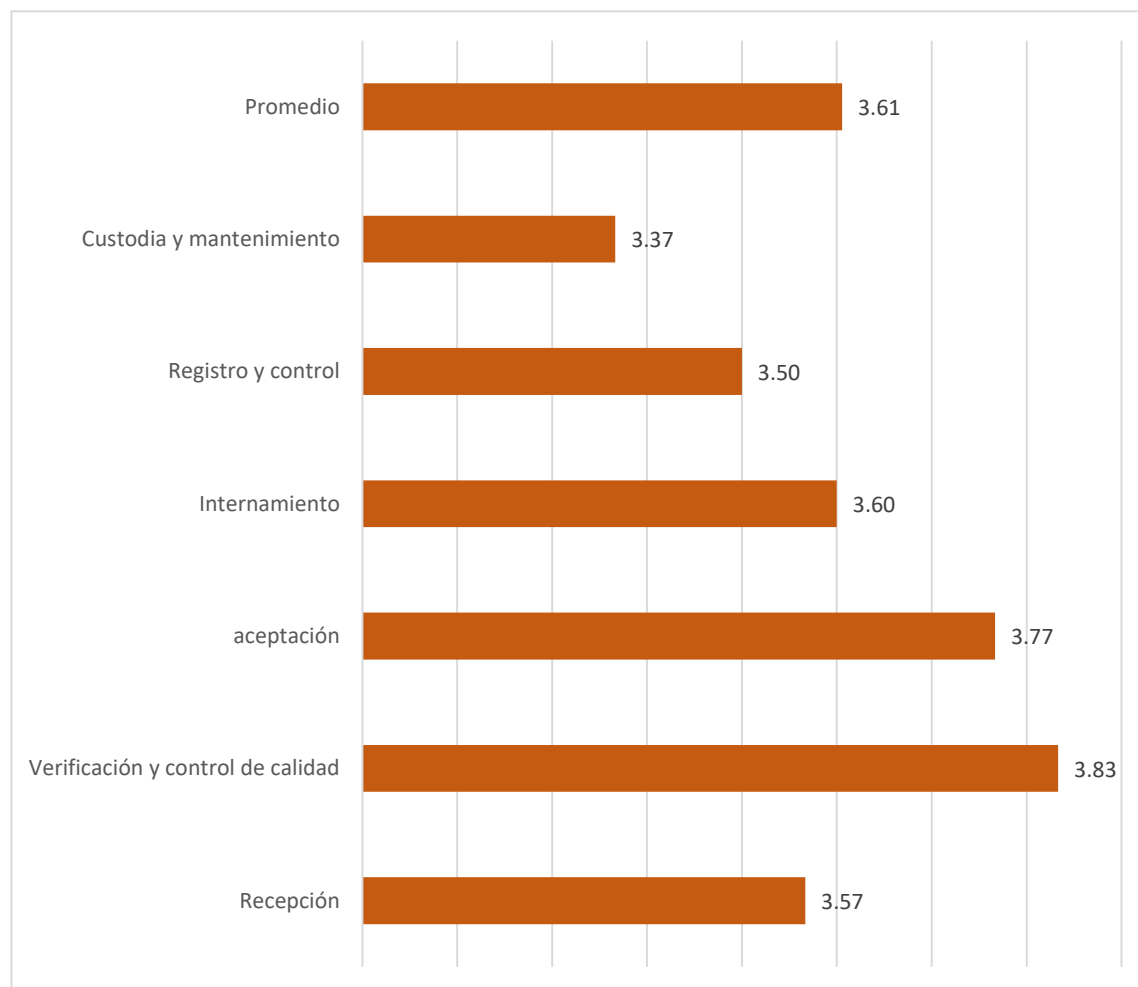
Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca

Indicadores	Promedio
<i>Recepción</i>	
28. Se clasifica, controla e introduce los materiales que llegan al Almacén.	3.57
<i>Verificación y control de calidad</i>	
29. Se realiza la respectiva revisión cuantitativa y cualitativa de los bienes recibidos para constatar las especificaciones técnicas solicitadas.	3.83
30. Se realiza la verificación y control de calidad de los bienes antes de ser aceptados	3.77
<i>Internamiento</i>	
31. Los bienes que ingresan al Almacén son ubicados en los espacios previamente asignados.	3.60
<i>Registro y control</i>	
32. Se registran los movimientos de almacén en el KARDEX.	
33. Se registra la entrega de bienes en los pedidos de comprobantes de salida (PECOSA).	3.50
<i>Custodia y mantenimiento</i>	
34. Se realiza el mantenimiento y la conservación de los bienes almacenados.	3.37
35. Se realiza la limpieza dentro del Almacén.	
Promedio	3.61

Figura 11

Valoración de percepción de la dimensión mantenimiento de almacenes en la unidad

Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca



Análisis e interpretación

En la tabla 5 y figura 11, se puede verificar que el promedio general tiene una buena calificación, el indicador *Verificación y control de calidad* tiene el promedio más alto, lo que significa que los clientes internos están de acuerdo con este indicador, manifestando que se realiza la respectiva revisión cuantitativa y cualitativa de los bienes recibidos para constatar las especificaciones técnicas solicitadas. Mientras que el promedio más bajo es el de *Custodia y mantenimiento* con 3.37 puntos, ya que un gran porcentaje de los usuarios internos mencionan que no se viene realizando el mantenimiento y la conservación de los bienes almacenados, ni la limpieza dentro del Almacén.

4.1.3.3 Resultado de la Gestión de Aprovisionamiento

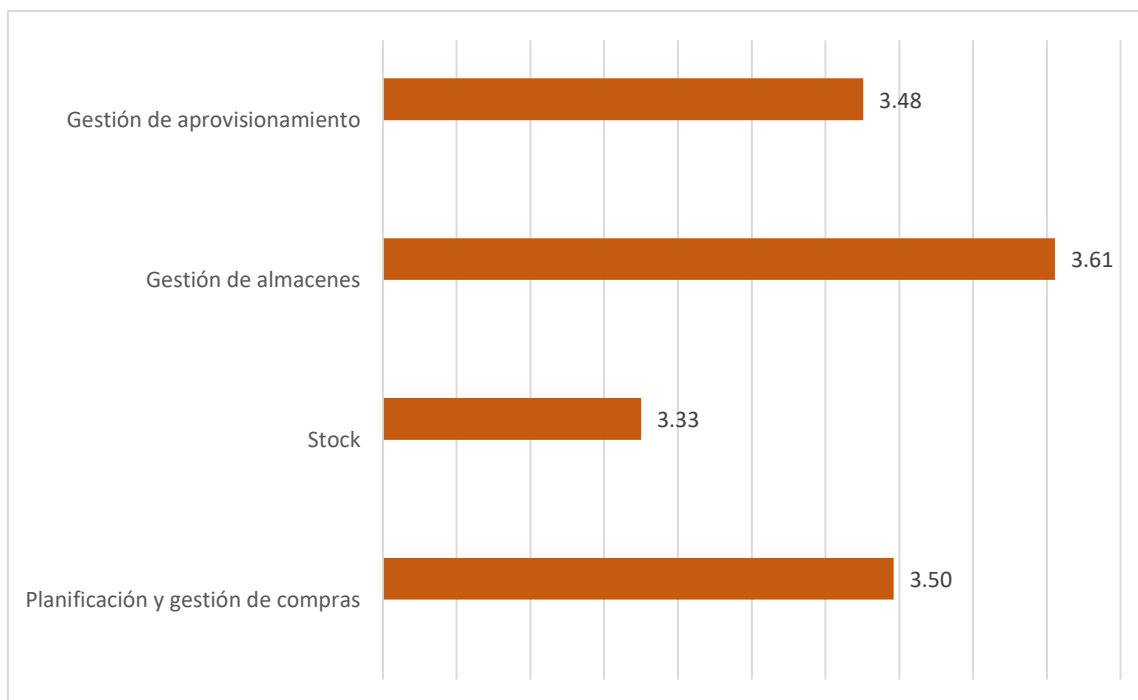
Tabla 6

Resultado general de la eficiencia de cada dimensión

Dimensión	Eficiencia
Disponibilidad de recursos materiales	3.50 (69.92%)
Control de inventario	3.33 (66.50%)
Mantenimiento de almacenes	3.61 (72.11%)
Gestión de Aprovisionamiento	3.48 (59.51 %)

Figura 12

Eficiencia de la Gestión de Aprovisionamiento en la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca



Análisis e interpretación

En la tabla 6 y figura 12, se puede verificar que la eficiencia respecto a la gestión de aprovisionamiento que se desarrolla en la Entidad obtuvo una calificación regular (no aceptable), la dimensión mantenimiento de almacenes obtuvo la eficiencia más alta, seguido de la dimensión disponibilidad de recursos materiales. La dimensión control de inventario obtuvo la eficiencia más baja.

Se determinó que la eficiencia de la gestión de aprovisionamiento en la Municipalidad Distrital de Huariaca es de 3.48 (69.51%), concluyendo que es inadecuada por estar por debajo de la calificación aceptable.

4.1.4 Resultados del recorrido in situ en el Almacén

Con el consentimiento del jefe de la unidad Logística, jefe de Almacén y responsable del Control Patrimonial se realizó un recorrido in situ dentro del Almacén. Se aplicó una guía de observación sobre aspectos relacionados con la herramienta de las 5S's de la filosofía Lean Manufacturing con el objetivo de observar, evaluar y determinar el diagnóstico situacional del Almacén de la Entidad.

Tabla 7

Guía de observación del diagnóstico situacional del Almacén

5S's EN EL ALMACÉN				
SEIRI (CLASIFICAR)				
PREGUNTA	NO	AVECES	SI	OBSERVACIONES
Se halla materiales y/o herramientas sin uso.			X	Se observó materiales y/o herramientas que han caído en desuso.
Se encuentran los materiales y/o herramientas en buen estado, para su uso.		X		Se observó algunos materiales y/o herramientas en mal estado, como oxidados, rotos, entre otros.
Se cuenta con un lugar para materiales y/o				No se observó ninguna identificación para la salida de

herramientas usadas con frecuencia.	X			materiales y/o herramientas frecuentes.
Se encuentran clasificados los materiales y/o herramientas.	X			No se observó ninguna clasificación de materiales y/o herramientas.
SEITON (ORDEN)				
PREGUNTA	NO	AVECES	SI	OBSERVACIONES
Se encuentran ordenados los materiales y/o herramientas.	X			No se observó ninguna identificación de los diferentes materiales y/o herramientas.
Se encuentran debidamente identificadas y señalizadas las divisiones.	X			No se observó ninguna señalización.
Se localizan los materiales y/o herramientas con facilidad.	X			Se observó que predomina el desorden.
Se procede a ordenar los materiales y/o herramientas utilizadas al finalizar la jornada.			X	Se observó que no siempre establecen fechas para realizar el ordenamiento de materiales y/o herramientas.
SEISO (LIMPIEZA)				
PREGUNTA	NO	AVECES	SI	OBSERVACIONES
Se realiza diariamente la limpieza en el Almacén.	X			Se observó que no existe un personal destinado para realizar la limpieza dentro del Almacén.
Se encuentran limpias las herramientas y/o materiales.		X		Se observó que la gran mayoría se encuentran empolvadas y algunas de barro.
Se ha detectado demora por falta de limpieza en la atención de los materiales.		X		Se observó que a veces realizan la limpieza cuando atienden los materiales y/o herramientas.

Es seguro y cómodo el área de trabajo.	X			Se observó que el personal cuenta con una oficina fuera de las instalaciones del Almacén.
SEIKETSU (ESTANDARIZACIÓN)				
PREGUNTA	NO	AVECES	SI	OBSERVACIONES
Se atiende los requerimientos más solicitados por las áreas.		X		Se observó que no se atiende todos los requerimientos más solicitados por las áreas usuarias.
Se controla los materiales	X			Se observó que se realiza de manera escrita el control de salidas e ingresos de materiales.
Se cuenta con formatos para el despacho y recepción de materiales y/o herramientas.			X	Se observó que cuenta con pedidos de comprobantes de salida (PECOSA) y cuadernos de cargo.
El personal cumple las funciones establecidas en el MOF.		X		Se observó que el personal no siempre cumple con las funciones establecidas en el MOF.
SHITSUKE (DISCIPLINA)				
PREGUNTA	NO	AVECES	SI	OBSERVACIONES
Las normas y estándares establecidos, se respeta.		X		Se observó que trabaja según sus procedimientos actuales.
Se cuenta con periódicos murales o sus similares para la publicación de normas, reglamentos u otros.	X			No se observó ninguna cartelera de información.
Se sienten comprometidos los trabajadores.		X		Se observó que hay constante cambio de personal.

Se cuida y controla los recursos de la Entidad.	X			No se observó ninguna información, ni capacitación al personal.
Se implementan medidas correctivas y disciplinarias.		X		Se observó que algunas oportunidades como emergencias y sus similares las jefaturas toman medidas correctivas.
Se aplica los principios de las 5S's.	X			El personal no aplica los principios de las 5S's.
Se conoce sobre la técnica de las 5S's.	X			El personal desconoce esta técnica.

Nota. Guía de observación aplicado en el Almacén de la Municipalidad Distrital de Huariaca

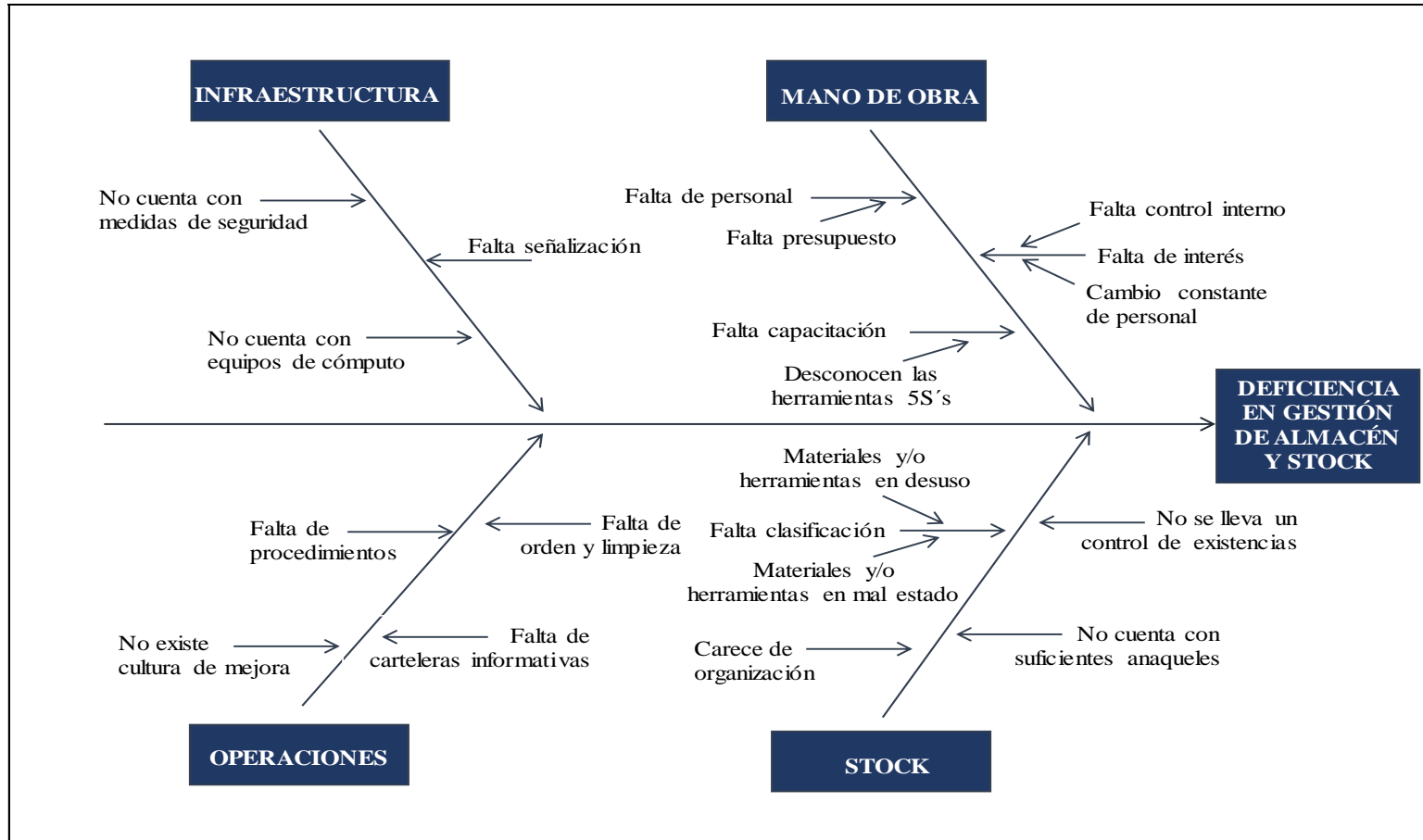
4.1.5 Diagrama de Causa - Efecto

El Diagrama de Causa – Efecto, también llamado “Diagrama de Ishikawa” o “Diagrama de Espina de Pescado”, tiene como propósito representar de manera gráfica los factores o causas que contribuyen a un problema.

Se elaboró el Diagrama de Causa – Efecto con ayuda de la guía de observación aplicado en el Almacén de la Municipalidad Distrital de Huariaca, en donde se precisó las principales causas que originan el problema que presenta el Almacén de la Entidad.

Figura 13

Diagrama Causa – Efecto

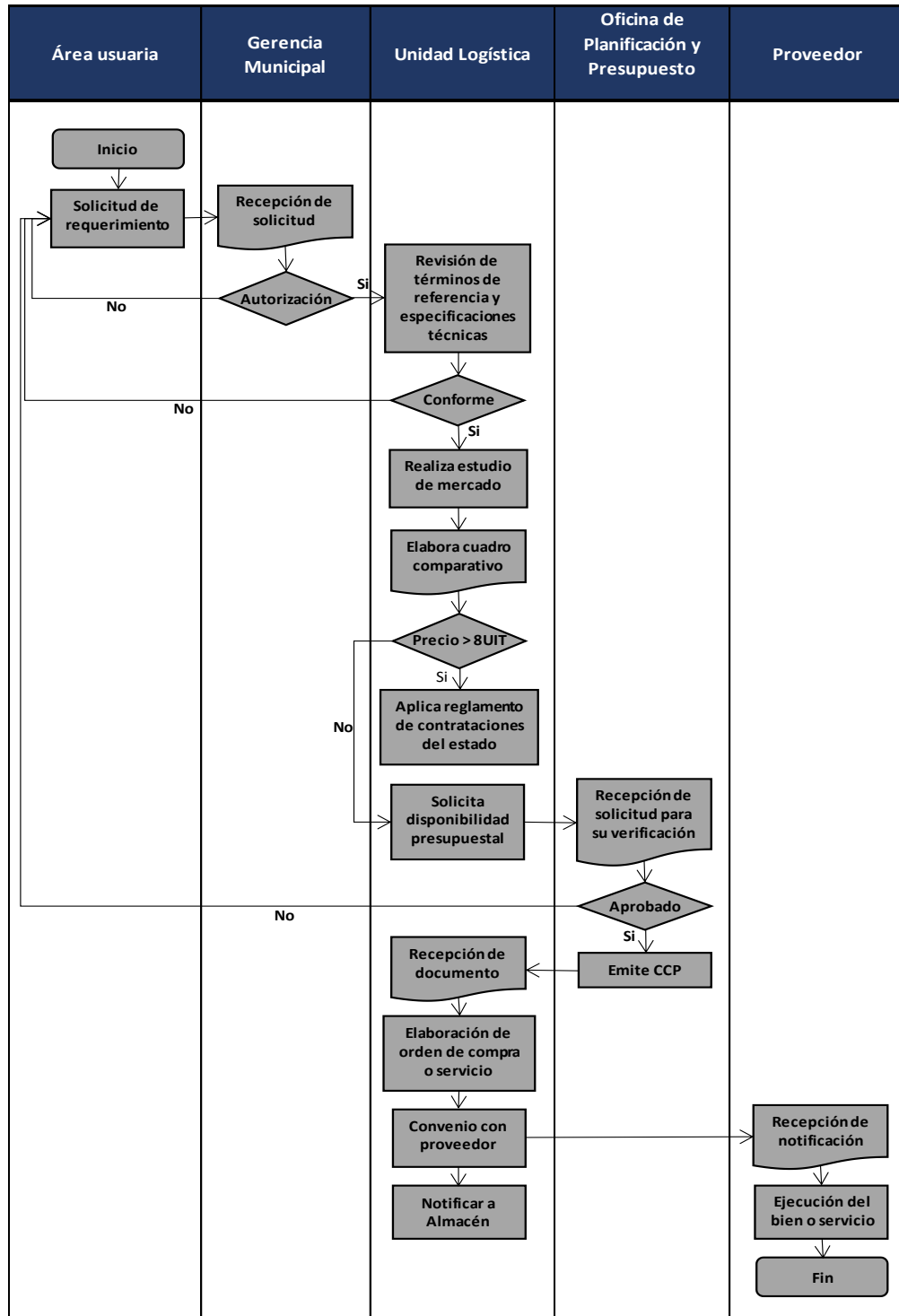


Elaboración: Propia

4.1.6 Diagrama de flujo del proceso de requerimiento

Figura 14

Diagrama de flujo del proceso de requerimiento



Elaboración: Propia

4.1.6.1 Descripción del proceso de requerimiento

✓ ***Elaboración de requerimiento***

Las diferentes dependencias de la Municipalidad Distrital de Huariaca realizan sus requerimientos de bienes y servicios para el cumplimiento de sus objetivos y metas. Se materializa a través de una solicitud.

✓ ***Remisión de requerimiento***

Las dependencias remiten su requerimiento a la Gerencia Municipal.

✓ ***Aprobación de requerimiento***

La Gerencia Municipal aprueba el requerimiento remitiéndolo a la unidad Logística o lo desaprueba remitiéndolo al área usuaria. Por lo general demora un día su respuesta y remisión.

✓ ***Revisión de términos de referencia y/o especificaciones técnicas***

La unidad Logística revisa que el requerimiento contenga los términos de referencia y/o especificaciones técnicas redactados apropiadamente. Los términos de referencia y/o especificaciones técnicas que estén redactados erróneamente son devueltos al área usuaria, mediante la emisión de un informe.

✓ ***Realización del estudio de mercado***

Con los términos de referencia y/o especificaciones técnicas redactados apropiadamente, la unidad Logística procede a cotizar el precio y la calidad de los productos. El estudio de mercado se realiza según el producto y la disponibilidad de tiempo y en ciertas ocasiones, las cotizaciones se realizan en campo.

A pesar de tener a algunos proveedores ya definidos, el estudio de mercado demora unos días por la recargada labor del responsable. Y en ciertas oportunidades se espera que el área usuaria reitere su solicitud.

✓ ***Realización del cuadro comparativo***

Con la realización del estudio de mercado, la unidad Logística procede a elaborar el cuadro comparativo de proveedores para otorgar la buena pro o definir al proveedor.

✓ ***Verificación de disponibilidad presupuestal***

La unidad Logística solicita el certificado de crédito presupuestal a la Oficina de Planeamiento y Presupuesto. Esta oficina verifica si el área usuaria cuenta con disponibilidad presupuestal para su aprobación.

✓ ***Elaboración de la orden de compra o servicio***

Con el certificado de crédito presupuestal emitido por la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, el jefe de la unidad Logística ingresa al sistema SIGLA (Sistema de Información de la Gestión Logística y Almacén) y registra los datos para la elaboración de la orden de compra o servicio.

✓ ***Registro del compromiso anual y mensual***

La unidad Logística registra el compromiso anual y mensual en el SIAF.

✓ ***Convenio con proveedor***

La unidad Logística notifica al proveedor para la adquisición del bien; así como también notifica al jefe de Almacén.

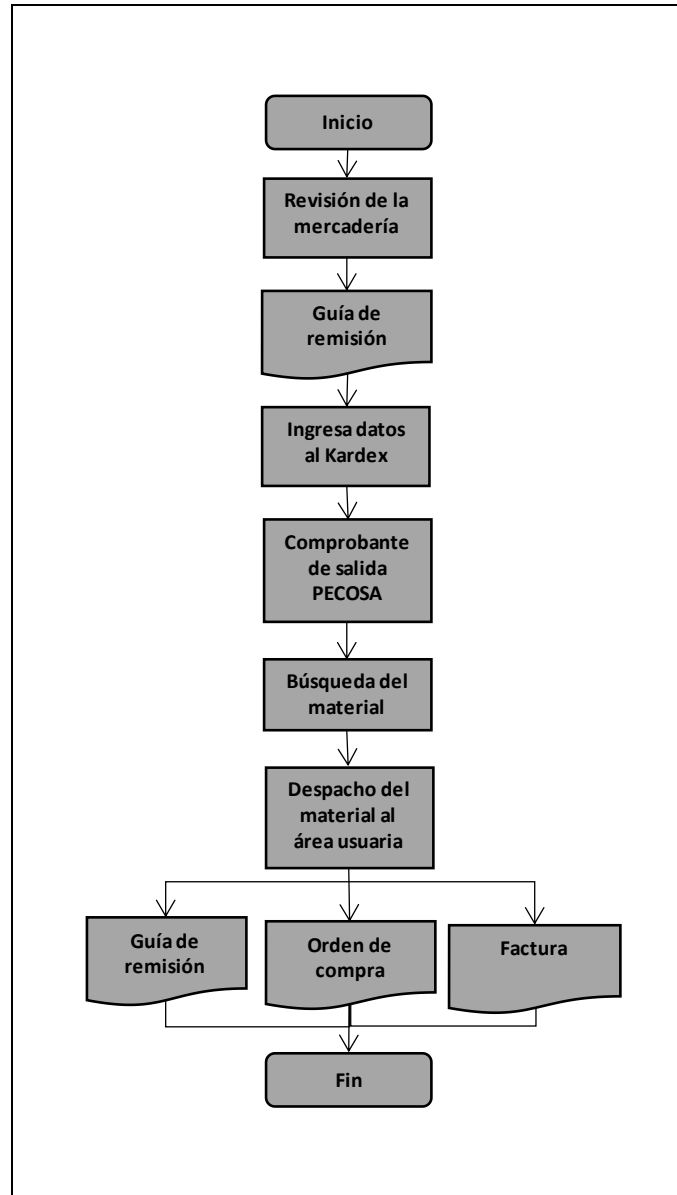
✓ ***Recepción del producto en el almacén***

El jefe de Almacén recepciona el producto junto con la guía de remisión.

4.1.7 Diagrama de flujo del proceso de almacenamiento y distribución

Figura 15

Diagrama de flujo del proceso de almacenamiento y distribución



Elaboración: Propia

4.1.7.1 Descripción del proceso de almacenamiento y distribución

✓ ***Recepción y revisión de la mercadería***

El jefe de Almacén recibe el producto junto con la guía de remisión y lo custodia en el Almacén de la Municipalidad; asimismo, ingresa los datos al Kardex.

✓ ***Hacer de conocimiento al área usuaria***

El jefe del Almacén se traslada al área usuaria que realizó el requerimiento para informar que su producto ya está en el Almacén para su entrega.

✓ ***Firma del pedido***

El área usuaria se traslada a la unidad Logística para elaborar y firmar el pedido de comprobante de salida (PECOSA) y poder llevar el bien solicitado.

✓ ***Despacho del producto***

El jefe de Almacén recibe la PECOSA debidamente firmada por el jefe inmediato y solicitante para proceder con la elaboración de la nota de salida del bien y despacho.











4.1.8 Estudio de Tiempos

4.1.8.1 Proceso de atención de requerimiento

Se determinó los tiempos promedios del proceso de atención de requerimiento con ayuda de la información proporcionada por la unidad Logística y la observación directa. Se concretizó el estudio de tiempos a través de un Diagrama de Análisis.

Figura 16

Diagrama de Análisis actual del proceso de atención de requerimiento

DIAGRAMA DE ANÁLISIS DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE REQUERIMIENTO										
DIAGRAMA N°: 01			RESUMEN							
Empresa: Municipalidad Distrital de Huariaca Lugar: Unidad Logística Método: Actual: <u>X</u> Propuesto: _____ Elaborado por: Tesista, Giovana Fiorela Inga Rixi			SÍMBOLO	ACTIVIDAD	ACTIVIDADES					
				Operación	12					
				Transporte	3					
				Inspección	4					
				Espera	0					
				Almacenaje	1					
			Total de Actividades realizadas					20		
Tiempo en minutos					400					
Tiempo en días					11					
NÚMERO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO		CANTIDAD	TIEMPO		SÍMBOLOS PROCESOS				
				Min.	Día					
1	Área Usuaría	Solicita requerimiento	1	30.0						
2		Traslada requerimiento a la Gerencia Municipal	1	10.0						
3	Gerencia Municipal	Reviza y autoriza el requerimiento	1		1.0					
4		Traslada requerimiento autorizado a la unidad Logística	1	10.0						
5	Unidad Logística	Revisa especificaciones técnicas	1		3.0					
6		Realiza estudio de mercado	1		3.0					
7		Elabora cuadro comparativo	1	60.0						
8		Otorga la buena Pro	1	15.0						
9		Solicita disponibilidad presupuestal	1	30.0						
10	Oficina de Planeamiento y Presupuesto	Autoriza disponibilidad presupuestal	1		2.0					
11	Unidad Logística	Elabora orden de compra	1	60.0						
12		Notifica al Proveedor	1	20.0						
13	Proveedor	Ingresa producto al Almacén	1		2.0					
14	Área de Almacén	Recepciona Orden de Compra y producto	1	30.0						
15		Revisa producto	1	60.0						
16		Almacena producto	1	45.0						
17		Comunica al área usuaria	1	30.0						
Total			17	400.0	11.0					

Elaboración: Propia

Conclusión

En la Figura 20, se puede verificar que el que el tiempo empleado durante el proceso de atención de un requerimiento es de 11 días, con 6 horas y 40 minutos; y que el cuello de botella se encuentra en las actividades: revisión de especificaciones técnicas y realización de estudio de mercado.

Se concluye que el proceso de atención de un requerimiento demora más de dos semanas, teniendo en cuenta que el horario de trabajo en la Municipalidad Distrital de Huariaca es de lunes a viernes.

4.1.8.2 Proceso de distribución

Utilizando el instrumento del Cronómetro y el sistema de valoración de Westinghouse, se determinó el tiempo estándar del proceso de distribución del producto, considerando todas las actividades en un Diagrama de Análisis.

Figura 17











Estudio de tiempos del proceso de distribución

Nº	Área Responsable	Descripción de actividades	Ob. 1	Ob. 2	Ob. 3	Ob. 4	Ob. 5	Ob. 6	Ob. 7	Promedio	Valorización	Tiempo Básico	Tiempo Suplem.	Tiempo Estándar
1	Área usuaria	Se traslada a la unidad Logística	15.50	15.00	16.20	14.50	15.00	14.00	16.00	15.17	0.95	14.41	1.10	15.85
2		Formula PECOSA	20.00	18.00	19.50	19.00	17.90	20.50	19.80	19.24	0.95	18.28	1.06	19.38
3	Unidad Logística	Revisa y visa PECOSA	10.00	9.50	11.00	10.30	9.80	10.50	10.00	10.16	1.05	10.67	1.05	11.20
4	Área usuaria	Se traslada al Almacén	15.00	14.70	16.00	14.00	14.40	15.20	15.50	14.97	1.03	15.42	1.10	16.96
5	Área de almacén	Revisa y firma PECOSA	5.00	4.80	5.50	5.00	4.50	5.00	5.30	5.01	1.06	5.32	1.05	5.58
6		Busca el producto	30.00	31.00	30.50	29.00	29.50	31.00	29.70	30.10	0.92	27.69	1.11	30.74
7		Despacha el producto	10.00	11.00	10.50	10.00	9.50	9.00	10.50	10.07	1.10	11.08	1.09	12.08
8		Custodia los documentos	4.00	3.50	4.00	4.50	3.80	4.00	4.50	4.04	1.05	4.25	1.05	4.46

Elaboración: Propia

Figura 18

Diagrama de Análisis actual del proceso de distribución

DIAGRAMA DE ANÁLISIS DEL PROCESO DE DISTRIBUCIÓN										
DIAGRAMA N°: 02				RESUMEN						
Empresa: Municipalidad Distrital de Huariaca Lugar: Unidad Logística Método: Actual: <u>X</u> Propuesto: _____ Elaborado por: Tesista, Giovana Fiorela Inga Rixi				SÍMBOLO	ACTIVIDAD	ACTIVIDADES				
					Operación	6				
					Transporte	2				
					Inspección	2				
					Espera	0				
					Almacenaje	0				
				Total de Actividades realizadas				10		
Tiempo en minutos				116						
Tiempo en días				0						
NÚMERO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO		CANTIDAD	TIEMPO		SÍMBOLOS PROCESOS				
				Min.	Día					
1	Área Usuaria	Se traslada a la unidad Logística	1	15.85						
2		Formula PECOSA	1	19.38						
3	Unidad Logística	Revisa y visa PECOSA	1	11.20						
4	Área Usuaria	Se traslada al Almacén	1	16.96						
5	Área de Almacén	Revisa y firma PECOSA	1	5.58						
6		Busca el producto	1	30.74						
7		Despacha el producto	1	12.08						
8		Custodia los documentos	1	4.46						
Total			8	116.24	0.0					

Elaboración: Propia

Conclusión

En la figura 22, se puede verificar que el que el tiempo empleado durante el proceso de distribución es de 1 hora, con 56 minutos y 14 segundos; y que el cuello de botella se encuentra en la actividad: búsqueda del producto.

Se concluye que el proceso de distribución, desde el registro hasta la atención de materiales demora demasiado, perjudicando a las áreas usuarias que tienen que dejar de realizar sus funciones y cerrar sus oficinas para recepcionar sus requerimientos durante ese tiempo.

4.1.9 Análisis de Proveedores

Se revisó y analizó los documentos respecto a los Proveedores, donde se obtuvo la siguiente información:

- ✓ La unidad Logística cuenta con una relación de trece (13) proveedores, pero no se encuentra actualizada.
- ✓ Los proveedores no se encuentran clasificados según su rubro.
- ✓ La unidad Logística no cuenta con los datos básicos de los proveedores.
- ✓ La unidad Logística no realiza evaluaciones de desempeño a sus proveedores.

4.1.10 Evaluación actual

Se elaboró la matriz FODA para obtener un diagnóstico preciso de la Entidad en estudio.

En la tabla 10, se observa un cuadro de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.

Tabla 8

Tabla de Análisis FODA

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Personal involucrado • Disponibilidad presupuestal • Recaudación constante de ingresos fijos • Instrumentos de gestión 	<ul style="list-style-type: none"> • Buenas relaciones con el Gobierno Regional • Incentivo económico por cumplimiento de metas
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Gestión municipal ineficiente • No hay capacitaciones • No hay supervisión al personal • No hay supervisión en los procesos administrativos • Rotación constante del personal 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión municipal a corto plazo • Mala relación con proveedores • No hay apoyo técnico de los organismos reguladores y de control • Problemas sociales

<ul style="list-style-type: none"> • No hay procesos estandarizados • Retraso de pagos • Infraestructura inadecuada del Almacén • No hay señalización dentro del Almacén • No hay distribución y clasificación de materiales 	<ul style="list-style-type: none"> • Desastres naturales
---	---

Elaboración: propia

4.2 Indicadores relevantes

Para conocer y mejorar la situación actual, se determinó los indicadores y sus datos estadísticos a través de la información recopilada por la unidad Logística y los usuarios internos de la Entidad en estudio.

a) Certificación de proveedores

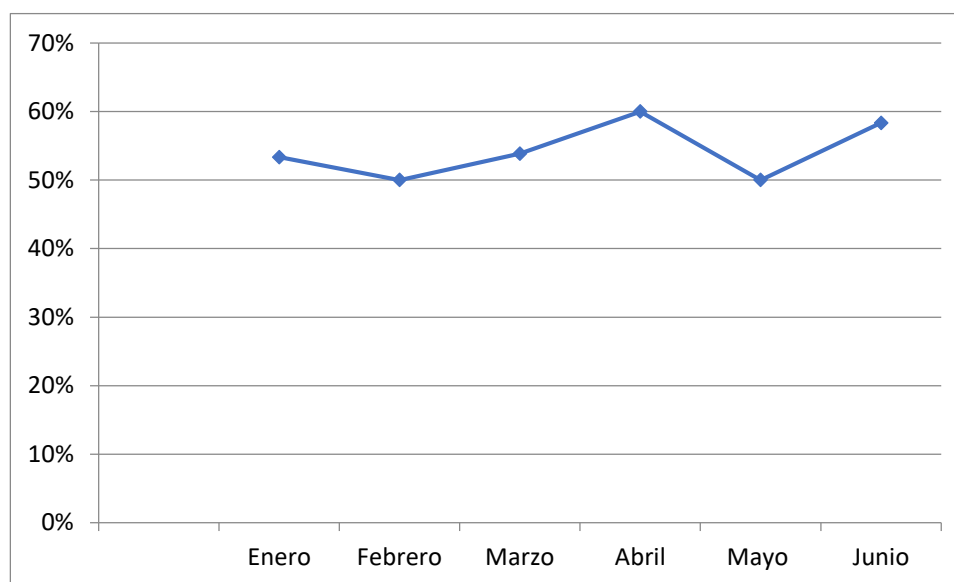
Este indicador tiene como propósito conocer y controlar la cantidad de proveedores certificados.

Figura 19

Estadística de resultados: Certificación mensual de proveedores

MES	TOTAL DE PROVEEDORES	PROVEEDORES CERTIFICADOS	% PROVEEDORES CERTIFICADOS
Enero	15	8	53.33%
Febrero	12	6	50.00%
Marzo	13	7	53.85%
Abril	15	9	60.00%
Mayo	10	5	50.00%
Junio	12	7	58.33%
Promedio	12.83	7.00	54.55%

Fuente: Unidad Logística

Figura 20*Certificación mensual de proveedores***Fuente:** Unidad Logística**Conclusión**

Se determinó que el porcentaje promedio de proveedores certificados es de 54.55%.

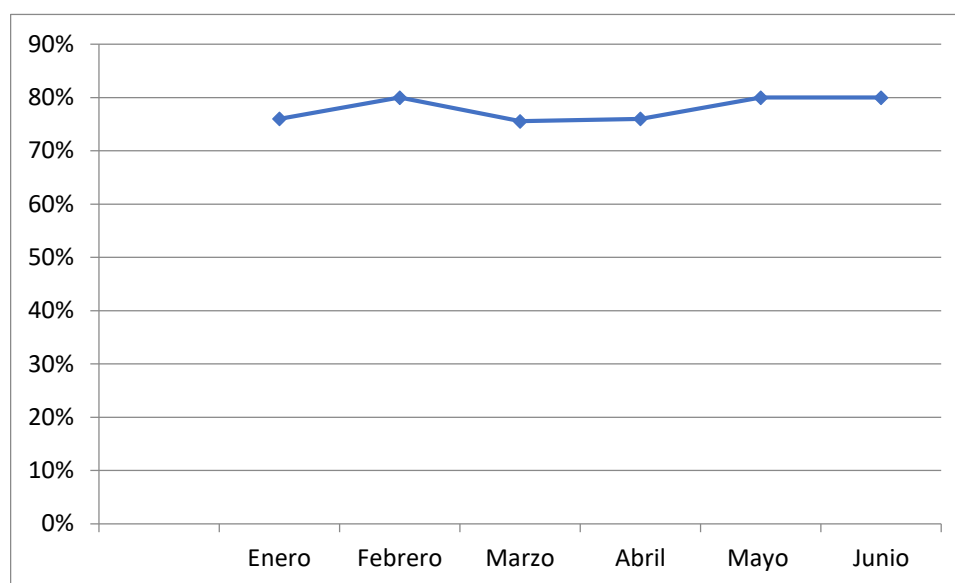
b) Requerimiento atendido

Este indicador tiene como propósito conocer y controlar la eficacia de requerimientos atendidos por la unidad Logística.

Figura 21*Estadística de resultados: Requerimientos mensuales atendidos*

MES	REQUERIMIENTO MENSUAL	REQUERIMIENTO ATENDIDO	REQUERIMIENTO RETORNADO ATENDIDO	REQUERIMIENTO NO ATENDIDO	REQUERIMIENTO DEVUELTO	REQUERIMIENTO RECHAZADO POR PRESUPUESTO	% REQUERIMIENTO ATENDIDO
Enero	50	30	8	5	6	1	76.00%
Febrero	40	28	4	4	3	1	80.00%
Marzo	45	30	4	5	5	1	75.56%
Abril	50	30	8	6	5	1	76.00%
Mayo	30	20	4	3	2	1	80.00%
Junio	40	25	7	4	3	1	80.00%
Promedio	42.50	27.17	5.83	4.50	4.00	1.00	77.65%

Fuente: Unidad Logística

Figura 22*Requerimientos mensuales atendidos***Fuente:** Unidad Logística**Conclusión**

Se determinó que el porcentaje promedio de eficacia de requerimientos atendidos por la unidad Logística es de 77.65%.

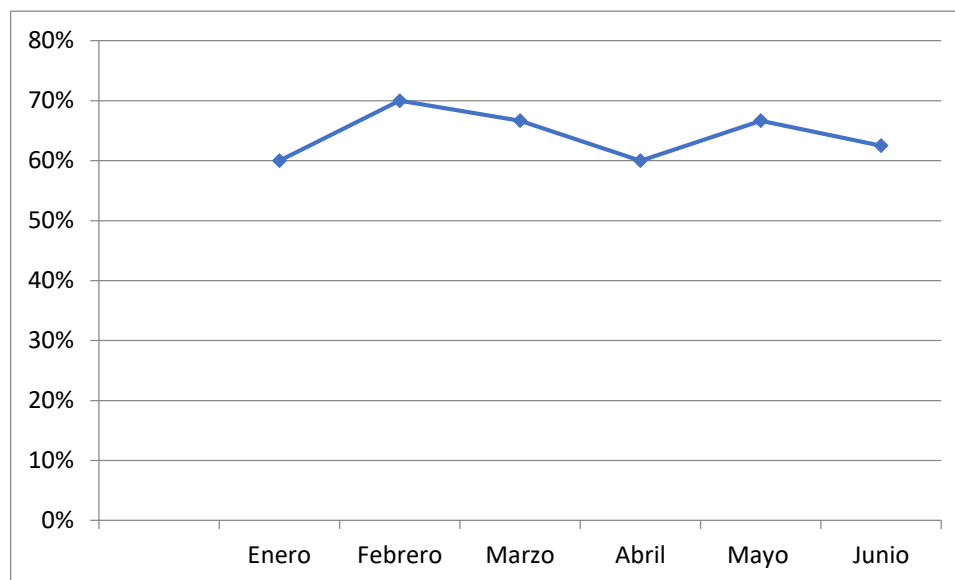
c) Requerimiento cumplido a tiempo

Este indicador tiene como propósito conocer y controlar la eficacia de requerimientos efectuados a tiempo.

Figura 23*Estadística de resultados: Requerimiento cumplido a tiempo*

MES	REQUERIMIENTO MENSUAL	REQUERIMIENTO CUMPLIDO A TIEMPO	% REQUERIMIENTO CUMPLIDO A TIEMPO
Enero	50	30	60.00%
Febrero	40	28	70.00%
Marzo	45	30	66.67%
Abril	50	30	60.00%
Mayo	30	20	66.67%
Junio	40	25	62.50%
Promedio	42.50	27.17	63.92%

Fuente: Unidad Logística/usuarios internos

Figura 24*Requerimiento cumplido a tiempo***Fuente:** Unidad Logística/usuarios internos**Conclusión**

Se determinó que el porcentaje promedio de despachos atendidos a tiempo es de 63.92%.

4.3 Oportunidades de mejora

Con el objeto de precisar los problemas de la gestión de aprovisionamiento, se determinó una escala de valoración cualitativa y cuantitativa para el cuestionario.

Se estableció una puntuación entre 01 y 05: <1.00-2.50> calificación mala (no aceptable); <2.51-3.50> calificación regular (no aceptable); <3.51-5.00> calificación buena (aceptable). Asimismo, se contrastó y especificó los ítems problemas del cuestionario con ayuda de la técnica del Pareto.

4.3.1 Resultado general por indicadores

Se determinó los promedios de percepción de los usuarios internos, los mismos que permitieron definir a los indicadores con puntajes más bajos y en función a estos realizar propuestas de mejora.

Se analizó la Tabla 14 y Figura 23, para ello se hizo un análisis de cada indicador, de modo que sea más fácil saber que indicadores tienen el promedio más bajo para realizar las propuestas de mejora.

4.3.1.1 Indicadores de la dimensión disponibilidad de recursos materiales

La dimensión *Disponibilidad de recursos materiales* obtuvo una calificación inaceptable, con 3.50 puntos. Se encuentra al límite de acuerdo con el promedio de calificación regular; asimismo, existen (03) tres indicadores que están fuera del promedio aceptable, los cuales son: *selección de proveedores*, *negociación de condiciones y acuerdos* y *seguimiento del pedido*. Con respecto al indicador *selección de proveedores*: los usuarios internos se muestran insatisfechos por la evaluación que se realiza durante este proceso; como también, por la mala calidad y fuera del plazo de entrega de los bienes y servicios solicitados. En cuanto al indicador *negociación de condiciones*: no se establecen acuerdos sobre los descuentos que concede el proveedor en cuanto a las condiciones de plazo de pago, transporte, envases, embalajes y otros servicios que no se especifican en la oferta y que pudieran ser negociadas. Finalmente, con relación al indicador *acuerdos y seguimiento del pedido*: no se viene realizando un seguimiento para verificar si se ha recibido todo el material solicitado.

4.3.1.2 Indicadores de la dimensión Control de stock

Esta dimensión obtuvo el resultado más bajo por debajo del promedio aceptable ya que no se viene gestionando adecuadamente las existencias del Almacén. Los (04) cuatro indicadores que comprende esta dimensión están fuera del promedio. Con respecto al indicador *previsión de la demanda*: no se viene realizando la clasificación detallada (dañadas, obsoletas, vencidas) y valorizada de las posesiones del Almacén. En cuanto al indicador *análisis de stock*: no se cuenta con la cantidad mínima, óptima y máxima de existencias necesarias para abastecer a las áreas usuarias. En lo que concierne al indicador *mantenimiento de stock*: no se determina el número de unidades que es preciso comprar para mantener los niveles de stock. Finalmente, con relación al indicador *control de stock y reposición de mercancías*: no se viene realizando controles frecuentes del stock de las existencias del Almacén.

4.3.1.3 Indicadores de la dimensión Mantenimiento de almacenes

Esta dimensión obtuvo el resultado más positivo; aun así, existen (02) dos indicadores que están fuera del promedio, los cuales son: *registro y control* y *custodia y mantenimiento*. Con respecto al indicador *registro y control*: No siempre se registran los movimientos de Almacén en el KARDEX, ni la entrega de bienes en los pedidos de comprobantes de salida (PECOSA). En lo que respecta al indicador *custodia y mantenimiento*: No se realiza el mantenimiento y la conservación de los bienes almacenados, ni se viene realizando la limpieza dentro del Almacén.

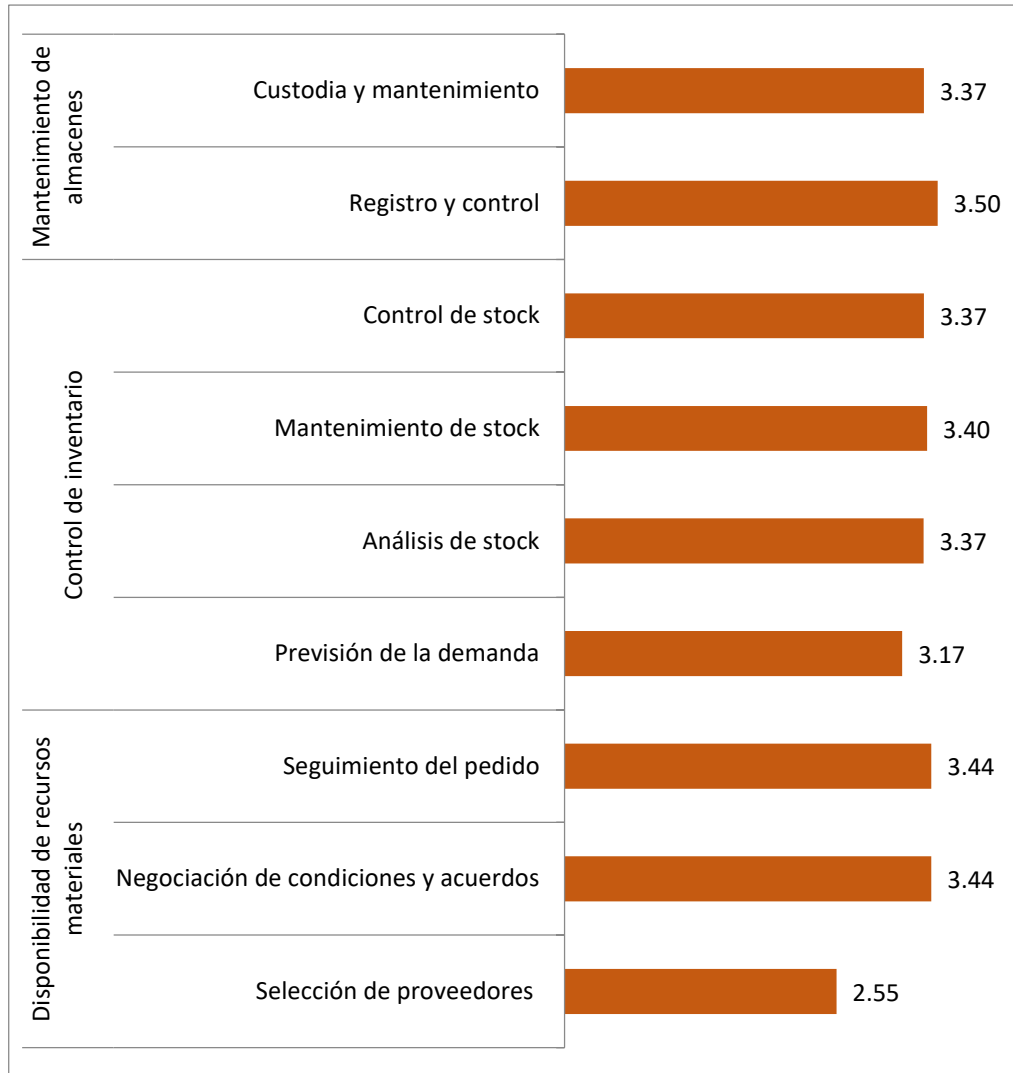
Tabla 9

Resultado general de indicadores con promedios más bajos

Dimensión	Indicadores	Promedio de percepción
Disponibilidad de recursos materiales	Selección de proveedores	2.55
	Negociación de condiciones y acuerdos	3.44
	Seguimiento del pedido	3.44
Control de inventario	Previsión de la demanda	3.17
	Análisis de stock	3.37
	Mantenimiento de stock	3.40
	Control de stock	3.37
Mantenimiento de almacenes	Registro y control	3.50
	Custodia y mantenimiento	3.37

Figura 25

Resultado general de indicadores con promedios más bajos



4.3.2 Pareto de la Gestión de Aprovisionamiento

Luego de establecer los indicadores con promedios por debajo de la calificación aceptable, corresponde contrastar y especificar los ítems problemas del cuestionario con ayuda de la técnica del Pareto, que permite jerarquizar aspectos de mayor a menor relevancia, con el objetivo de reconocer la causa principal de una consecuencia y de esa forma actuar sobre ella.

Tabla 10

Pareto de la gestión de aprovisionamiento en la Municipalidad Distrital de Huariaca, Pasco, 2021

Ítems	Problema	%	Sumatoria	20%
18. Las compras de bienes y/o servicios son ejecutadas a tiempo y según las necesidades de los vecinos del distrito de Huariaca	11	6.59%	6.59%	20%
35. Se realiza la limpieza dentro del Almacén.	10	5.99%	12.57%	20%
24. Se realiza la clasificación detallada (dañadas, obsoletas, vencidas) y valorizada de las posesiones del Almacén.	9	5.39%	17.96%	20%
13. Los proveedores seleccionados cumplen con sus expectativas.	8	4.79%	22.75%	20%
22. Se supervisa los bienes municipales.	8	4.79%	27.54%	20%
1. Realizan una planificación adecuada para las compras de bienes y/o servicios.	7	4.19%	31.74%	20%
25. Se cuenta con la cantidad mínima, óptima y máxima de existencias necesarias para abastecer a las áreas usuarias.	7	4.19%	35.93%	20%
5. Se realiza el análisis de la prioridad de las peticiones.	6	3.59%	39.52%	20%
10. Se cuenta con una base de datos de los proveedores, en cuanto al precio, oportunidad de entrega y calidad de sus productos.	6	3.59%	43.11%	20%

11. Está conforme con la evaluación realizada durante el proceso de selección de los proveedores.	6	3.59%	46.71%	20%
17. Se atiende adecuadamente los requerimientos realizados por las diferentes oficinas.	6	3.59%	50.30%	20%
26. Se determina el número de unidades que es preciso comprar para mantener los niveles de stock.	6	3.59%	53.89%	20%
27. Realizan controles frecuentes del stock de las existencias del Almacén.	6	3.59%	57.49%	20%
32. Se registran los movimientos de almacén en el KARDEX.	6	3.59%	61.08%	20%
4. Se formula las cotizaciones a tiempo.	5	2.99%	64.07%	20%
12. Estaría conforme con que el área solicitante evalúe al proveedor seleccionado.	5	2.99%	67.07%	20%
3. El personal responsable tiene conocimiento de las fuentes de suministro de bienes y servicios.	4	2.40%	69.46%	20%
8. En la preselección de ofertas se descarta a aquellas que incluyen condiciones inadmisibles para la Entidad.	4	2.40%	71.86%	20%
19. Se formalizan todos los pedidos mediante un contrato entre ambas partes.	4	2.40%	74.25%	20%
20. Se realiza un seguimiento para verificar si se ha recibido todo el material solicitado.	4	2.40%	76.65%	20%

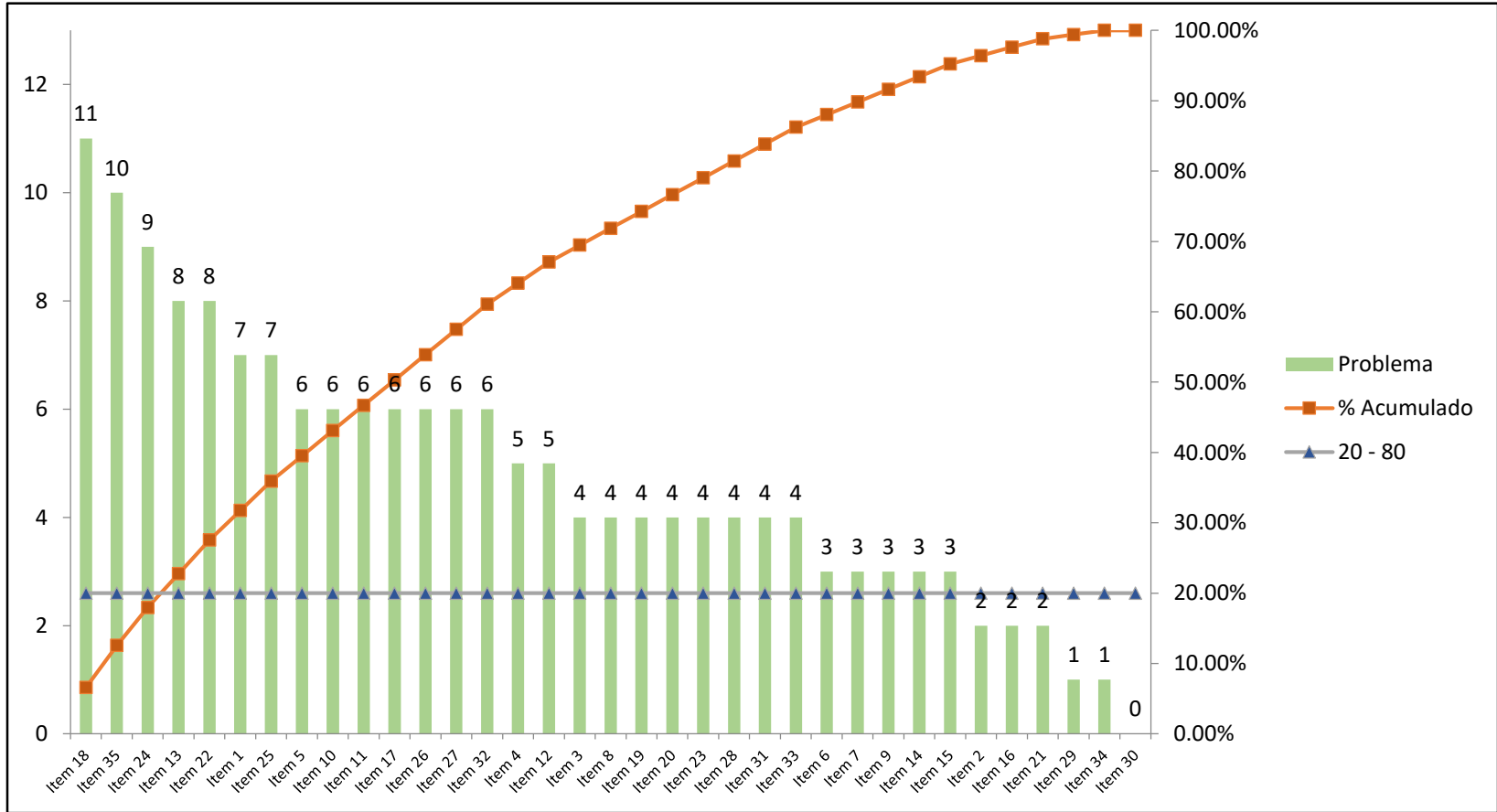
23. Se realiza un seguimiento para comprobar que el proveedor mantiene las condiciones pactadas en el contrato.	4	2.40%	79.04%	20%
28. Se clasifica, controla e introduce los materiales que llegan al Almacén.	4	2.40%	81.44%	20%
31. Los bienes que ingresan al Almacén son ubicados en los espacios previamente asignados.	4	2.40%	83.83%	20%
33. Se registra la entrega de bienes en los pedidos de comprobantes de salida (PECOSA).	4	2.40%	86.23%	20%
6. Usted realiza sus requerimientos, según el cuadro de necesidades establecido.	3	1.80%	88.02%	20%
7. Se realiza adecuadamente la solicitud de ofertas y presupuesto en la Entidad.	3	1.80%	89.82%	20%
9. Cuentan con procesos adecuados para una ejecución eficiente de compras de bienes y/o servicios.	3	1.80%	91.62%	20%
14. Los proveedores cumplen con entregar bienes y/o servicios de buena calidad.	3	1.80%	93.41%	20%
15. Los proveedores cumplen con los tiempos estipulados en el contrato para la entrega del bien y/o servicio por el cual han sido contratados.	3	1.80%	95.21%	20%
2. Se planifica las compras antes de recibir el encargo de la compra.	2	1.20%	96.41%	20%
16. En la negociación además de ajustar precios, se establecen acuerdos sobre los descuentos que concede el proveedor en	2	1.20%	97.60%	20%

cuanto a las condiciones de plazo de pago, transporte, envases, embalajes y otros servicios que no se especifican en la oferta y pudieran ser negociadas.				
21. Se registra el inventario de bienes por el responsable de Almacén.	2	1.20%	98.80%	20%
29. Se realiza la respectiva revisión cuantitativa y cualitativa de los bienes recibidos para constatar las especificaciones técnicas solicitadas.	1	0.60%	99.40%	20%
34. Se realiza el mantenimiento y la conservación de los bienes almacenados.	1	0.60%	100.00%	20%
30. Se realiza la verificación y control de calidad de los bienes antes de ser aceptados.	0	0.00%	100.00%	20%

Nota. Encuesta aplicada a los clientes internos de la Municipalidad Distrital de Huariaca

Figura 26

Pareto de la Gestión de aprovisionamiento en la Municipalidad Distrital de Huariaca, Pasco, 2021



Elaboración: Propia

Análisis e interpretación

En la Tabla 15 y Figura 23, se puede observar tres puntos críticos. La pregunta 18, que pertenece al indicador *negociación de las condiciones* de la dimensión *disponibilidad de recursos materiales*, es uno de los ítems críticos y el cual muestra que las compras de bienes y/o servicios no son ejecutadas a tiempo y según las necesidades de los vecinos del distrito de Huariaca. Con respecto al siguiente ítem crítico, la pregunta 35, que pertenece al indicador *custodia y mantenimiento* de la dimensión *mantenimiento de almacenes*, refleja que no se viene desarrollando la limpieza y mantenimiento de las existencias que se encuentran en el Almacén. Finalmente, el último ítem crítico que se observa, es la pregunta 24, que pertenece al indicador *previsión de la demanda* de la dimensión *control de inventario*, en el cual se define como problema la falta de clasificación detallada (dañadas, obsoletas, vencidas) y valorizada de las posesiones.

Se concluye que estos ítems críticos mencionados, se encuentran dentro de los indicadores con puntajes más bajos.

4.4 Plan de mejora para la Entidad

El presente plan de mejora se aplicará para contrataciones de bienes y servicios iguales o menores a 8UITs, con el propósito de emplear eficientemente los fondos públicos asignados por el Estado. La Unidad responsable de la ejecución de dicho Plan será la unidad Logística y será de cumplimiento necesario en todas las dependencias de la Municipalidad Distrital de Huariaca.

Se establecieron objetivos para llevar a cabo el Plan de mejora:

- Determinar lineamientos de acuerdo a las Leyes para una óptima Gestión de Aprovisionamiento.
- Estandarizar actividades y procesos de la Gestión de Aprovisionamiento para disminuir tiempos de atención y utilizar eficientemente los recursos del Estado.
- Rediseñar el Almacén basado en la filosofía de Lean Manufacturing, a través de las técnicas de las 5S's y la clasificación ABC para ofrecer una atención eficiente y salvaguardar los bienes del Estado.

Se diseñó un plan de mejora bajo los argumentos de 4 fases: definición, ejecución, mejora y control, que se adecuó en función a la problemática hallada y a los resultados de las herramientas utilizadas.

Se identificó los procesos de la Gestión de Aprovisionamiento a mejorar a través de técnicas de ingeniería que permitieron involucrar al sector público con la innovación; asimismo, se minimizó procesos largos y engorrosos a fin de garantizar mejoras en costos, calidad, servicio y tiempo y alcanzar una eficiente atención de requerimientos. Se utilizaron las siguientes herramientas:

- Estandarización de formatos.
- Estandarización de procesos.
- Estandarización de tiempos.
- Diagrama de flujo.
- Metodología de las 5S's.
- Clasificación ABC.
- Indicadores de control.
- Evaluación de proveedores.
- Programación de capacitaciones.
- Revisiones periódicas

4.4.1 Estructura del plan de mejora

En la tabla 16, se observa debidamente detallada la estructura del plan de mejora para la Entidad. Cada fase contiene actividades con sus respectivas herramientas empleadas.

Tabla 11

Estructura del plan de mejora para la Entidad

Fase	N°	Actividades	Herramientas empleadas
Fase 1: Definir	A	Requerimientos	Estandarización de formato y Diagrama de flujo
	B	Especificaciones técnicas o términos de referencia	Estandarización de formato
	C	Compras y/o contrataciones públicas	Estandarización de procesos y Diagrama de flujo
	D	Proveedores	Estandarización de procesos

	E	Tiempos de atención de requerimiento y distribución	Estandarización de tiempos y Diagrama de análisis
Fase 2:	A	Almacén	Metodología de las 5S's
Ejecutar	B	Inventario	Clasificación ABC
Fase 3:	A	Plan de capacitaciones	Programación
Mejorar	B	Mejora en el proceso	Diagrama de flujo
Fase 4:	A	Implantar controles	Indicadores de desempeño y Evaluación de proveedores
Controlar	B	Realizar revisiones periódicas	Revisiones periódicas

Elaboración: Propia

4.4.2 Desarrollo del Plan de mejora

4.4.2.1 Fase 1: Definir

El propósito de esta fase es estudiar las actividades y/o procesos en forma sistemática para estandarizar formatos, procesos y tiempos que se integrarán como parte fundamental en el plan de mejora. Se definirán aquellas actividades importantes, desde la formulación de requerimientos hasta el despacho de materiales, en los cuales se trabajarán para que conformen la normativa interna y cumplan con los objetivos establecidos.

Se propone la contratación de un asistente para la unidad Logística, tal como está establecido en el MOF de la Entidad.

A) Requerimientos

Se consideró esta actividad porque no cuenta con formalidades claras dentro de la Directiva actual que emplea la Entidad.

Formalidad del requerimiento

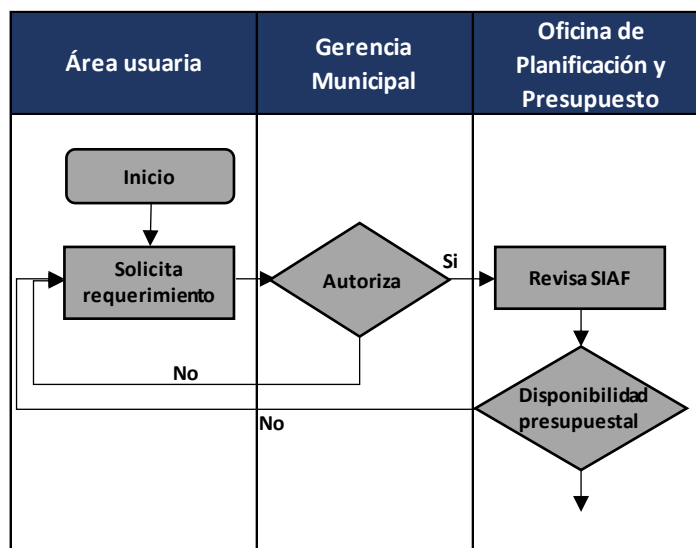
La formalidad y la secuencia de actividades que se desarrollarán para la formulación del requerimiento serán las siguientes:

- ✓ Se deberá adjuntar al requerimiento, los términos de referencia y/o las especificaciones técnicas.
- ✓ El requerimiento deberá ser remitido a la Gerencia Municipal para su conocimiento y aprobación.

- ✓ La Gerencia Municipal deberá remitir el requerimiento completo a la Oficina de Planeamiento y Presupuesto para su atención.
- ✓ La Oficina de Planeamiento y Presupuesto deberá revisar la disponibilidad presupuestal en el SIAF para emitir la Certificación presupuestal.
- ✓ La Oficina de Planeamiento y Presupuesto deberá remitir el requerimiento con su respectiva certificación presupuestal a la unidad Logística. Esta Unidad deberá de recepcionar los documentos en un plazo no mayor a tres días.
- * Formato estandarizado para la formulación del requerimiento por el área usuaria. Bajo responsabilidad. (Anexo N°05)

Figura 27

Diagrama de flujo para formulación de requerimientos



Elaboración: Propia

B) Términos de referencia o Especificaciones técnicas

Se consideró esta actividad porque no cuenta con las especificaciones necesarias dentro de la Directiva actual que emplea la Entidad.

Formalidad de los Términos de referencia o Especificaciones técnicas

Se deberá detallar como mínimo los siguientes puntos:

- **Denominación de la contratación:** Se precisará la denominación de (los) bien (es) o servicio(s) a ser contratados.

- **Antecedentes:** Se consignará los antecedentes tomados en consideración por el área usuaria mediante una breve descripción para la determinación de la necesidad.

- **Finalidad pública:** Se señalará el valor público que se busca satisfacer con la contratación.

- **Descripción de la contratación:** Se especificará una descripción del requerimiento, con su respectiva denominación del (los) bien(es) o servicios a requerirse.

- **Cantidad:** Se precisará la cantidad exacta o aproximada de bienes a ser contratados.

- **Características del requerimiento:** Se especificará detalladamente la información de las siguientes características técnicas del requerimiento:

- ✓ Presentación del bien: Envoltorio o embalaje (bolsa, caja, sixpack, etc.) y la cantidad de bienes o productos por envoltura.
- ✓ Material: Por ejemplo: metal, fierro, melamine, cuero, tela de algodón, madera, etc.
- ✓ Dimensiones: Forma, tamaño, medidas, peso, volumen, etc.
- ✓ Composición: Química, nutricional, entre otras.
- ✓ Unidad de medida: Se deberá utilizar las unidades de medida, de acuerdo al Catálogo Único de Bienes, Servicios y obras que administre el OSCE o en su defecto, las unidades básicas de medida, según el Sistema Internacional de unidades (SI).

- **Foto referencial:** Se consignará una foto referencial.

- * Las especificaciones técnicas deben ser presentadas según el formato estandarizado, bajo responsabilidad. (Anexo N.º 06)

C) Compras y/o contrataciones públicas

Se consideró este proceso por ser una de las actividades fundamentales dentro de la gestión de aprovisionamiento, que se inicia cuando se solicita el requerimiento y termina cuando el usuario recepciona el bien o servicio

solicitado. La unidad Logística dispondrá de un asistente, quien velará por el buen desarrollo del flujo de procesos para realizar las adquisiciones.

Formalidad de las compras y/o contrataciones públicas

Se detalla a continuación la secuencia de actividades desarrolladas para el proceso de compras y contrataciones públicas:

1. **Reconocimiento del requerimiento:** El requerimiento tendrá finalidad de servicio público y deberá estar determinado de forma clara.
2. **Revisión de especificaciones técnicas o términos de referencia:** Las especificaciones técnicas o términos de referencia deberán estar definidos según el inciso B, caso contrario serán devuelto por mala formulación; asimismo, la unidad Logística no se responsabilizará por el retraso en la ejecución de la compra.
3. **Estudio de mercado:** Las cotizaciones contarán con las siguientes formalidades:
 - ✓ Podrán efectuarse de forma física o electrónica.
 - ✓ No deberán tener más de 30 días.
 - ✓ Se deberá considerar a proveedores en el rubro solicitado por el área usuaria.
 - ✓ Los puntos a evaluar para realizar las cotizaciones con los proveedores serán los siguientes:
 - Precio:* Acorde al mercado
 - Calidad:* En cumplimiento con las especificaciones técnicas o términos de referencia.
 - Tiempo:* Entrega del producto en el menor tiempo.
 - ✓ El postor detallará su razón social, número de RUC, dirección, teléfono, correo electrónico, cantidad, modelo, marca y procedencia de ser el caso, precio total, condiciones de entrega de los bienes o prestación de los servicios, impuesto de Ley, forma de pago, garantía, fecha, firma y sello del postor.
 - ✓ La unidad Logística solicitará a los postores los documentos sustentatorios, según la tabla 14.

Tabla 12*Rangos para compras*

Valor referencial	Documentos sustentatorios
Hasta S/. 1000.00	01 proforma y/o cotización
De S/. 1001.00 hasta ≤ 1 UIT	02 proforma y/o cotizaciones + cuadro comparativo
De 1UIT hasta 8 UIT	02 proforma y/o cotizaciones a más + cuadro comparativo + RNP

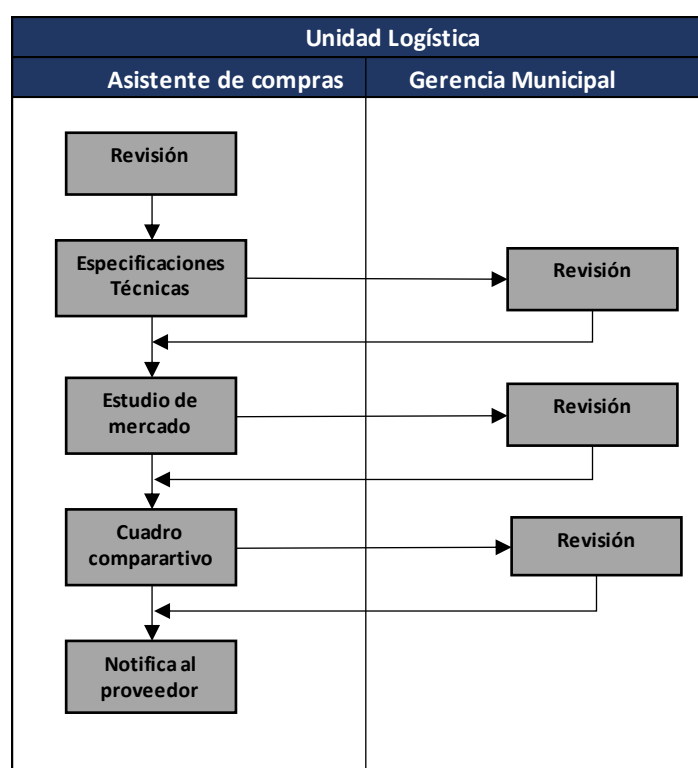
Elaboración: Propia

4. **Elaboración del cuadro comparativo:** la unidad Logística elaborará un cuadro comparativo de cotizaciones.
5. **Elaboración de orden de compra o servicio:** El procedimiento se realizará del siguiente modo:
 - Se elaborará la orden de compra y/o servicio por la unidad Logística, toda vez que se cuente con los documentos sustentatorios que se detallan a continuación:
 - ✓ Requerimiento, con sus especificaciones técnicas o términos de referencia.
 - ✓ Proformas y/o cotizaciones.
 - ✓ Cuadro comparativo de cotizaciones.
 - ✓ Constancia de Registro Nacional de Proveedores vigente.
 - ✓ Conformidad del bien o servicio.
 - Se firmará la orden de compra o de servicio por los responsables.
 - Se comprometerá la orden de compra o de servicio en el SIAF.
 - Se notificará al órgano usuario mediante una copia simple de la orden compra o servicio.
 - Se remitirá al proveedor la orden de compra o servicio utilizando uno de los siguientes medios:
 - ✓ Vía correo electrónico, se deberá obtener la constancia de recepción por parte del proveedor.

- ✓ Vía Fax, se deberá obtener la conformidad del envío en señal de aceptación.
 - ✓ Mediante carta emitida por la unidad Logística de la Entidad.
- La orden de compra y/o servicio tendrá vigencia desde la fecha de su notificación hasta la realización del pago correspondiente por el bien contratado.

Figura 28

Diagrama Flujo del proceso de compras



Elaboración: Propia

D) Proveedores

La unidad Logística deberá verificar que los bienes y/o servicios ofertados cumplan con las especificaciones técnicas y/o términos de referencia descritos en el requerimiento para proceder a dar la buena pro al postor que haya presentado la mejor oferta económica y elegir el margen de calidad cuando corresponda.

Se deberá dar cumplimiento a los siguientes puntos:

1. **Fijar proveedores:** Para contratar con la Municipalidad Distrital de Huariaca, la unidad Logística deberá exigir al proveedor la presentación de los siguientes documentos:
 - ✓ RNP (Registro Nacional de Proveedores)
 - ✓ Ser empresa natural o jurídica.
 - ✓ Especificar en RUC el giro del negocio, acorde con el servicio.
 - ✓ Estar Activo y habido en la SUNAT.
2. **Clasificar proveedores:** La unidad Logística contará con una relación de proveedores contratados, que deberá estar clasificado según su giro de negocio.

Se deberá mantener actualizado la base de datos de los proveedores, consignando al representante, número de RUC, número telefónico, correo electrónico, dirección, según la tabla 15.

Tabla 13

Ejemplo de clasificación de proveedores

Nombre de proveedor	Representante	RUC	Teléfonos	Correo	Dirección
Ferretería Pardave	Rosmery Pardave Aliaga	1004060215	921165456	rosme@hotmail.com	Av. Huallaga S/N – Huariaca, Pasco

Elaboración: propia


























E) Tiempos de atención de requerimiento y distribución

Los tiempos de atención obtenidos del estudio de tiempos desarrollado en el capítulo anterior se consideraron muy altos para la satisfacción de los clientes internos; asimismo, las actividades son muy amplios y laboriosos.

Se propone implementar el siguiente flujo de procesos, en donde se consideró la contratación de un asistente, la estandarización y la omisión de algunas actividades innecesarias, teniendo como referencia las actividades que originan el cuello de botella en los procesos de atención requerimiento y distribución del producto.

Figura 29

Diagrama de Análisis propuesto del proceso de atención de requerimiento











DIAGRAMA DE ANÁLISIS DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE REQUERIMIENTO										
DIAGRAMA N°: 03			RESUMEN							
Empresa: Municipalidad Distrital de Huariaca Lugar: Unidad Logística Método: Actual:___ Propuesto: X_ Elaborado por: Tesista, Giovana Fiorela Inga Rixi			SÍMBOLO	ACTIVIDAD	ACTIVIDADES					
				Operación	10					
				Transporte	4					
				Inspección	4					
				Espera	0					
				Almacenaje	1					
			Total de Actividades realizadas		19					
			Tiempo en minutos		155					
Tiempo en días		6								
NÚMERO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO		CANTIDAD	TIEMPO		SÍMBOLOS PROCESOS				
				Min.	Día					
1	Área Usuaría	Solicita requerimiento	1	15.0						
2		Traslada requerimiento a la Gerencia Municipal	1	10.0						
3	Gerencia Municipal	Reviza y autoriza el requerimiento	1		1.0					
4		Traslada requerimiento autorizado a la oficina de Planeamiento y Presupuesto	1	10.0						
5	Oficina de Planeamiento y Presupuesto	Revisa y autoriza disponibilidad presupuestal	1	15.0						
6		Traslada disponibilidad presupuestal a la unidad Logística	1	10.0						
7	Unidad Logística	Revisa especificaciones técnicas	1		1.0					
8		Realiza estudio de mercado	1		2.0					
9		Elabora cuadro comparativo	1	15.0						
10		Elabora Orden de Compra	1	10.0						
11		Notifica al Proveedor	1	10.0						
12	Proveedor	Ingresa producto al Almacén	1		2.0					
13	Área de Almacén	Recepciona Orden de Compra e inspecciona el producto	1	30.0						
14		Almacena producto	1	20.0						
15		Comunica al área usuaria	1	10.0						
Total			15	155.0	6.0					

/

Elaboración: Propia

Figura 30

Diagrama de Análisis propuesto del proceso de distribución

DIAGRAMA DE ANÁLISIS DEL PROCESO DE DISTRIBUCIÓN									
DIAGRAMA N°: 04			RESUMEN						
Empresa: Municipalidad Distrital de Huariaca Lugar: Unidad Logística Método: Actual: __ Propuesto: <u>X</u> Elaborado por: Tesista, Giovana Fiorela Inga Rixi			SÍMBOLO	ACTIVIDAD	ACTIVIDADES				
				Operación	5				
				Transporte	1				
				Inspección	1				
				Espera	0				
				Almacenaje	0				
			Total de Actividades realizadas		7				
Tiempo en minutos		38							
Tiempo en días		0							
NÚMERO	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	CANTIDAD	TIEMPO		SÍMBOLOS PROCESOS				
			Min.	Día					
1	Área Usuaría	Se traslada al Almacén	1	12.00					
2		Formula PECOSA	1	5.00					
3	Área de Almacén	Revisa y visa PECOSA	1	3.00					
4		Busca el producto	1	10.00					
5		Despacha el producto	1	5.00					
6		Custodia los documentos	1	3.00					
Total		6	38.00	0.0					

Elaboración: Propia

Tabla 14

Antes y después en los procesos de atención de requerimiento y distribución

PROCESO	NÚMERO DE ACTIVIDADES	TIEMPO
Antes		
Atención de requerimiento	20	11 días 6h 40min
Distribución	10	1h 56min
Después		
Atención de requerimiento	19	6 días 2h 35 min
Distribución	7	38 min

Elaboración: Propia

4.4.2.2 Fase 2: Ejecutar

A) Almacén

El Almacén de la Municipalidad Distrital de Huariaca se encuentra en completo desorden, por ello se aplicará la filosofía de Lean Manufacturing a través de las 5S's y la clasificación ABC.

Se desarrollará la herramienta de las 5S's dentro de los principios de clasificación, orden, limpieza, estandarización y disciplina; cuyo objetivo principal es lograr lugares de trabajo mejor organizados, más ordenados y más limpios de forma permanente para conseguir una mayor productividad y un mejor entorno laboral, con esto se busca reducir el tiempo de atención en el Almacén. Para conseguir que esta metodología perdure en el tiempo se requiere de compromiso del personal involucrado, capacitación constante, apoyo y supervisión de las dependencias de la Entidad.

Se implementará la clasificación ABC para clasificar las existencias, subsanar la falta de control de materiales y minimizar los tiempos de atención de Almacén.

Acciones para implementar las 5S's en el Almacén

En la tabla 17, se observa debidamente detallada las acciones para implementar las 5S's.

Tabla 15

Acciones para implementar las 5S's en el Almacén

Acciones	Actividad	Recurso	Responsable	Objetivo
I. Constituir un comité	Delegar funciones	Humano	Jefe de la unidad Logística	Éxito de la herramienta de las 5S's
II. Implementar las 5S's	Clasificar, limpiar, organizar, estandarizar y disciplina.	Humano y económico	Ponente	Personal involucrado y capacitado

III.Reestructurar el Almacén	Clasificación de materiales y compra de inmobiliario	Humano y económico	Jefe de Almacén	Almacén organizado y limpio
------------------------------	--	--------------------	-----------------	-----------------------------

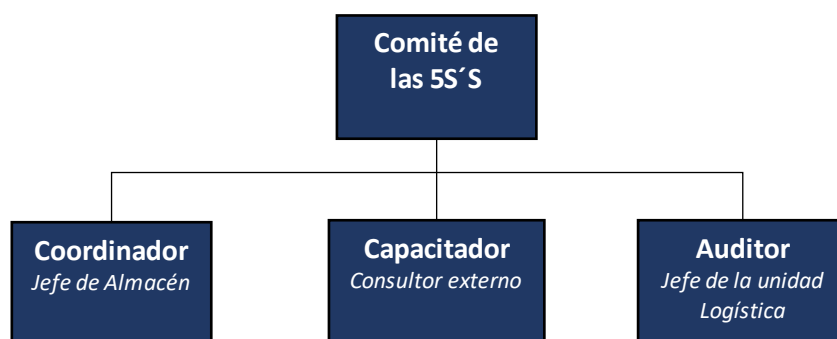
Elaboración: Propia

I. Constituir un comité

Se establecerá un equipo, comité de las 5S's, que estará conformado por el jefe de la unidad Logística, Almacén y un consultor externo, quienes velarán por el éxito y mejora de la Entidad. El equipo estará conformado según la figura 35.

Figura 31

Organigrama del comité



Elaboración: Propia

- * **Coordinador:** El coordinador será el jefe de Almacén, quien tendrá la responsabilidad de organizar e implementar el Almacén; asimismo, velar por el buen funcionamiento y control del Almacén.
- * **Capacitador:** Se contratará periódicamente a un consultor externo para capacitar a los funcionarios sobre la herramienta de las 5S's, distribución de stocks, ergonomía, seguridad, salud ocupacional y otros que amerite. Se recomienda contratar a un Ingeniero Industrial.

Las capacitaciones iniciarán en el mes de octubre del presente año, tendrá una duración de 7 meses. Se desarrollarán 2 veces por mes, los días viernes, 1 hora antes de empezar con las labores del día. Cada mes incluirá recursos de proyección audiovisual, folletería, bolígrafos, refrigerio y otros que amerite.

Es importante que los funcionarios se encuentren involucrados y llanos al cambio.

- * **Auditor:** La persona responsable será el jefe de la Unidad Logística, quien es el más indicado y preparado para verificar los bienes de Almacén y los actos administrativos relacionados al movimiento de Almacén.

Para llevar a cabo las supervisiones se deberá usar el formato check list basado en los principios de las 5S's, el cual se utilizó para determinar el diagnóstico del Almacén. (Anexo 4)

II. Implementación de las 5S's

- * **Seiri (Clasificar):**

Se clasificarán las existencias del Almacén, con el propósito de separar lo que realmente sirve de lo que no.

Figura 32

Seiri: Diagrama de flujo



Nota. Adaptado de <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/gestion-y-control-de-calidad/metodologia-de-las-5s/>

Como se puede observar en la figura 27, se debe organizar los objetos necesarios y los objetos dañados útiles si en caso son reparados; asimismo, descartar los objetos dañados que no son útiles, los objetos obsoletos y objetos de más. Y transferir o vender si son objetos útiles para alguien más.

Se deberá cumplir las siguientes formalidades:

- ✓ Realizar revisiones de las existencias del Almacén de manera frecuente para tomar decisiones bajo la frecuencia de uso del material, según la tabla 18.
- ✓ Utilizar etiquetas de colores (tarjeta roja).

Etiquetas de colores

Este tipo de tarjetas facilitan marcar algo innecesario en el sitio de trabajo para tomar una acción correctiva.

Se utilizará la tarjeta roja para mostrar los elementos innecesarios dentro del Almacén. El responsable que pegará y rellenará esta tarjeta será el jefe de Almacén.

Una vez que sean identificados los elementos innecesarios con ayuda de la tarjeta, se procederá a ejecutar una de las siguientes opciones:

- Transferir el elemento a una nueva ubicación dentro del Almacén.
- Almacenar al elemento fuera del área de trabajo.
- Eliminar el elemento.

Figura 33

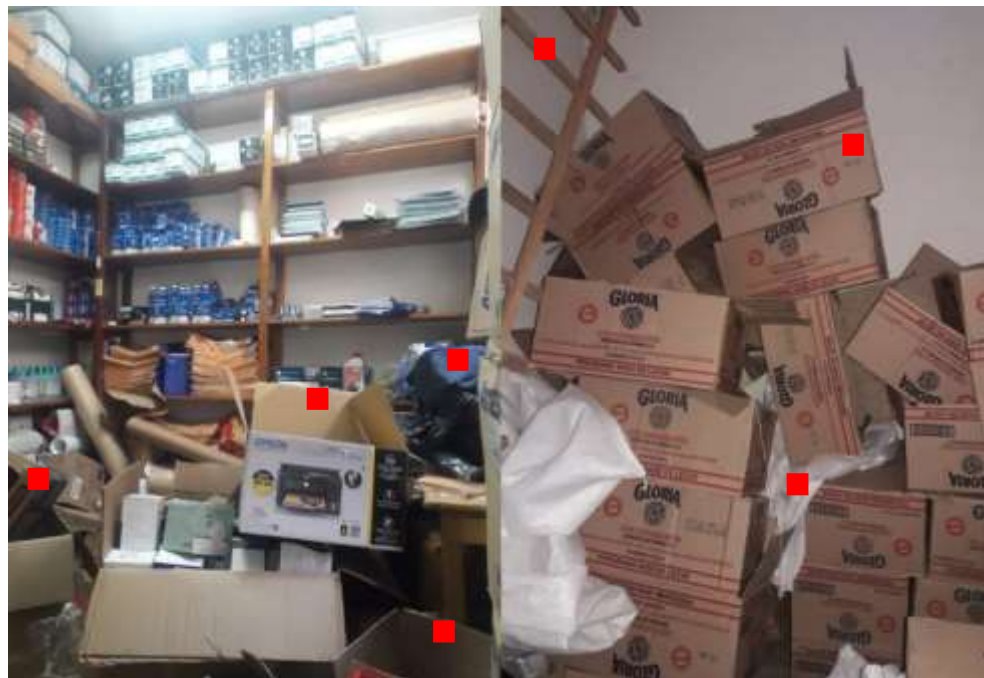
Ejemplo de una tarjeta roja

Fecha:	_____	Número:	_____
Área:	_____		
Nombre del elemento:	_____		
Cantidad:	_____		
Disposición:	TRANSFERIR	<input type="checkbox"/>	
	ELIMINAR	<input type="checkbox"/>	
	INSPECCIONAR	<input type="checkbox"/>	
Comentario:	_____ _____		

Elaboración: Propia

Figura 34

Identificación de elementos innecesarios



Fuente: Fotografías tomadas del Almacén de la Municipalidad Distrital de Huariaca

Figura 35

Identificación de elementos innecesarios



Fuente: Fotografías tomadas del Almacén de la Municipalidad Distrital de Huariaca

* **Seiton (ordenar):**

Seiton consiste en organizar los elementos que han sido clasificados como necesarios con la finalidad de que puedan ser encontrados fácilmente.

Se deberá cumplir las siguientes formalidades:

- Para organizar aquellos elementos identificados como necesarios se procederá a definir su ubicación según criterios de seguridad, calidad y eficacia.
- Se aplicará cualquier decisión de estandarización una vez que el lugar de trabajo se encuentre ordenado adecuadamente. Las herramientas a utilizar son:

Señalización:

Los espacios deben estar señalizados para que se pueda visualizar claramente el lugar de cada material.

La Entidad debe identificar cada material con sus respectivos nombres, adquirir anaqueles en buen estado para remplazar los actuales, instalar extintores y señales de seguridad. Como también, considerar el tema ergonómico.

Códigos de color:

Se emplearán un estándar de colores para realizar la demarcación del Almacén.






Tabla 16

Espacios

Espacio	Medidas	Porcentaje
Disponible	100 m ²	100%
Ocupado	60 m ²	60%
Vacío	40 m ²	40%

Elaboración: Propia

Tabla 17*Normas de utilización de colores*

Color	Especificación	Aplicación
	Rojo	Extintor
	Amarillo	Demarcación de materiales y equipos
	Gris	Paso del personal
	Amarillo/negro	Riesgo eléctrico
	Verde	Ubicación

Elaboración: Propia

- Se deberá agrupar los diversos materiales con lo que cuenta el Almacén de la Entidad según sus características para realizar otra clasificación de cada grupo determinando la cantidad exacta de cada artículo, de la siguiente manera:

Útiles de escritorio

Útiles de limpieza

Materiales de ferretería

Materiales de construcción

Equipos y/o máquinas de oficina

Equipos y maquinas en general

Merchandising (productos publicitarios)

Accesorios decorativos

Productos lácteos

Bidones de agua

*** Seiso (Limpiar)**

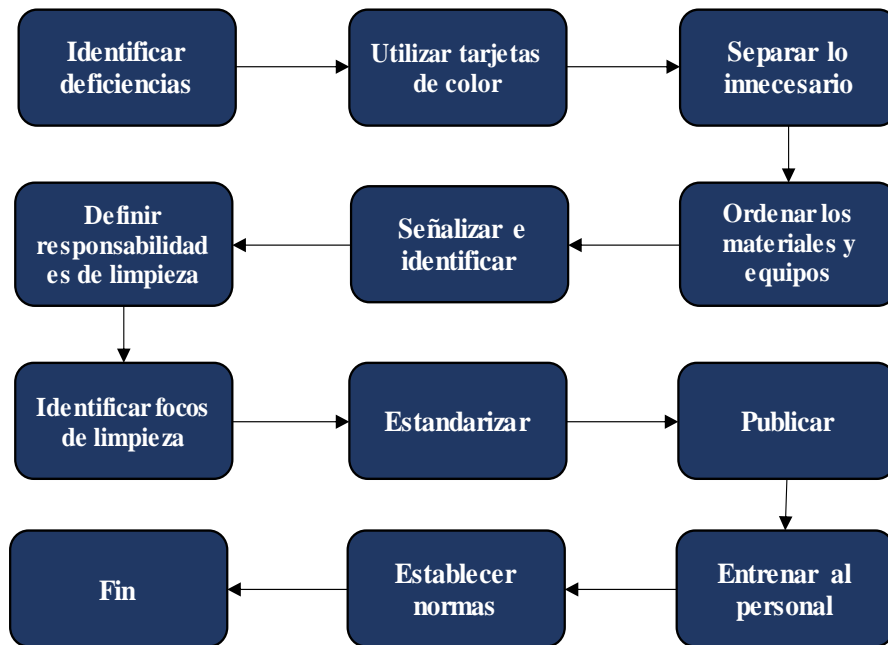
Seiso se traduce como Limpieza, consiste en eliminar los focos de suciedad y riesgos de accidente.

Se desarrollarán las siguientes formalidades para mantener la sistematización de acciones de limpieza dentro del Almacén:

- ✓ Designar a un personal para que realice la limpieza en el Almacén.
- ✓ Capacitar al personal en temas de limpieza y mantenimiento de materiales, riesgos de accidentes y otros que amerite.
- ✓ Solicitar la designación de un supervisor para el personal de limpieza.
- ✓ Coordinar una fecha para el Día de la gran limpieza con el objetivo de involucrar más al personal.
- ✓ Sensibilizar sobre malos hábitos dentro del Almacén, como: comer, arrojar objetos al piso o dejar los materiales fuera de su lugar.
- ✓ Programar charlas generales.

* **Seiketsu (Estandarizar)**

Consiste en mantener el grado de organización, orden y limpieza alcanzado con las tres primeras fases mediante métodos, procedimientos, actividades y tiempos de manera frecuente para asegurar el cumplimiento. Permite identificar las actividades irregulares o anómalas que no cumplan con los procesos ya establecidos. Se debe establecer estándares de trabajo prácticos y respetados por todos, cuyo cumplimiento se garantice. Los estándares deben publicarse en un lugar visible y fácilmente entendible por todo el personal. Se recomienda contar con un periódico mural.

Figura 36*Proceso de estandarizar***Elaboración:** Propia

* **Shitsuke (Disciplina)**

La disciplina consiste en establecer una cultura de respeto por los estándares establecidos y por los logros alcanzados en materia de organización, orden y limpieza. La finalidad es que los procedimientos se conviertan en hábitos para los trabajadores.

Establecer normas

- ✓ El personal debe llegar a su centro de labores antes del horario estipulado. La puntualidad debe ser una virtud más que una obligación que contribuye a una mejor planificación y coordinación de sus funciones.
- ✓ Es obligatorio que el personal use el uniforme y los elementos de protección personal (EPP) durante el horario de trabajo.
- ✓ El uniforme de trabajo debe conservarse limpio y en buen estado.
- ✓ El personal debe mantener limpio su lugar de trabajo.

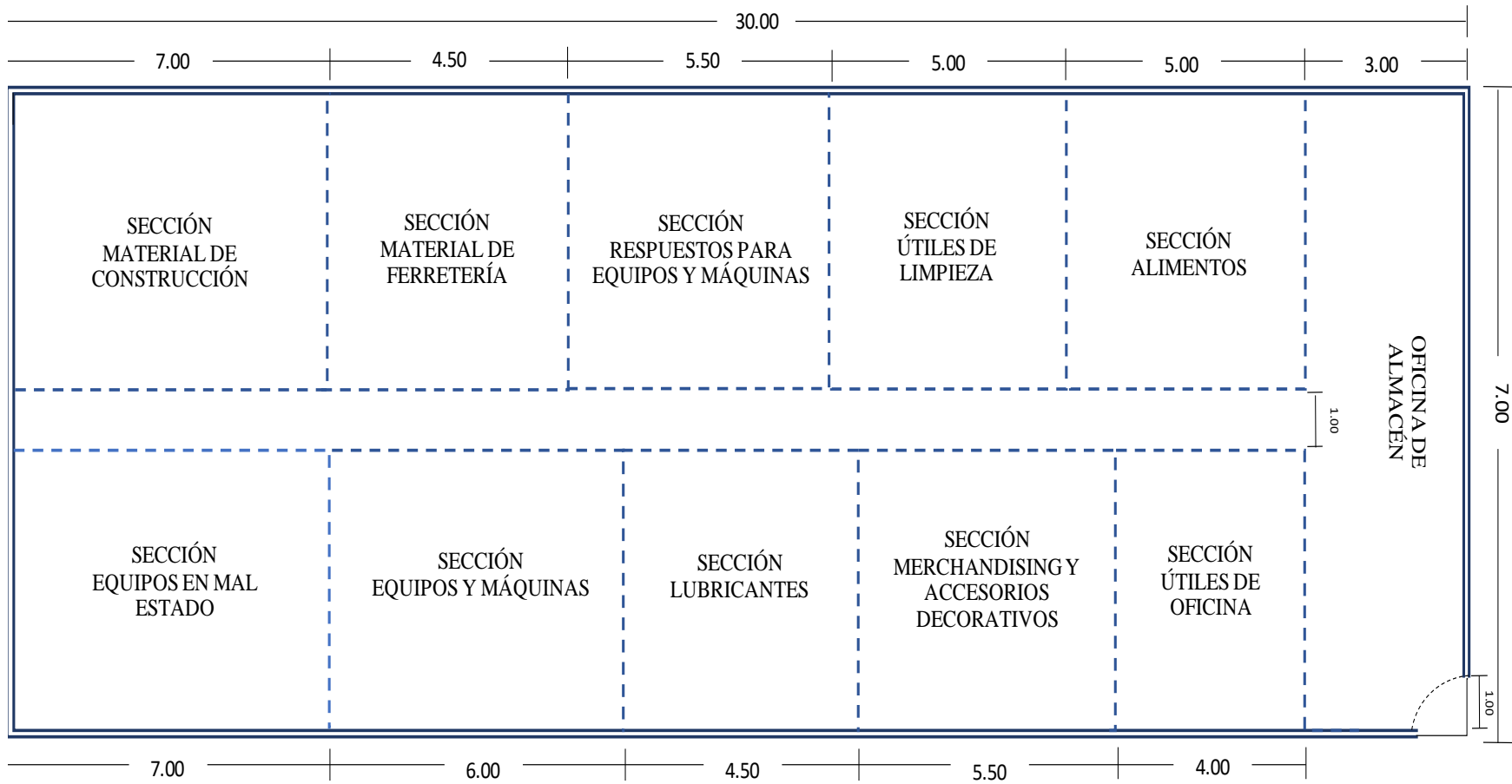
- ✓ El personal debe respetar a sus colegas de trabajo y ser disciplinado para el cumplimiento de sus funciones u otras tareas encomendadas.

III. Reestructurar el Almacén

Se realizó un Layout para el Almacén de la Entidad, que es un esquema que resume y señala la distribución y forma de los elementos dentro de un diseño, con el objetivo de facilitar la rapidez de la preparación de los pedidos, la precisión de los mismos y la colocación más eficiente de existencias.

Figura 37

Layout del Almacén



Elaboración: propia

B) Inventario

Se realizará la clasificación ABC en la Entidad, que es un sistema para segmentar y organizar los productos de un Almacén en base a su importancia, relevancia para la Empresa, valor económico, beneficios aportados, rotación generada, etc. Esta clasificación debe ser de manera periódica, ya que es un indicador que le exigirá a la Entidad dar un mejor manejo a la planeación y a la producción de las referencias que se consideren más representativas en lo que respecta al costo de inventario, valor que afecta directamente a los activos de la Entidad y que bajo una buena administración y análisis de los resultados se podrá obtener ahorro y encaminar los recursos ahorrados en la adquisición de tecnología para mejora de los procesos.

4.4.2.3 Fase 3: Mejorar

A) Plan de capacitaciones e implementación de las 5S's

Para el plan de mejora propuesto, es muy importante reforzar los conocimientos de los colaboradores para que su desempeño sea eficiente. Los cambios constantes nos llevan siempre a estar preparados y con actitud atenta; más aún con la vanguardia de la tecnología y el contexto en el sector público. Las capacitaciones iniciarán el mes de octubre de 2021, tendrá una duración de 7 meses. Se desarrollarán 2 veces por mes, los días viernes, 1 hora antes de empezar con las labores del día. Cada mes incluirá recursos de proyección audiovisual, folletería, bolígrafos, refrigerio y otros que amerite.

La implementación de las 5S's en el Almacén de la Municipalidad Distrital de Huariaca se realizará en el mes de octubre, los días laborables.

Figura 38

Cronograma propuesto de capacitaciones

Tema	Oct-21	Nov-21	Dic-21	Ene-22	Feb-22	Mar-22	Abr-22
Metodología de las 5S's	X	X					
Clasificación ABC			X	X			
Seguridad y salud ocupacional					X		
Ergonomía						X	
Seminario							X

Elaboración: Propia

Figura 39

Cronograma propuesto para la implementación de la Metodología de las 5S's en el

Almacén

Actividades de la Metodología de las 5S's	Oct-21																												
	1	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	16	19	20	21	22	25	26	27	28	29								
Clasificar																													
Identificar las deficiencias	■	■	■	■	■	■																							
Destinar los materiales innecesarios	■	■	■	■	■	■																							
Ordenar																													
Ordenar los materiales y equipos								■	■	■																			
Realizar señalizaciones e identificaciones										■	■	■																	
Limpiar																													
Definir responsabilidades de limpieza																■													
Identificar focos de suciedad																■	■	■											
Estandarizar																													
Establecer controles u señales visuales																													
Establecer rutina de inspección y check list																													
Disciplinar																													
Programar capacitación para el personal																													
Establecer normas																													

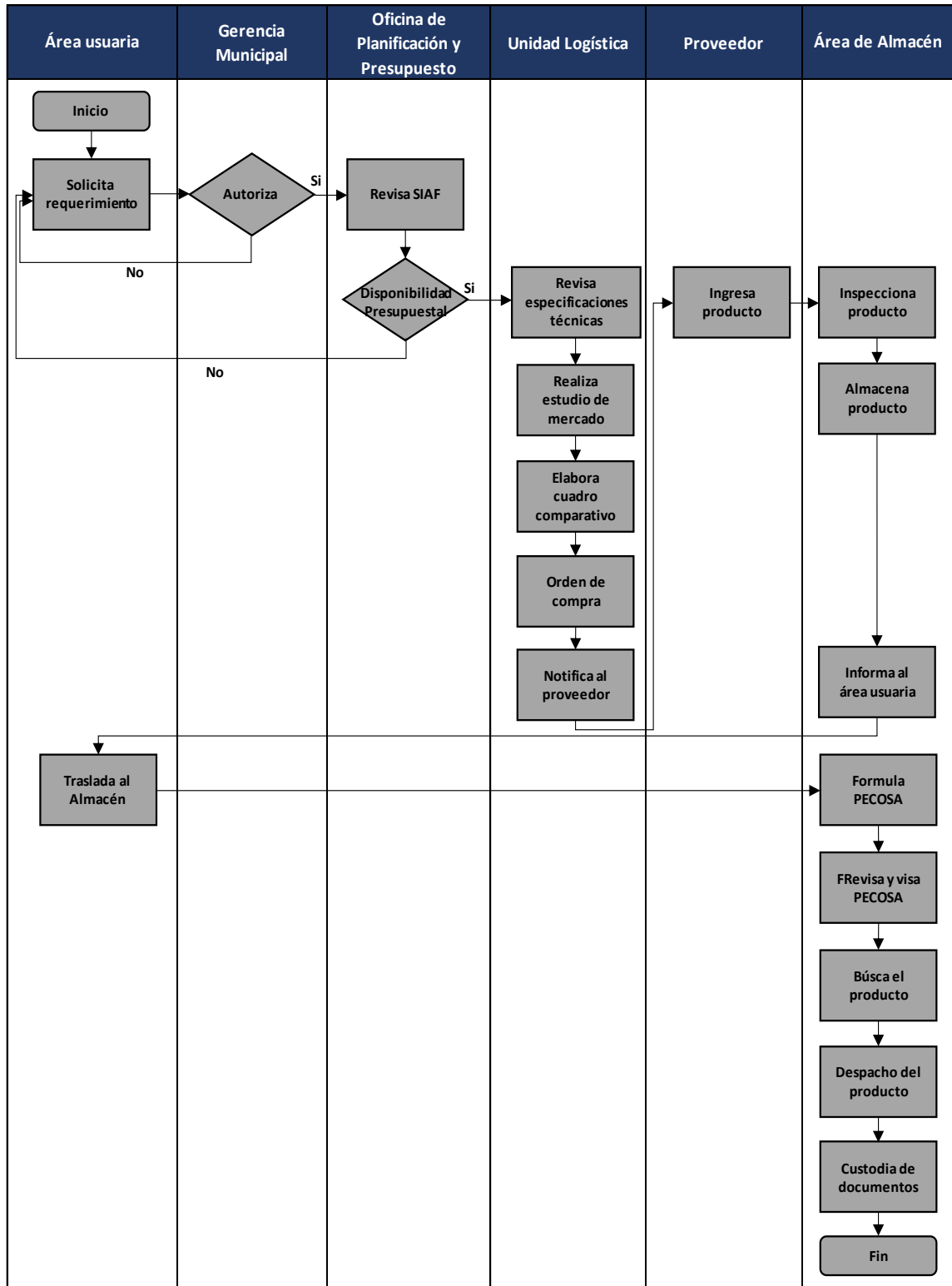
Elaboración: Propia

B) Mejora en el proceso

Es importante siempre mantener la cultura de mejora, por ello se definió nuevos procesos para solicitar un requerimiento. El flujograma propuesto para los procesos de requerimiento se detalla a continuación:

Figura 40

Diagrama de flujo propuesto del proceso de requerimiento y distribución



Elaboración: Propia

4.4.2.4 Fase 4: Controlar

Esta fase es muy importante para el éxito del plan de mejora, ya que ayudará a la consolidación del mismo. Esta fase ha de comprender los procesos necesarios para realizar el seguimiento, su revisión y monitorización del progreso del Plan.

A) Implementación de controles

Indicadores de desempeño

Los indicadores se medirán mensualmente, mediante la presentación de gráficas y en un cuadro resumen. Estos indicadores propuestos para la unidad Logística posibilitarán tomar decisiones: si algo va mal, para corregir; y si va bien, para ser mejores. Los indicadores que deberá generar la unidad Logística son:

1. Número de requerimiento atendidos.
2. Certificación de proveedores.
3. Tiempo de entrega de pedidos.
4. Grado de limpieza del Almacén.
5. Control de inventario.

Tabla 18

Cuadro resumen de indicadores de desempeño

INDICADORES DE DESEMPEÑO	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	...
1. Número de requerimiento atendidos.						
2. Certificación de proveedores						
3. Tiempo de entrega de pedidos						
4. Grado de limpieza del Almacén						
5. Control de inventario						

Elaboración: Propia

Evaluación de proveedores

La evaluación de proveedores es un punto fundamental dentro de la gestión de aprovisionamiento porque permite medir la calidad del producto brindado; asimismo, exigir a los proveedores que cumplan con los requisitos indicados por la Ley de Contrataciones del Estado.

Para evaluar al proveedor se ha establecido una serie de características, según se detalla en la tabla 22.

Se calificará al Proveedor con un puntaje de 0,0 a 5,0 puntos, conforme a las siguientes brechas:

- ✓ 4,5 – 5,0: Muy bueno – Proveedor confiable y recomendado
- ✓ 3,9 – 4,4: Bueno – Proveedor confiable
- ✓ 3,0 – 3,8: Regular – Proveedor poco confiable
- ✓ 0,0 – 2,9: No confiable – Proveedor no confiable

Tabla 19

Crterios para evaluación de proveedores

Características	Puntaje	Criterio	Calificación
Cumplimiento y entrega	Entre 4,5 y 5,0	MUY BUENO: El contrato se terminó antes de lo estipulado.	0.0
	Entre 3,9 y 4,4	BUENO: El contrato se terminó en la fecha estipulada.	
	Entre 3,0 y 3,8	REGULAR: El contrato se entregó posterior a la fecha estipulada, pero no superior al 20% de la duración del mismo.	
	Entre 0,0 y 2,9	NO CUMPLE: El contrato se entregó en fecha posterior a la estipulada, superior al 20% de la duración del mismo.	

Precio	Entre 3,0 y 5,0	MUY BUENO: El precio es competitivo	0.0
	Entre 0,0 y 2,9	NO CUMPLE: El precio no es competitivo	
Documentación y Garantías	Entre 4,5 y 5,0	MUY BUENO: El contratista mantiene actualizado su documentación en el en el Registro Nacional de Proveedores y constituye las garantías para el perfeccionamiento del contrato en tiempo oportuno.	0.0
	Entre 3,9 y 4,4	BUENO: El contratista presenta su documentación y/o actualiza su registro antes de la suscripción del contrato y constituye las garantías dentro del término pactado.	
	Entre 3,0 y 3,8	REGULAR: El contratista no actualiza los documentos de su inscripción en el en el Registro Nacional de Proveedores y/o constituye las garantías en fecha posterior al término pactado.	
	Entre 0,0 y 2,9	NO CUMPLE: El contratista no actualiza los documentos de su inscripción en el Registro Nacional de Proveedores y/o se rehúsa a constituir las garantías requeridas.	
	Entre 4,5 y 5,0	MUY BUENO: El contratista lleva control postventa sobre la calidad y/o correcto funcionamiento del bien y/o servicio contratado, sin petición y/o requerimiento de la Entidad.	

Servicio posventa	Entre 3,9 y 4,4	BUENO: El contratista atiende las peticiones y/o requerimientos de la Entidad y se preocupa por garantizar la calidad y/o funcionamiento del bien y/o servicio contratado.	0.0
	Entre 3,0 y 3,8	REGULAR: El contratista atiende en forma desobligada a las peticiones y/o requerimientos de la Entidad frente a la calidad y correcto funcionamiento del bien y/o servicio contratado.	
	Entre 0,0 y 2,9	NO CUMPLE: El contratista desatiende o atiende tardíamente las peticiones y/o requerimientos de la Entidad frente a la calidad y correcto funcionamiento del bien y/o servicio contratado.	
Promedio			0.0

Elaboración: Propia

B) Revisiones periódicas

Las revisiones para el cumplimiento del Plan propuesto deben realizarse periódicamente, y debe estar a cargo del jefe de la unidad Logística. Se realizarán mensualmente y de manera inopinada.

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

En este capítulo se discutirán comparando los resultados logrados en la investigación con las tesis consideradas en los antecedentes internacionales, nacionales y locales.

5.1 Discusión frente a la investigación “Gestión del proceso de logística primaria, en los procesos de planificación y aprovisionamiento desde la recepción, almacenamiento, control de inventarios y distribución para la Empresa SPX Latin America Corp. Colombian Branch. Universidad Sergio Arboleda, Especialización en Gerencia Logística, Bogotá – Colombia, 2014”.

Se reafirma la investigación de Sánchez et al. (2014), que tienen el objeto de proponer a la logística primaria para optimizar la cadena de valor al interior del área de compras de la gerencia Logística. Describieron la situación actual de la Empresa como su estructura organizacional, marco operativo, enfoque de servicios y productos; además, su misión, visión, objetivos y propósitos frente a la prestación de servicios que ofrecen. Concluyeron que implementar el proceso de calidad en la gerencia Logística permitirá tener una herramienta de gestión que encamine sus procesos hacia la mejora continua, alinee sus objetivos estratégicos, se ocupe en solucionar problemas, controle sus procesos, cumpla en el tiempo propicio con las necesidades de sus clientes, rectifique y rediseñe el área de compras y las áreas que forman parte de su cadena logística.

Frente a los resultados alcanzados en la presente investigación, se determinó que las Entidades Públicas, específicamente las Municipalidades necesitan una eficiente gestión de aprovisionamiento que permita cumplir sus metas y presupuestos para mejorar su gestión municipal. Según la información recolectada por los instrumentos: entrevista, cuestionario y guía de observación, se determinó que la Entidad en estudio requiere de manera urgente implementar una serie de propuestas que permitan rectificar los problemas detectados, mitigar sus falencias, cumplir con los objetivos y metas en beneficio del cliente final y encaminar sus procesos administrativos y otros hacia la mejora continua, con el fin de que haya éxito en la Gestión.

5.2 Discusión frente a la investigación “Gestión de Aprovisionamiento en la Unidad de Logística de la Municipalidad Distrital de Echarati, La Convención – Cusco – 2017”.

Se corrobora la investigación de los autores Huaman y Vargas (2018), que tienen el propósito de conocer como es la gestión de aprovisionamiento en la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Echarati. Siendo básica, con nivel descriptivo, no experimental con corte transversal, tomaron a 20 funcionarios como población de estudio, la técnica que utilizaron para la recolección de datos fue la encuesta mediante el cuestionario de preguntas, aplicaron el Alpha de Cronbach para evaluar la fiabilidad del cuestionario, que arrojó un resultado de 0.961, confirmando su alto grado de fiabilidad. Procesaron los resultados en el programa Excel y en el software estadístico SPSS V 20. Utilizaron una escala baremación para la calificación, donde obtuvieron un promedio general de 2.6 para la variable gestión de aprovisionamiento, que fue considerada como inadecuada; asimismo, analizaron tres dimensiones que son: planificación y gestión de compras, que obtuvo un promedio de 2.9 y que fue considerada como ni inadecuada, ni adecuada, gestión de almacenaje que obtuvo un promedio de 3.4 considerada como ni inadecuada, ni adecuada y stock que obtuvo un promedio de 1.5 considerada como muy inadecuada; los resultados obtenidos dieron a conocer cómo es la gestión de aprovisionamiento en la Unidad de Logística de la Entidad, de esa manera describieron las deficiencias halladas en los procedimientos de selección, procesos administrativos, recepción, manipulación y almacenamiento de los materiales. Concluyeron que la unidad Logística de la Entidad no cumple adecuadamente con los procedimientos técnicos y administrativos, así como también no aplican técnicas e instrumentos propicios para una eficiente gestión de aprovisionamiento debido al desabastecimiento de materiales e incumplimiento de los objetivos de las áreas usuarias.

En la presente investigación se analizó e interpretó detalladamente los procesos logísticos que ejecuta la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca. Se determinó la percepción de los clientes internos respecto a la gestión de aprovisionamiento municipal, donde se obtuvo un promedio general de 3.47 calificado como regular, inaceptable. En cuanto al análisis de sus dimensiones, en la gestión de compras se obtuvo un promedio de 3.51 puntos calificado como buena, aceptable. Con relación al Stock se obtuvo un puntaje de 3.34, calificado como regular, inaceptable. Finalmente, en lo que respecta a gestión de almacenes se obtuvo un promedio de 3.57 puntos, calificado como buena, aceptable. Se concluye que la unidad Logística de la Entidad no viene ejecutando

una apropiada gestión de aprovisionamiento, lo que en cierta manera afecta a las áreas usuarias, que dependen del abastecimiento de bienes y servicios de esta Unidad.

5.3 Discusión frente a la investigación “Propuestas para mejorar la gestión de compras de la municipalidad de la Molina, 2019. Universidad Norbert Wiener, Facultad de ingeniería y negocios, Lima - 2019”.

Se coincide con la investigación del autor Simon (2019), que tiene el propósito de establecer propuestas de mejoras para la Gestión de Compras de la Municipalidad de la Molina, por encontrar procedimientos incompletos y desfasados en la Directiva N° 005-2017-MDLM-GAF; asimismo, manifiesta que esto genera diversos inconvenientes para la emisión y ejecución de las órdenes de compras y servicios. Siendo la investigación de tipo proyectivo, con nivel comprensivo; utilizó el sintagma holístico bajo un enfoque mixto, que le permitió desarrollar métodos inductivos y deductivos, las técnicas que aplicó para la recolección de datos fueron la encuesta y la entrevista. Identificó tres problemas, el inadecuado proceso administrativo, la falta de planeación para una apropiada cadena de suministros y la inadecuada selección de los proveedores. Concluyó que la actualización de la Directiva N° 005-2017-GAF-MDLM y la implementación de manuales de procedimientos son las soluciones para una eficiente ejecución de la cadena de suministros y la selección de proveedores.

En la presente investigación se alcanzaron resultados similares referente a la gestión de aprovisionamiento que se ejecuta en la unidad Logística de la Entidad en estudio. Según la encuesta y el diagrama de Pareto aplicado, se determinó problemas críticos; entre ellos, una ejecución retrasada de las compras de bienes y servicios debido a su inadecuada cadena de suministros. Otra de las falencias, no se viene desarrollando la limpieza dentro del Almacén, así como también no cuenta con señalizaciones; además, falta clasificación detallada y valorizada de las posesiones del Almacén. Se coincide con la conclusión de la investigación del autor Simon (2019), sobre implementar la actualización de la Directiva N°004-2020-MDH (Normas y procedimientos para la contratación de bienes y servicios iguales o inferiores a ocho (08) unidades impositivas tributarias (UIT).

5.4 Discusión frente a la investigación “El proceso de contrataciones y adquisiciones del estado y los procedimientos de mejora de gestión en la Municipalidad Provincial de Huánuco - año 2017”.

Se constata la investigación de los autores Alania et al. (2018), que tienen el propósito de determinar de qué manera el proceso de contrataciones y adquisiciones del Estado contribuye a los procedimientos de mejora de gestión en la Municipalidad Provincial de Huánuco. La tesis es aplicada – correlacional, tomaron como muestra a 33 trabajadores de la Entidad, las técnicas que utilizaron fueron la encuesta y el análisis documental, para el procesamiento de datos usaron el SPSS y el Ms Office. Concluyeron que los procesos de contrataciones y adquisiciones del Estado contribuyen positivamente en la gestión de la Municipalidad Provincial de Huánuco; asimismo, hacen de conocimiento que la Sub Gerencia de Logística viene aplicando técnicas de elaboración de cuadro de necesidades para la adquisición de bienes, contratación de servicios en general, consultoría y obras, con sus respectivos términos de referencia (TDR) y especificaciones técnicas (EE.TT) en coordinación con todas las unidades de la Entidad, con el objeto de cumplir con las metas y resultados que se buscan alcanzar, sobre la base del proyecto del Plan Operativo Institucional, para una futura elaboración y aprobación del Plan Anual de Contrataciones (PAC).

Frente al estudio sobre la situación actual de la gestión de aprovisionamiento en la unidad Logística de la Entidad, se determinó que cuenta con una Directiva con procedimientos burocráticos para todas las compras, donde realizan un gran papeleo para pagos pequeños como de 100 o 200 soles; asimismo, no cuenta con procedimientos completos desde la formulación del requerimiento hasta la ejecución del producto, ni con pautas que establezcan orientación y seguimiento en los procedimientos de control. Se coincide con la conclusión de la investigación de los autores Alania et al. (2018) sobre la intervención de la unidad Logística u órgano encargado de contrataciones (OEC) de manera directa en todo el proceso de compras para la adquisición de bienes y servicios, obras y consultoría.

CONCLUSIONES

1. Al elaborar el diagnóstico, se determinó las fortalezas siendo una de ellas el personal involucrado; debilidades como Gestión Municipal ineficiente, falta de capacitación a los funcionarios y falta de supervisión en los procesos logísticos; oportunidades entre ellos buenas relaciones con el Gobierno Regional e incentivo económico por cumplimiento de metas y amenazas como Gestión Municipal a corto plazo; todo lo anterior nos sirvió de base para la investigación. Adicionalmente, se determinó la eficiencia de la gestión de aprovisionamiento, que resultó 3.48 (69.51%), encontrándose como inadecuada.
2. Se determinó 3 indicadores relevantes para la Gestión de Aprovisionamiento; requerimientos atendidos, que mide la eficacia de la unidad Logística para responder las solicitudes, con un promedio mensual de 77.65%, certificación de proveedores, que mide la documentación y garantías de los proveedores con 54,55% y requerimientos atendidos a tiempo que mide la eficacia del proceso logístico con 63.92%.
3. Al elaborar el diagrama de Pareto, se determinó los principales problemas que ocasionan una ineficiente gestión de aprovisionamiento, los cuales son: ejecución retrasada de las compras de bienes y servicios debido a una inadecuada producción de los documentos que intervienen en las compras, no se tiene en cuenta la planeación necesaria y los proveedores no tienen idea sobre los trámites documentarios para generar una orden de compra y/o servicio, lo cual hace que no se presente de manera oportuna los documentos necesarios. Con respecto al siguiente punto crítico, no se viene desarrollando la limpieza dentro del Almacén, impera el desorden y ubicar un bien resulta ser una ocupación complicada y de alto costo en lo que respecta a tiempo traducido en horas hombre, además el Almacén no cuenta con señalizaciones. Finalmente, el último punto crítico es la falta de clasificación detallada y valorizada de las posesiones del Almacén.
4. Se analizó los tiempos reales de las actividades desde la formulación de un requerimiento hasta su despacho. Para la atención de un requerimiento, el tiempo estándar empleado es de 11 días 6h 40 min., mientras que el tiempo de distribución de un producto es de 1h con 56 min. Aplicando la estandarización y la omisión de

actividades innecesarias y las actividades que originan el cuello de botella se redujo el tiempo de atención de un requerimiento a 6 días 2h 35min y el de distribución del producto a 38 min.

5. Se diseño un plan de mejora bajo los argumentos de 4 fases: definición, ejecución, mejora y control; de acuerdo a las leyes vigentes para mejorar la gestión de aprovisionamiento en la Entidad.

RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS

1. Se recomienda socializar y difundir los resultados de la investigación en todas las Unidades de la Municipalidad Distrital de Huariaca, a fin de sensibilizar a los funcionarios.
2. Se recomienda a la unidad Logística en coordinación con la Gerencia Municipal implementar la actualización de la Directiva N°004-2020-MDH (Normas y procedimientos para la contratación de bienes y servicios iguales o inferiores a ocho (08) unidades impositivas tributarias (UIT)), que contiene el procedimiento completo desde la formulación del requerimiento hasta la ejecución de las compras y además procedimientos para un adecuado control.
3. El recurso humano es la pieza clave para que la implementación de este Plan de mejora funcione con éxito; por ello, se recomienda constantemente capacitar al personal e involucrarlo más con las herramientas de gestión, mecanismos instructivos y de monitoreo, así como también incentivar la sinergia entre colaboradores efectuando reuniones, con la finalidad de satisfacer al usuario final.
4. Se recomienda gastar en el rediseño o reestructuración del Almacén de la Entidad, en cuanto a equipamiento, infraestructura y atención con enfoques logísticos.

BIBLIOGRAFÍA

- Cimalogistic*. (26 de Junio de 2017). Obtenido de Cimalogistic: <http://www.cimalogistic.com/2017/06/26/logistica-gestion-de-compras-almacenes-y-transporte/>
- Alania Eugenio, T. G., Ramirez Reyes, J. E., & Rumi Pérez, F. K. (2018). *El proceso de contrataciones y adquisiciones del estado y los procedimientos de mejora de gestión en la municipalidad provincial de Huánuco - año 2017*. Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizán.
- Alvites Adán, T. J. (2017). *Plan de gestión logística para reducir tiempos de atención en los requerimientos y despacho del almacén de la municipalidad de Pomalca 2017*. Chiclayo: Universidad César Vallejo.
- Blandez Ricalde, M. (2014). *Proceso administrativo*. México: Digital UNID.
- Cordova Lopez, R. (2012). *Proceso administrativo*. México: Red Tercer Milenio.
- Correa Espinal, A. A., Gómez Montoya, R. A., & Cano, A. J. (2010). Gestión de almacenes y tecnologías de la información (TIC). *Estudios Gerenciales*, 28.
- Escudero Serrano, M. J. (2011). *Gestión de aprovisionamiento*. Madrid: Paraninfo.
- Hurtado Ganoza, F. (2018). *Gestión logística*. Lima: Fondo Editorial de la Universidad Garcilazo de la Vega.
- Martinez Morales, D. C. (2018). *Propuesta de mejoramiento continuo mediante la metodología Kaizen, a la actividad de recepción de reciclaje parte del programa de auto sostenimiento de la fundación desayunitos creando huella*. Bogotá: Universidad Católica de Colombia.
- Mora García, L. A. (2016). *Gestión logística integral*. Bogotá: Ecoe Ediciones Ltda.
- Ortiz Vigo, M. N., & Paredes García, M. A. (2019). *Propuesta de mejora en las áreas de producción y logística para reducir los costos en la empresa cabonera y minerales MILJUA E.I.R.L.* Trujillo: Universidad Privada del Norte.
- Ramírez Casco, A. d., Ramírez Garrido, R. G., & Calderón Moran, E. V. (2017). La gestión administrativa en el desarrollo empresarial. *Contribuciones a la economía*, 21.
- Rodríguez Coronel, J. S. (2020). *Propuesta de un sistema de control interno para mejorar la gestión de inventario en el área de almacén en la municipalidad distrital de Pucallá-2018*. Pimentel: Universidad Señor de Sipán.
- Simon Pactaña, D. M. (2019). *Propuestas para mejorar la gestión de compras de la municipalidad de la Molina, 2019*. Lima: Universidad Norbert Wiener.

Velásquez Salazar, G. (21 de Noviembre de 2016). *conexiónesan*. Obtenido de conexiónesan: <https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2016/11/21/gestion-logistica-sector-publico-tema-eficiencia-o-confianza/>

<https://www.ingenieriaindustrialonline.com/gestion-y-control-de-calidad/metodologia-de-las-5s/>

ANEXOS

ANEXO 01: Matriz de consistencia

Título: “Diagnóstico y propuesta de mejora de la gestión de aprovisionamiento en la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca - 2021”

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos	Metodología
<p>Problema general ¿Cuál será el plan de mejora adecuado para la gestión de aprovisionamiento en la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca?</p> <p>Problemas específicos ¿Cuál es la situación actual de la gestión de aprovisionamiento en la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca?</p> <p>¿Qué indicadores son relevantes para la gestión de aprovisionamiento en la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca?</p>	<p>Objetivo general Proponer un plan de mejora para la gestión de aprovisionamiento en la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca.</p> <p>Objetivos específicos Determinar la situación actual de la gestión de aprovisionamiento en la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca.</p> <p>Determinar los indicadores relevantes para la gestión de aprovisionamiento en la unidad Logística de la Municipalidad Distrital de Huariaca.</p>	<p>No tendrá hipótesis ya que el tipo de investigación es descriptiva y lo que buscaremos es solo describir el fenómeno o el estudio mas no relacionarlo con ninguna otra variable es por ello por lo que no es necesario formularse una hipótesis.</p> <p>No todas las investigaciones plantean hipótesis. El hecho de que formulemos o no hipótesis depende de dos factores esenciales: el enfoque del estudio y el</p>	<p>Gestión de aprovisionamiento</p>	<p>Disponibilidad de recursos materiales</p>	<p>*Planificación de compras *Análisis de necesidades *Solicitud de ofertas y presupuesto *Evaluación de las ofertas recibidas *Selección del proveedor *Negociación de las condiciones *Solicitud del pedido *Acuerdos y seguimiento del pedido</p>	<p>Cuestionario Cédula de entrevista</p>	<p>Tipo de investigación El tipo de investigación es aplicado.</p> <p>Nivel de investigación Es descriptivo</p> <p>Diseño de la investigación El diseño de la investigación es no experimental en su forma transversal.</p> <p>Determinación del universo/población La población de la presente investigación está compuesta por el personal de la Municipalidad Distrital de Huariaca, siendo un total de 38 funcionarios públicos.</p> <p>Selección de la muestra La muestra está conformada por los funcionarios involucrados directamente en los procesos de la gestión de aprovisionamiento de la unidad Logística, tales como el jefe de la unidad Logística, jefe de</p>
				<p>Control de inventario</p>	<p>*Previsión de la demanda *Análisis de stock *Mantenimiento de stock *Control de stock y reposición de mercancías</p>	<p>Cuestionario Cédula de entrevista Guía de observación</p>	

<p>¿Cuáles son las oportunidades de mejora? ¿Cuál es el Plan de mejora?</p>	<p>Determinar las oportunidades de mejora. Diseñar un plan de mejora para la Entidad.</p>	<p>alcance inicial del mismo. (Sampieri, Collado y Lucio, Metodología de la investigación 5ta edición 2010).</p>		<p>Mantenimiento de almacenes</p>	<p>*Recepción *Verificación y control de calidad *Aceptación *Internamiento *Registro y control *Custodia y mantenimiento</p>	<p>Cuestionario Cédula de entrevista Guía de observación</p>	<p>Almacén y clientes internos. Siendo un total de 30 funcionarios. Técnicas e instrumentos de recolección de datos Técnicas: Encuesta, entrevista, observación ordinaria y sistematización bibliográfica. Instrumentos: Cuestionario, cédula de entrevista, guía de observación, ficha de trabajo bibliográfico. Procesamiento y presentación de datos En la presente investigación, para el procesamiento de los datos estadísticos se utilizó la hoja de cálculo Excel.</p>
---	---	--	--	-----------------------------------	---	--	--

ANEXO 03: Cuestionario de la percepción de la gestión de aprovisionamiento

**CUESTIONARIO DE CALIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LA
PERCEPCIÓN DE LA GESTIÓN DE APROVISIONAMIENTO EN LA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARIACA - 2021**

INSTRUCCIÓN: Estimado colaborador, este cuestionario tiene como principal objetivo saber cuál es su opinión sobre la percepción de la gestión de aprovisionamiento en su centro de trabajo, es preciso resaltar que la información aquí obtenida es totalmente anónima, por lo cual solicito responda todas las preguntas de acuerdo a su propia experiencia.

Sexo: Masculino () Femenino ()

Área en la que desempeña:

INDICACIONES: A continuación, se le presenta una serie de preguntas las cuales deberá responder, marcando una (x) la respuesta que considera correcta.

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Ni en Desacuerdo, Ni De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

GESTIÓN DE APROVISIONAMIENTO						
N°	Aspectos considerados	Valoración				
Dimensión 1: Disponibilidad de recursos materiales						
1	Realizan una planificación adecuada para las compras de bienes y/o servicios.	1	2	3	4	5
2	Se planifica las compras antes de recibir el encargo de la compra.	1	2	3	4	5
3	El personal responsable tiene conocimiento de las fuentes de suministro de bienes y servicios.	1	2	3	4	5
4	Se formula las cotizaciones a tiempo.	1	2	3	4	5
5	Se realiza el análisis de la prioridad de las peticiones.	1	2	3	4	5
6	Usted realiza sus requerimientos, según el cuadro de necesidades establecido.	1	2	3	4	5

7	Se realiza adecuadamente la solicitud de ofertas y presupuesto en la Entidad.	1	2	3	4	5
8	En la preselección de ofertas se descarta a aquellas que incluyen condiciones inadmisibles para la Entidad.	1	2	3	4	5
9	Cuentan con procesos adecuados para una ejecución eficiente de compras de bienes y/o servicios.	1	2	3	4	5
10	Se cuenta con una base de datos de los proveedores, en cuanto al precio, oportunidad de entrega y calidad de sus productos.	1	2	3	4	5
11	Está conforme con la evaluación realizada durante el proceso de selección de los proveedores.	1	2	3	4	5
12	Estaría conforme con que el área solicitante evalúe al proveedor seleccionado.	1	2	3	4	5
13	Los proveedores seleccionados cumplen con sus expectativas.	1	2	3	4	5
14	Los proveedores cumplen con entregar bienes y/o servicios de buena calidad.	1	2	3	4	5
15	Los proveedores cumplen con los tiempos estipulados en el contrato para la entrega del bien y/o servicio por el cual han sido contratados.	1	2	3	4	5
16	En la negociación además de ajustar precios, se establecen acuerdos sobre los descuentos que concede el proveedor en cuanto a las condiciones de plazo de pago, transporte, envases, embalajes y otros servicios que no se especifican en la oferta y pudieran ser negociadas.	1	2	3	4	5
17	Se atiende adecuadamente los requerimientos realizados por las diferentes oficinas.	1	2	3	4	5
18	Las compras de bienes y/o servicios son ejecutadas a tiempo y según las necesidades de los vecinos del distrito de Huariaca.	1	2	3	4	5
19	Se formalizan todos los pedidos mediante un contrato entre ambas partes.	1	2	3	4	5
20	Se realiza un seguimiento para verificar si se ha recibido todo el material solicitado.	1	2	3	4	5

21	Se registra el inventario de bienes por el responsable de Almacén.	1	2	3	4	5
22	Se supervisa los bienes municipales.	1	2	3	4	5
23	Se realiza un seguimiento para comprobar que el proveedor mantiene las condiciones pactadas en el contrato.	1	2	3	4	5
Dimensión 2: Control de inventario						
24	Se realiza la clasificación detallada (dañadas, obsoletas, vencidas) y valorizada de las posesiones del almacén.	1	2	3	4	5
25	Se cuenta con la cantidad mínima, óptima y máxima de existencias necesarias para abastecer a las áreas usuarias.	1	2	3	4	5
26	Se determina el número de unidades que es preciso comprar para mantener los niveles de stock.	1	2	3	4	5
27	Realizan controles frecuentes del stock de las existencias del Almacén.	1	2	3	4	5
Dimensión 3: Mantenimiento de almacenes						
28	Se clasifica, controla e introduce los materiales que llegan al Almacén.	1	2	3	4	5
29	Se realiza la respectiva revisión cuantitativa y cualitativa de los bienes recibidos para constatar las especificaciones técnicas solicitadas.	1	2	3	4	5
30	Se realiza la verificación y control de calidad de los bienes antes de ser aceptados.	1	2	3	4	5
31	Los bienes que ingresan al Almacén son ubicados en los espacios previamente asignados.	1	2	3	4	5
32	Se registran los movimientos de almacén en el KARDEX.	1	2	3	4	5
33	Se registra la entrega de bienes en los pedidos de comprobantes de salida (PECOSA).	1	2	3	4	5
34	Se realiza el mantenimiento y la conservación de los bienes almacenados.	1	2	3	4	5
35	Se realiza la limpieza dentro del Almacén.	1	2	3	4	5

ANEXO 04: Guía de observación

5S's EN EL ALMACÉN				
SEIRI (CLASIFICAR)				
PREGUNTA	NO	AVECES	SI	OBSERVACIONES
Se halla materiales y/o herramientas sin uso.				
Se encuentran los materiales y/o herramientas en buen estado, para su uso.				
Se cuenta con un lugar para materiales y/o herramientas usadas con frecuencia.				
Se encuentran clasificados los materiales y/o herramientas.				
SEITON (ORDENAR)				
PREGUNTA	NO	AVECES	SI	OBSERVACIONES
Se encuentran ordenados los materiales y/o herramientas.				
Se encuentran debidamente identificadas y señalizadas las divisiones.				
Se localizan los materiales y/o herramientas con facilidad.				
Se procede a ordenar los materiales y/o herramientas utilizadas al finalizar la jornada.				
SEISO (LIMPIAR)				
PREGUNTA	NO	AVECES	SI	OBSERVACIONES
Se realiza diariamente la limpieza en el Almacén.				
Se encuentran limpias las herramientas y/o materiales.				

Se ha detectado demora por falta de limpieza en la atención de los materiales.				
Es seguro y cómodo el área de trabajo.				
SEIKETSU (ESTANDARIZAR)				
PREGUNTA	NO	AVECES	SI	OBSERVACIONES
Se atiende los requerimientos más solicitados por las áreas.				
Se controla los materiales				
Se cuenta con formatos para el despacho y recepción de materiales y/o herramientas.				
El personal cumple las funciones establecidas en el MOF.				
SHITSUKE (DISCIPLINA)				
PREGUNTA	NO	AVECES	SI	OBSERVACIONES
Las normas y estándares establecidos, se respeta.				
Se cuenta con periódicos murales o sus similares para la publicación de normas, reglamentos u otros.				
Se sienten comprometidos los trabajadores.				
Se cuida y controla los recursos de la Entidad.				
Se implementan medidas correctivas y disciplinarias.				
Se aplica los principios de las 5S's.				
Se conoce sobre la técnica de las 5S's.				

ANEXO 05: Formato de requerimiento

N°	Cantidad	Unidad de medida	Objetivo
1			
2			
...			

Adjunto:
- Especificaciones técnicas o términos de referencia correspondiente.

Nombre, Firma y Sello del responsable del área usuaria



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARIACA

FUNDADO EL 02 DE ENERO DE 1857



Requerimiento N°...2021-MDH/Código del área usuaria

Sr: Nombre y Apellidos
(Gerente Municipal)

De: Nombre y Apellidos
(Área usuaria)



Asunto:

Referencia:



Fecha:

Por medio de la presente me dirijo a Usted para saludarlo y a la vez comunicarle que en cumplimiento a los objetivos institucionales SOLICITO la adquisición del (bien o servicio), que se detalla a continuación:

ANEXO 06: Formato de especificaciones técnicas o términos de referencia

 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARIACA FUNDADO EL 02 DE ENERO DE 1857 					
Fecha:					
Denominación de la contratación:					
Antecedentes:					
Finalidad pública:					
Descripción de la contratación:					
Cantidad:					
Características del requerimiento:					
Dimensión	Tamaño	Unidad de medida	Volumen	Tipo	Textura
Foto referencial:					
Nombre, Firma y Sello del responsable del área usuaria					

ANEXO 07: Consentimiento de la Entidad para el desarrollo de tesis


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARIACA
GERENCIA MUNICIPAL
 Creado por Ley N° 598 del 02 enero 1857
 

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
 Huariaca, 01 de Abril del 2021

CARTA N° 002-A-2021-MDH-GM

Señor(a):
Giovana Fiorela INGA RIXI
Jr. Progreso N°1242, Huariaca - Pasco
Presente.-

REF. : SOLICITUD S/N, CON REGISTRO N° 736



De mi especial consideración:

Por intermedio de la presente reciba el cordial saludo, a nombre de la Municipalidad Distrital de Huariaca, al mismo tiempo comunicarle lo siguiente:

Que, en virtud al documento de la referencia, comunicamos a Usted la autorización para realizar su proyecto de investigación en nuestra Entidad y tomar el nombre de la Municipalidad para el título de su tesis, debiendo cumplir con lo establecido por parte de la Gerencia Municipal.

Sin otro en particular, quedo de Usted.

Atentamente;
 Sin otro particular quedo de usted,



Huariaca para Todas

(R. 28 DE JULIO N° 129-HUARIACA-PASCO)

**<UNIVERSIDAD NACIONAL “HERMILIO VALDIZÁN” DE HUÁNUCO
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS
CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



CONSTANCIA DE APTO

De acuerdo al Reglamento General de Grados y Títulos Modificado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco aprobado con Resolución del Consejo Universitario N° 1893-2021-UNHEVAL, de fecha 17 de agosto de 2021 y en atención a la Tercera Disposición Complementaria, donde estipula que los trabajos de investigación y tesis de pregrado deberán tener una similitud máxima del 30%.

Después de aplicado el Software Turnitin, se evidencia una similitud del 30% encontrándose bajo los parámetros reglamentados.

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial:

**" DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE MEJORA DE LA GESTIÓN
DE APROVISIONAMIENTO EN LA UNIDAD LOGÍSTICA DE LA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARIACA – 2021”**

Tesista

Bach. Ing. Ind. Giovana Fiorela Inga Rixi

Huánuco, 03 de febrero de 2022

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Nérida del Carmen Pastrana Díaz", is written over a horizontal line.

Nérida del Carmen Pastrana Díaz
Directora de Investigación - FIIS



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE INGENIERO INDUSTRIAL - PROFI

En Huánuco, a los 11 días del mes de febrero de 2022, siendo las 10.00 horas, de acuerdo al Reglamento del Programa de Fortalecimiento en Investigación PROFI de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Capítulo XII DE LA SUSTENTACIÓN DE LA TESIS, Art. 48° al 52°, se procedió a la evaluación de la sustentación de la tesis virtual, titulado: **"DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE MEJORA DE LA GESTIÓN DE APROVISIONAMIENTO EN LA UNIDAD LOGISTICA DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARIACA-2021"**; presentado por la Bachiller en Ingeniería Industrial: **GIOVANA FIORELA INGA RIXI**.

Este evento se realizó vía Cisco Webex de la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas de la UNHEVAL, ante los miembros del Jurado Calificador, integrado por los siguientes catedráticos:

PRESIDENTE: Dr. HERNÁN LÓPEZ Y ROJAS.

SECRETARIO: Dr. MANUEL MARÍN MOZOMBITE.

VOCAL: Mg. JORGE CHÁVEZ ESTRADA.

Finalizado el acto de sustentación, se procedió a la calificación conforme al Artículo 51° y 52° del Reglamento del Programa de Fortalecimiento en Investigación PROFI, obteniéndose el siguiente resultado. **Nota: 16 (DIECISEIS)** equivalente a la calificación de **BUENO**, quedando la bachiller en Ingeniería Industrial: **GIOVANA FIORELA INGA RIXI: APROBADO.**

Con lo que se dio por concluido el acto y en fe de la cual firman los miembros del jurado calificador.

.....
PRESIDENTE

.....
SECRETARIO

.....
VOCAL

AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS ELECTRÓNICA DE PREGRADO

IDENTIFICACIÓN PERSONAL (especificar los datos de los autores de la tesis)

Apellidos y nombres: INGA RIXI, Giovana Fiorela _____

DNI: 70828446 Correo Electrónico: giova.f.r.95@hotmail.com

Teléfono de casa: _____ Celular:935434377 Oficina: _____

IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

PREGRADO
Facultad: INGENIERÍA INDUSTRIAL Y SISTEMAS
E.P.: INGENIERÍA INDUSTRIAL

TÍTULO PROFESIONAL OBTENIDO:

INGENIERO INDUSTRIAL _____

TÍTULO DE LA TESIS:

DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE MEJORA DE LA GESTIÓN DE APROVISIONAMIENTO EN LA UNIDAD LOGÍSTICA DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARIACA – 2021 – _____

TIPO DE ACCESO QUE AUTORIZA EL AUTOR:

Marcar "X"	Categoría de acceso	Descripción de acceso
<input type="checkbox"/>	PÚBLICO	Es público y accesible el documento a texto completo por cualquier tipo de Usuario que consulta el repositorio.
<input type="checkbox"/>	RESTRINGIDO	Solo permite el acceso al registro del metadato con información básica, mas no al texto completo.

Al elegir la opción "Público" a través de la presente autorizo de manera gratuita al Repositorio Institucional – UNHEVAL, a publicar la versión electrónica de esta tesis en el Portal Web repositorio.unheval.edu.pe, por un plazo indefinido, consintiendo que dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita, pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla, siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente.

En caso haya marcado la opción "Restringido", por favor detallar las razones por las que se eligió este tipo de acceso: _____

Los datos e información que se muestra en la presente tesis son de carácter reservado y sensible, la cual podría ser mal utilizado por nuestras competidores.

Asimismo, pedimos indicar el periodo de tiempo en que la tesis tendría el tipo de acceso restringido:

- 1 año
- 2 años
- 3 años
- 4 años

Luego del periodo señalado por usted(es), automáticamente la tesis pasará a ser de acceso público.

Fecha de firma: 16 de agosto de 2022



GIOVANA FIORELA INGA RIXI

DNI: 70828446