UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, CONTABLES Y ADMINISTRATIVAS

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN



TESIS

"IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN LA OFICINA DE ASISTENCIA DE GERENCIA DE LA EMPRESA GESTORA DE SERVICIOS VIALES S.A."

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE: "LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN"

PRESENTADO POR LA BACHILLER:

ERIKA LUZ MARRUFO CABRERA

ASESOR:

DR. MARIO OSWALDO PAREDES SÁNCHEZ

CAJAMARCA – PERÚ 2025



CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

1.	Investigador:
	ERIKA LUZ MARRUFO CABRERA
	DNI: 72392577
	Escuela Profesional - Facultad:
	Escuela Profesional de Administración – Facultad de Ciencias Económicas, Contables y
	Administrativas.
2.	Asesor:
	Dr. Mario Oswaldo Paredes Sánchez
	Departamento Académico:
	Administración
3.	Grado académico o título profesional para el estudiante
	[] Bachiller [X] Título profesional [] Segunda especialidad
	[]Maestro []Doctor
4.	Tipo de Investigación:
	[X] Tesis [] Trabajo de investigación [] Trabajo de suficiencia profesional
	[] Trabajo académico
5.	Título de Trabajo de Investigación:
6.	IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN LA OFICINA DE ASISTENCIA DE GERENCIA DE
	LA EMPRESA GESTORA DE SERVICIOS VIALES S.A.
7.	Fecha de evaluación: 04/11/2025
8.	Software antiplagio: [X] TURNITIN [] URKUND (OURIGINAL) (*)
9.	Porcentaje de Informe de Similitud: 9%
	Código Documento: trn:oid:::3117:522849430
11.	Resultado de la Evaluación de Similitud:
	[X] APROBADO [] PARA LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES [] DESAPROBADO
	Fecha Emisión: 04/11/2025
_	et
	Firma y/o Sello Emisor Constancia

Dr. Mario Oswaldo Paredes Sánchez DNI: 18847607 Dr. Juan José Julio Vera Abanto Director de la Unidad de Investigación F-CECA

^{*} En caso se realizó la evaluación hasta setiembre de 2023

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, CONTABLES Y ADMINISTRATIVAS

Escuela Profesional de Administración

APROBACION DE LA TESIS

El (la) asesor (a) y los miembros del jurado evaluador designados según Resolución de Consejo de Facultad N° 351-2025-F-CECA-UNC, aprueban la tesis desarrollada por el (la) Bachiller ERIKA LUZ MARRUFO CABRERA, denominada:

"IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN LA OFICINA DE ASISTENCIA DE GERENCIA DE LA EMPRESA GESTORA DE SERVICIOS VIALES S.A.""

Fecha Sustentación: 30/10/2025.

MTRO. LIC. ADM. ROXANA ELIZABETH MESTANZA CACHO PRESIDENTE

> MBA. LUIS ANDRÉS CÓRDOVA BUENO SECRETARIO

MG. LIC. ERICK EDÚARDO AGUILAR ÁLVAREZ VOCAL

DR. LIC. ADM. MARIO OSWALDO PAREDES SÁNCHEZ
ASESOR

DEDICATORIA

A nuestro Dios, por el amor y las bendiciones con las que colma mi vida.

Erika Luz Marrufo Cabrera

AGRADECIMIENTO

En especial a mis queridos padres y hermana por alentarme y su incondicional apoyo en mi desarrollo personal y profesional, asimismo a mi asesor, el Dr. Mario Oswaldo Paredes Sánchez, por su apoyo, paciencia, guía y constante predisposición en el desarrollo de la presente investigación.; y a la empresa Gestora de Servicios Viales S.A. por brindarme la oportunidad de ser parte de su equipo, seguir aprendiendo y creciendo.

Erika Luz Marrufo Cabrera

ÍNDICE

DEDICATO	ORIAiv
AGRADEC	CIMIENTOv
RESUMEN	xiii
ABSTRAC	Txiv
INTRODU	CCIÓN1
CAPÍTULO	D I: PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN3
1.1 De	scripción de la realidad problemática3
1.1.1	Contextualización3
1.1.2	Descripción del problema4
1.2 De	limitación del problema5
1.2.1	Delimitación espacial 5
1.2.2	Delimitación temporal 5
1.2.3	Delimitación teórica5
1.3 Fo	rmulación del problema5
1.3.1	Pregunta general 5
1.3.2	Preguntas específicas 5
1.4 Jus	stificación de la investigación6
1.4.1	Justificación teórica 6
1.4.2	Justificación práctica 6

1.4.3	Justificación académica	7
1.5 C	Objetivos	7
1.5.1	Objetivo general	7
1.5.2	Objetivos específicos	7
1.6 L	imitaciones de la investigación	7
CAPÍTUI	LO II: MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL9	1
2.1 A	Antecedentes del problema	9
2.1.1	Internacionales	9
2.1.2	Nacionales	. 11
2.1.3	Regionales	. 13
2.2 N	/arco teórico	. 15
2.2.1	Teoría de la calidad total	. 15
2.2.2	Teoría Kaizen	. 19
2.3 M	/Iarco conceptual	. 32
CAPÍTUI	LO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES35	,
3.1 P	Planteamiento de las hipótesis	. 35
3.2 V	variables	. 35
3.3 C	Operacionalización de variables	. 35
CAPÍTUI	LO IV: MARCO METODOLÓGICO37	'
4.1 E	Enfoque y métodos de investigación	. 37

4.1	1.1 Enfoques de la investigación
4.1	1.2 Métodos de la investigación
4.2	Diseño de investigación
4.3	Población y muestra
4.3	3.1 Población
4.3	3.2 Muestra
4.4	Unidad de análisis y unidad de observación
4.5	Técnicas e instrumentos de recolección de datos
4.6	Técnicas para el procesamiento y análisis de la información 39
4.7	Matriz de consistencia40
CAPÍT	ULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN41
5.1	Resultados
5.1	1.1 Resultados del cuestionario
5.2	Resultados de la observación
5.2	2.1 Discusión de resultados 54
5.3	Prueba de hipótesis
CAPÍT	
	ULO VI: IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S59
6.1	TULO VI: IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S59 Cronograma
6.1 6.2	

6.4 In	nplementación de la Metodología	62
6.4.1	Actividades en la etapa Seiri (seleccionar)	62
6.4.2	Actividades en la etapa Seiton (organizar)	63
6.4.3	Actividades en la etapa Seiso (limpiar)	64
6.4.4	Actividades en la etapa Seiketsu (estandarizar)	65
6.4.5	Actividades en la etapa Shitsuke (disciplina)	66
CONCLUS	SIONES	67
RECOME	NDACIONES Y/O SUGERENCIAS	69
REFEREN	VCIAS	70
APÉNDIC	ES	76
ANEXOS		114

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Investigación del Kaizen en su vertiente japonesa	23
Tabla 2 Operacionalización de variables	36
Tabla 3 Tabla poblacional	38
Tabla 4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	38
Tabla 5 Fiabilidad del instrumento	39
Tabla 6 Matriz de consistencia	40
Tabla 7 Lista y descripción de elementos que posee la Oficina y archivo	51

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Diagrama de flujo del proceso Seiri	26
Figura 2 Círculo de frecuencia de uso	28
Figura 3 Criterios de orden	30
Figura 4 Pregunta Nº1	41
Figura 5 Pregunta N°2	42
Figura 6 Pregunta N°3	43
Figura 7 Pregunta Nº4	44
Figura 8 Pregunta N°5	45
Figura 9 Pregunta N°6	46
Figura 10 Pregunta N°7	47
Figura 11 Pregunta N°8	48
Figura 12 Pregunta N°9	49
Figura 13 Pregunta N°10	50
Figura 14 Cronograma de actividades de la etapa 1, 2, 3	59
Figura 15 Cronograma de actividades de la etapa 4 (implementación)	60
Figura 16 Presupuesto de la implementación de la Metodología 5S	61

RESUMEN

El presente trabajo investigativo tiene como principal objetivo la implementación de la

Metodología 5S en la Oficina de Asistencia de Gerencia de la empresa Gestora de Servicios Viales

S.A., con la finalidad de poder lograr la respectiva mejora de la gestión de la Oficina, por medio

de procesos más eficientes, organización, orden, limpieza, fácil acceso a los materiales de

escritorio, herramientas, equipos, mobiliario y documentos; aumento de la motivación y

satisfacción laboral. Desde el punto de vista metodológico, la investigación es de enfoque

cuantitativo, tipo aplicada, nivel descriptivo-proposicional y diseño no experimental; asimismo los

instrumentos de recolección de datos fue el cuestionario y la guía de observación que permitieron

evaluar el estado actual de la Oficina de Asistencia de Gerencia de la empresa Gestora de Servicios

Viales S.A. e identificar los puntos críticos. Los resultados mostraron que la Oficina de Asistencia

de Gerencia de la empresa Gestora de Servicios Viales S.A. tiene como puntos críticos, la

organización y la limpieza, de acuerdo a la teoría establecida por la Metodología 5S, en conclusión,

se logró establecer recursos, responsables y actividades para implemementación de la Metodología

5S en la Oficina de Asistencia de Gerencia de la empresa Gestora de Servicios Viales S.A.

Palabras clave: Metodología 5S, organización, orden y limpieza.

ABSTRACT

The main objective of this research work is the implementation of the 5S Methodology in the

Management Assistance Office of the company Gestora de Servicios Viales S.A., with the purpose

of achieving an improvement in the office's management through more efficient processes,

organization, order, cleanliness, and easy access to office supplies, tools, equipment, furniture, and

documents, as well as increased motivation and job satisfaction. From a methodological

standpoint, the research follows a quantitative approach, is of an applied type, at a descriptive-

propositional level, and employs a non-experimental design. The data collection instruments used

were a questionnaire and an observation guide, which made it possible to assess the current state

of the Management Assistance Office of Gestora de Servicios Viales S.A. and identify its critical

points The results showed that the critical aspects in the Management Assistance Office of Gestora

de Servicios Viales S.A. are organization and cleanliness, according to the theoretical framework

established by the 5S Methodology. In conclusion, resources, responsibilities, and activities were

established for the implementation of the 5S Methodology in the Management Assistance Office

of Gestora de Servicios Viales S.A.

Keywords: 5S Methodology, organization, order, and cleanliness.

INTRODUCCIÓN

Es importante mencionar que en la rama empresarial día a día se busca brindar servicios y bienes de calidad, competir y expandirse, eso conlleva a que muchos líderes de empresas se sumerjan en una búsqueda de alternativas, herramientas que ayuden a sus empresas a ser más competitivas; sin embargo, muchas veces por enfocarse en lo externo de la empresa, se olvidan o no se toma muy en cuenta el ámbito interno de la empresa, que es justamente donde se construyen las bases para empresas verdaderamente fuertes; pero a la vez es el lugar donde muchas veces se originan los problemas, por lo que hay que identificarlos y solucionarlos, para así generar resultados positivos en la empresa.

En el amplio mundo de las herramientas empresariales hay una que resalta por la simplicidad de su estructura, pero a la vez por sus grandes beneficios al interno de una organización, esta es la Metodología 5S.

La Metodología 5S tiene inicios en Japón tras finalizado la Segunda Guerra Mundial, dentro del marco de la mejora de la calidad y la recuperación económica del país. Fue popularizada e implementada por los años 60 por el Sistema de Producción de Toyota para optimizar la eficiencia y la organización en los lugares de trabajo. Esta herramienta, parte de las filosofías de producción ajustada (Lean Manufacturing), busca eliminar desperdicios y mejorar continuamente los procesos.

De acuerdo al diagnóstico realizado en la empresa GESVÍAS, es pertinente implementar la Metodología 5S, por la necesidad al impacto positivo que dejará y a su bajo costo de implementación.

Por otro lado, la empresa Gestora de Servicios Viales S.A., en adelante GESVÍAS, se dedica a realizar diversas operación y mantenimiento rutinario por niveles de servicio, recaudación de peajes y servicios de emergencia vial, vigilancia y también el de realizar asistencia al usuario en la Concesión de la Carretera Longitudinal de la Sierra Tramo 2: Ciudad de Dios-Cajamarca-Chiple, Cajamarca-Trujillo y Dv. Chilete-Emp.PE-3N, en este trabajo de investigación solo abarcaremos la Oficina de Asistencia de Gerencia de la empresa GESVÍAS, en la cual se implementará la Metodología 5S.

Este trabajo tiene una estructura tal y conforme se describe a continuación en los 6 capítulos. en el capítulo I se desarrolla el planteamiento del problema, los objetivos y la justificación; en el capítulo II se desarrolló el marco teórico y conceptual; en el capítulo III se identifican las variables, en el capítulo IV encontramos el marco metodológico es decir al tipo, nivel y también al diseño, por otro lado la población y los instrumentos de recolección de datos); en el capítulo V se muestran los resultados y discusión; en el capítulo VI se muestra el proceso de implementación, y finalmente se describen las conclusiones, también las recomendaciones, apéndices y anexos respectivamente.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Descripción de la realidad problemática

1.1.1 Contextualización

En el panorama empresarial mundial actual, donde la eficiencia así como la productividad se han convertido en elementos clave para el éxito organizacional, ha tomado gran relevancia una metodología originaria de Japón que ha transformado la forma de ordenar y aprovechar los espacios laborales: las llamadas 5S. Este enfoque, que nació en entornos industriales, hoy en día se adapta también a escenarios digitales y mixtos. En el año 2025, su aplicación en oficinas híbridas y también virtuales está marcando una nueva tendencia en la gestión empresarial, al favorecer procesos más ágiles, disminuir desperdicios y consolidar una cultura institucional orientada a la mejora continua, tal como señala Unifikas (2024).

En el contexto peruano, la metodología 5S tiene una presencia más extendida de lo que se suele pensar. Varias organizaciones nacionales la aplican con buenos resultados, buscando optimizar recursos, reducir costos, evitar accidentes y aumentar la rentabilidad mediante la eficiencia operativa. Un ejemplo importante es la Asociación Kenshu Kiokay del Perú (AOTS Perú), entidad privada sin fines de lucro fundada en 1966 que promueve la cooperación entre Perú y Japón. Esta institución reúne a profesionales y empresarios que se han capacitado en AOTS Japón y tiene la misión de difundir las prácticas japonesas de gestión de calidad y ofrecer programas de becas especializadas. Entre las empresas peruanas que han implementado exitosamente el enfoque 5S bajo el acompañamiento de AOTS Perú se encuentra Archroma Perú S.A., que cuenta con un sistema de gestión denominado 5S

SOLED, estructurado en siete etapas: decisión, compromiso, organización, planificación, ejecución, verificación y mejora, de acuerdo con Baylón (2023).

1.1.2 Descripción del problema

La empresa GESVÍAS en los 6 años de haber sido constituida, ha experimentado un crecimiento acelerado, pero poco estructurado, y este panorama se evidencia en algunas áreas u oficinas que han sido creadas posterior a su constitución. Ese es el caso de la Oficina de Asistencia de Gerencia, la cual presenta problemas que se evidenciaron con el diagnóstico en base a lo que propone la Metodología 5S y que pueden ser solucionados por la implementación de esta Metodología, la cual es el tema central de esta investigación.

GESVÍAS inició sus actividades con 15 colaboradores, para actualmente contar con 95, evidentemente este crecimiento generó cambios en su estructura y desarrollo de actividades, pero no de una forma ordenada. Este es el caso de la Oficina de Asistencia de Gerencia, en la que se identificaron problemas tales como: falta de orden, limpieza, organización y selección de los documentos, materiales de oficina, mobiliario, herramientas y equipos, ausencia de rutinas de limpieza en el archivo, ausencia de espacios definidos para ubicar los documentos, materiales, herramientas y equipos, falta de mobiliario adecuado para la realización de actividades, escaso conocimiento del personal responsable de la Oficina referente a herramientas empresariales y falta de liderazgo y supervisión de superiores.

Todo lo expuesto anteriormente, viene generando problemas como: el retraso en los procedimientos de la propia Oficina de Asistencia de Gerencia y de las áreas usuarias

de la misma, el extravío de documentos de carácter confidencial y relevancia, desmotivación y falta de compromiso del personal.

En este sentido, después del diagnóstico realizado y con el fin de dar solución a esta problemática, el presente trabajo de investigación tiene como objetivo implementar la Metodología 5S en la Oficina de Asistencia de Gerencia de la empresa GESVÍAS.

1.2 Delimitación del problema

1.2.1 Delimitación espacial

Esta investigación e desarrolló en la Oficina de Asistencia de Gerencia de la Empresa GESVÍAS, en su sede administrativa ubicada en el distrito de Baños del Inca-Cajamarca.

1.2.2 Delimitación temporal

Este trabajo de investigación, se desarrollaró desde el 15 de abril de 2024 al 12 de agosto de 2024.

1.2.3 Delimitación teórica

La investigación se enfoca principalmente a lo establecido en la Metodología 5S, y de forma secundaria a algunos conceptos de calidad y gestión empresarial.

1.3 Formulación del problema

1.3.1 Pregunta general

¿Cómo la implementación de la Metodología 5S puede mejorar la gestión de la Oficina de Asistencia de Gerencia de la empresa GESVÍAS?

1.3.2 Preguntas específicas

Pregunta 1: ¿Cómo la implementación de la Metodología 5S puede mejorar la selección de los elementos (documentos, materiales de oficina, mobiliario, herramientas y equipos) de la Oficina de Asistencia de Gerencia de la empresa GESVÍAS?

Pregunta 2: ¿Cómo la implementación de la Metodología 5S puede mejorar la organización de los elementos (documentos, materiales de oficina, mobiliario, herramientas y equipos) de la Oficina de Asistencia de Gerencia de la empresa GESVÍAS?

Pregunta 3: ¿Cómo la implementación de la Metodología 5S puede mejorar la limpieza de los elementos (documentos, materiales de oficina, mobiliario, herramientas y equipos) de la Oficina de Asistencia de Gerencia de la empresa GESVÍAS?

Pregunta 4: ¿Cómo la implementación de la Metodología 5S puede mejorar la estandarización de los elementos (documentos, materiales de oficina, mobiliario, herramientas y equipos) de la Oficina de Asistencia de Gerencia de la empresa GESVÍAS?

Pregunta 5: ¿Cómo la implementación de la Metodología 5S puede mejorar aspectos de la disciplina en la Oficina de Asistencia de Gerencia de la empresa GESVÍAS?

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Justificación teórica

La presente investigación pretende aportar principalmente al conocimiento de la definición y aplicación de la Metodología 5 S y los beneficios obtenidos dentro de la gestión empresarial.

1.4.2 Justificación práctica

La presente investigación tiene como propósito evidenciar que la aplicación del método japonés 5S permite optimizar las condiciones de trabajo, fomentar el orden y la limpieza, fortalecer el ambiente laboral, incrementar la motivación del personal y mejorar la eficiencia,

logrando con ello una mayor calidad y productividad en la Oficina de Asistencia de Gerencia de la empresa GESVÍAS.

1.4.3 Justificación académica

Desde el ámbito académico, este estudio representa una oportunidad para aplicar los saberes adquiridos a lo largo de mi formación universitaria, ampliar y reforzar aquellos que aún requieren mayor dominio, y a la vez, cumplir con los requisitos establecidos por el reglamento de grados y títulos de la Facultad de Ciencias Económicas, Contables y Administrativas de la Universidad Nacional de Cajamarca, con el fin de obtener el grado profesional de Licenciado en Administración.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general

Implementar la Metodología 5S en la Oficina de Asistencia de Gerencia de la empresa GESVÍAS.

1.5.2 Objetivos específicos

- Diagnosticar la situación actual de la Oficina de Asistencia de Gerencia de la empresa GESVÍAS, de acuerdo con lo establecido por la Metodología 5S (clasificación, orden, limpieza, estandarización y disciplina).
- Establecer un cronograma de actividades, recursos, responsables y actividades detalladas para la implementación de la Metodología 5S en la Oficina de Asistencia de Gerencia de la empresa GESVÍAS.

1.6 Limitaciones de la investigación

El presente estudio se limitó a la Oficina de Asistencia de Gerencia de la empresa
 GESVÍAS.

- El estudio se dio en un momento específico, durante un periodo de 17 semanas, el cual rige a partir del 15 de abril de 2024 al 12 de agosto de 2024.
- La investigación considera solamente la implementación de la Metodología 5S en
 la Oficina de Asistencia de Gerencia de la empresa GESVÍAS.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

2.1 Antecedentes del problema

2.1.1 Internacionales

Yantalema (2020), desarrolló una investigación titulada "Implementación de la Metodología 5S en el taller mecánico de una industria de alimentos ubicada en Guayaquil" [Tesis de pregrado, Universidad Politécnica Salesiana de Guayaquil].

El objetivo fue incrementar la productividad del taller mecánico mediante la aplicación de la metodología 5S. El estudio, de enfoque mixto, combinó técnicas cualitativas y cuantitativas, incluyendo la revisión de documentos (método de kurosawa) sobre herramientas de calidad, observación directa del proceso y entrevistas al personal técnico conformado por el encargado, un asistente mecánico y el supervisor del área. Los resultados mostraron avances significativos: la productividad se elevó de 32,5 % a 77,43 %, se optimizó el uso del tiempo laboral, se redujeron los errores operativos y se incrementaron las horas efectivas de trabajo, así como el aprovechamiento de los materiales. También se observó un aumento del 20 % en la eficiencia individual de los trabajadores, junto con una mejora general de entre 0,3 % y 0,09 % en la productividad y una reducción aproximada del 79 % en los costos mensuales. En conclusión, la aplicación de la metodología 5S generó un impacto positivo en el orden, la limpieza y la eficiencia operativa, consolidándose como una herramienta eficaz para elevar el rendimiento y la organización del taller mecánico.

Panchana (2019) en su trabajo de investigación "Aplicación de la Metodología 5S en la línea número # 1 de clasificación y empaque de una empresa empacadora de camarón ubicada en Durán". [Tesis de pregrado, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil]

El estudio tuvo como objetivo implementar esta herramienta de gestión para mejorar el orden y la eficiencia del área de trabajo. Se desarrolló bajo un enfoque mixto, cualitativo y cuantitativo, e incluyó la revisión de documentos relacionados con las herramientas de calidad, una inspección directa de la línea de producción y la aplicación de los criterios establecidos en la norma sanitaria unificada ARCSA-DE-067-2015-GGG. Los resultados evidenciaron altos niveles de cumplimiento en los cinco pilares de la metodología: clasificación con 84 %, organización con 93 %, limpieza con 90 %, estandarización con 92 % y disciplina con 91 %, este último considerado esencial para mantener las mejoras logradas. En conclusión, la puesta en marcha de la metodología 5S permitió optimizar los procesos, mejorar la organización del espacio de trabajo y elevar la eficiencia operativa en la línea de clasificación y empaque.

Gómez y Domínguez (2018) "Implementación de la Metodología 5S en el área de logística del Hospital Teodoro Maldonado Carbo". [Tesis de pregrado Universidad de Guayaquil]

La investigación tuvo como objetivo aplicar esta herramienta de gestión para optimizar el orden, la limpieza y la eficiencia en el manejo de suministros. El estudio se clasificó como descriptivo y semi - cuantitativo, y se desarrolló con una población de 18 trabajadores del área de logística. Para la recopilación de datos se aplicaron entrevistas, revisión de información interna y herramientas de análisis de calidad, como el diagrama de Ishikawa. Los resultados demostraron un aumento del 80 % en el cumplimiento de los requerimientos establecidos en el anexo 15, mientras que el 17 % aún presentaba cumplimiento parcial y el 3 % no alcanzaba los estándares, motivo por el cual se propusieron planes de mejora y compromisos de participación con las demás áreas del hospital. Como parte de la intervención, se capacitó al personal responsable de las bodegas de suministros y medicamentos, se diseñaron herramientas para la adecuada

distribución de los espacios y la reducción de desperdicios, y se elaboraron procedimientos específicos de limpieza e higiene acompañados de un cronograma con responsables asignados. Finalmente, se conformó un equipo de trabajo encargado de asegurar la continuidad de la metodología 5S, promoviendo la aplicación de sus principios, técnicas y buenas prácticas en todo el personal del Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

2.1.2 Nacionales

Vásquez y Ardela (2019) "Aplicación de las 5´S para mejorar la productividad en el área administrativa de la Empresa ENVIROTEST S.A.C". [Tesis de pregrado por la Universidad César Vallejo].

El trabajo de investigación tuvo como objetivo el de evaluar cómo la implementación de las 5S contribuye a mejorar la eficiencia y el desempeño en las labores administrativas. El estudio se enmarcó en un diseño experimental y cuasi experimental, considerando como población los documentos procesados por el área administrativa en los ámbitos de calidad, seguridad, salud y medio ambiente. Para la recolección de información se utilizaron fuentes primarias y secundarias, observación directa y diversos instrumentos validados mediante el juicio de tres expertos, además de datos proporcionados por el laboratorio ambiental ENVIROTEST S.A.C. Los resultados evidenciaron mejoras significativas tras la aplicación de la metodología: el índice de productividad aumentó de 0.1756 a 0.4681, lo que representa un incremento del 166,57 %; el índice de eficiencia pasó de 0.2308 a 0.4681, equivalente a un 102,81 % de mejora; y el índice de eficacia se elevó de 0.7435 a 1.000, mostrando un avance del 34,5 %. En síntesis, la implementación de las 5S permitió optimizar el uso de recursos, reducir tiempos improductivos y elevar los niveles de eficiencia y desempeño del área administrativa de ENVIROTEST S.A.C., demostrando su efectividad como herramienta de mejora continua.

Vásquez (2018) "Aplicación de las 5´S para la mejora de gestión documental en el área Decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos". [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]

Esta investigación, tuvo como objetivo determinar el impacto de la implementación de las 5S en la organización y manejo de documentos dentro del área de Decanato. El estudio, de tipo experimental y cuasiexperimental, se realizó durante un periodo de 21 días y consideró como población y muestra la totalidad de los procesos documentarios del área. Se emplearon técnicas como la observación directa y la recopilación sistemática de datos para evaluar los cambios antes y después de la aplicación de la metodología. Los resultados demostraron mejoras evidentes: la gestión documental pasó de 35 % a 78 %, lo que representa un incremento del 33,13 %; la recepción, emisión y archivo mejoraron de 38 % a 79 %, con un aumento del 48 %; y la distribución documental se elevó de 0,44 a 0,79, evidenciando un incremento del 56 %. En conclusión, la aplicación de las 5S permitió alcanzar un entorno laboral más ordenado, limpio y estandarizado, donde el personal manifestó mayor comodidad, integración y satisfacción, logrando así una gestión documental más eficiente y un área administrativa significativamente fortalecida.

Soto (2018) "Aplicación de la Metodología 5S para mejorar la productividad en el área de contabilidad de la Empresa Panez Ishida y Faesa Consultores S.A San Borja". [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]

El estudio tuvo como objetivo demostrar cómo la implementación de las 5S mejora el desempeño y la eficiencia del área contable. El estudio fue de tipo preexperimental, con enfoque cuantitativo y longitudinal, desarrollado durante doce semanas mediante mediciones diarias

consolidadas semanalmente. Se aplicaron técnicas de observación directa y análisis estadístico, utilizando instrumentos como lista de cotejo, ficha de registro y cronómetro. Los resultados evidenciaron un incremento de la productividad en 12 %, un aumento de la eficiencia en 5 % y una mejora de la eficacia en 9,6 %. Además, los colaboradores mantuvieron sus espacios de trabajo ordenados, clasificaron los documentos por colores y cumplieron las normas de seguridad, lo que generó un ambiente más limpio, seguro y disciplinado. En conclusión, la aplicación de la metodología 5S fortaleció la organización, la colaboración y el compromiso del personal, logrando una mejora general en la productividad y el clima laboral de la empresa.

2.1.3 Regionales

Pérez (2021) "Metodología 5S y su impacto en la reducción de tiempos a nivel empresarial: una revisión de la literatura científica entre los años 2015 a 2019". [Trabajo de investigación, Universidad Privada del Norte].

La investigación tuvo como objetivo examinar los efectos de esta herramienta de mejora continua en diferentes organizaciones a partir de una revisión bibliográfica. El estudio presentó un enfoque cualitativo basado en el análisis documental de diversas fuentes, entre ellas artículos científicos, monografías, estudios, encuestas y otros documentos especializados disponibles en bases de datos como Dialnet, Scielo y Google Académico. Se consideraron nueve investigaciones publicadas entre los años 2015 y 2019, obtenidas del repositorio de SUNEDU y de la revista indexada Scielo. Los resultados de la revisión evidenciaron que múltiples autores han resaltado los beneficios de la metodología 5S —Selección (Seiri), Sistematización (Seiton), Limpieza (Seiso), Estandarización (Seiketsu) y Autodisciplina (Shitsuke)— en la reducción de tiempos, la mejora del orden y el incremento de la productividad. Asimismo, se identificaron factores asociados a su aplicación, los instrumentos más utilizados para su medición y los

distintos enfoques disciplinarios desde los cuales se ha abordado. En conclusión, la revisión bibliográfica permitió confirmar que la metodología 5S tiene un impacto positivo y globalmente reconocido, favoreciendo la eficiencia, la organización y la calidad de los procesos en las empresas analizadas.

Caruajulca y Escobar (2019) "Influencia de la Metodología 5S en la productividad de la Empresa M.N. Rostro de Cristo S.R.L.". [Tesis de pregrado, Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo].

Tuvo como objetivo determinar el impacto que genera la aplicación de esta metodología en la mejora del rendimiento laboral y la eficiencia productiva. El estudio fue de tipo experimental y longitudinal, considerando como población y muestra a los diez trabajadores del área de producción de la mencionada empresa, a quienes se aplicaron instrumentos de observación para registrar los cambios antes y después de la intervención. Los resultados mostraron un aumento significativo en la productividad: antes de aplicar las 5S, la elaboración de un cerco perimétrico de 80 m² requería 18 días; mientras que, luego de su implementación, el mismo trabajo se completó en solo 11 días. Asimismo, se evidenció una reducción del costo total de S/8100,00 a S/4950,00, lo que refleja un uso más eficiente del tiempo, los recursos y la organización del área. En conclusión, la aplicación de la Metodología 5S tuvo una influencia directa y positiva en la productividad de la empresa M.N. Rostro de Cristo S.R.L., demostrando que su implementación contribuye significativamente a la optimización de los procesos y a la mejora de los resultados operativos.

Ramos (2019) "Implementación de la Metodología de las 5S en el campamento de la Empresa Ingeniería Minera Agropecuaria y Negociaciones Imán S.R.L." [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Cajamarca]

El trabajo de investigación tuvo como objetivo aplicar los principios de las 5S para optimizar las condiciones de infraestructura y organización en las áreas comunes del campamento. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuasiexperimental y descriptivo, con una población de 17 trabajadores que laboraban en dicho campamento. Para el recojo de información se aplicaron técnicas de observación directa y cuestionarios, con el fin de evaluar las condiciones iniciales de la cocina, comedor y dormitorios, así como los cambios posteriores a la implementación de la metodología. Los resultados del diagnóstico inicial mostraron un alto nivel de desorden, deficiente limpieza, ausencia de identificación de zonas y falta de control sobre las actividades diarias. Ante ello, se diseñó un plan de capacitación sobre la Metodología 5S, que generó conciencia entre los trabajadores y facilitó su ejecución. Además, se elaboró una guía de aplicación donde se detallaron los pasos y acciones necesarias para su implementación efectiva. En conclusión, la puesta en marcha de la Metodología 5S permitió un notable mejoramiento de las instalaciones del campamento, promoviendo un ambiente más limpio, organizado y seguro, y fortaleciendo la responsabilidad y el compromiso del personal con el orden y la disciplina laboral.

2.2 Marco teórico

2.2.1 Teoría de la calidad total

William Edwards Deming fue un destacado estadístico, docente universitario y consultor estadounidense, reconocido por ser uno de los principales impulsores del concepto moderno de calidad total. Su trabajo tuvo un impacto determinante en la reconstrucción industrial del Japón posterior a la Segunda Guerra Mundial. Se formó como doctor en física y durante las décadas de 1920 y 1930 trabajó en la empresa Western Electric, donde mostró un profundo interés por los métodos estadísticos propuestos por Walter Shewhart. A partir de estas ideas, comenzó a aplicar

técnicas de control estadístico en distintos procesos de producción, logrando mejoras notables en la eficiencia y la reducción de errores. No se limitó a replicar los métodos existentes, sino que los perfeccionó y amplió, sentando las bases del control estadístico de la calidad.

En sus aportes teóricos (Deming, 1986), señaló que los métodos estadísticos constituyen la vía más efectiva para analizar los fallos de un sistema y reducirlos de forma sistemática. Aunque sus planteamientos no tuvieron inicialmente gran acogida en los países occidentales, fueron altamente valorados por las industrias japonesas, donde se implementaron con éxito. En reconocimiento a su influencia, Japón instituyó en 1951 el "Premio Deming", destinado a las organizaciones que destacan por su excelencia en gestión de calidad.

Deming sostenía que la responsabilidad principal en la mejora continua recae en la dirección de la empresa, pues una gestión adecuada de la calidad incrementa la productividad y reduce los costos derivados de reprocesos, fallas y retrasos. Además, planteó que toda mejora en la calidad genera un efecto multiplicador: al disminuir los desperdicios, se optimiza el uso de materiales y maquinaria, fortaleciendo la competitividad a largo plazo, fenómeno que describió en su conocida "reacción en cadena".

También destacó que todo proceso productivo presenta cierto grado de variabilidad, y que la calidad aumenta a medida que esta se reduce. Para él, existían dos tipos de variaciones: las comunes, inherentes al diseño y funcionamiento normal del proceso, y las especiales, originadas por causas específicas que pueden identificarse y corregirse. El propósito del control estadístico de procesos, según Deming, era eliminar las causas especiales para que la única fuente de variabilidad fuera la natural o aleatoria. Finalmente, su visión sobre el cambio organizacional se plasmó en los famosos "14 puntos de Deming", principios que promovían una transformación

cultural hacia la mejora continua, la responsabilidad compartida y la gestión de la calidad como eje central de la competitividad empresarial.

Los Catorce Puntos de Deming

W. Edwards Deming propuso un conjunto de catorce principios que buscaban transformar la forma en que las organizaciones entendían la calidad y la productividad. El primero de ellos se enfoca en mantener un propósito constante, orientado a mejorar de manera continua los productos y servicios, garantizando así la estabilidad y permanencia de la empresa. Deming consideraba que la mejora debía ser una práctica diaria, vinculada a la innovación y a la comprensión de las propias capacidades y limitaciones de la organización.

El segundo principio plantea la necesidad de adoptar una nueva filosofía empresarial, sustentada en la formación, la participación activa del personal y la responsabilidad compartida en torno a la calidad. En el tercero, Deming sugería reducir la dependencia de la inspección masiva, ya que la calidad no se obtiene revisando el producto final, sino diseñándola desde el inicio del proceso.

El cuarto punto destaca la importancia de establecer relaciones duraderas con los proveedores, privilegiando la confianza, la calidad y la cooperación antes que el precio. El quinto principio propone mejorar de forma continua los procesos de planificación, producción y servicio, utilizando herramientas estadísticas y mecanismos de retroalimentación que permitan detectar fallas y prevenirlas.

El sexto principio hace referencia a formar y capacitar al personal en su puesto de trabajo, asegurando que todos comprendan sus funciones y responsabilidades. A su vez, el séptimo promueve la implantación de un liderazgo participativo, basado en la empatía, la guía y el desarrollo de las capacidades individuales. El octavo señala la importancia de eliminar el miedo

dentro de la organización, fomentando un entorno donde las personas puedan expresar sus ideas sin temor a sanciones, pues el miedo destruye la motivación y la creatividad.

El noveno principio sugiere derribar las barreras entre áreas o departamentos, favoreciendo la colaboración transversal y el trabajo conjunto hacia metas comunes. El décimo recomienda eliminar los eslóganes, metas inalcanzables o exhortaciones vacías, que suelen generar presión sin ofrecer soluciones reales. En el undécimo, Deming critica los cuotas y objetivos numéricos impuestos de manera rígida, pues desvían la atención de la calidad y obstaculizan la mejora del proceso.

El duodécimo principio resalta la importancia de devolver al trabajador el orgullo por su labor, eliminando los sistemas de culpa individual y enfocándose en corregir los errores del sistema. El decimotercer punto incentiva la educación continua y la superación personal, promoviendo la capacitación permanente y la actualización técnica. Finalmente, el decimocuarto principio llama a involucrar a todas las personas de la organización en el proceso de transformación, desde la alta dirección hasta los operarios, trabajando unidos bajo un mismo propósito.

Deming complementó estos principios con su modelo de mejora continua, conocido como el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar), también llamado ciclo de Deming, el cual permite mantener la evaluación constante de los procesos para asegurar su perfeccionamiento progresivo.

Además, identificó siete enfermedades de la gerencia que limitan el éxito organizacional: la falta de constancia en los propósitos, el énfasis excesivo en resultados a corto plazo, las evaluaciones de desempeño que fomentan la competencia interna, la rotación frecuente de los directivos, la gestión basada únicamente en cifras visibles, el incremento de los costos médicos y

el aumento de los gastos de garantía como consecuencia de la falta de calidad. A estas se suman otros obstáculos, como la ausencia de planificación estratégica, la dependencia excesiva de la tecnología, la búsqueda ciega de modelos externos y la tendencia a culpar a los trabajadores por errores que en realidad son fallas del sistema.

Finalmente, para Deming, el éxito sostenible solo se logra cuando todas las áreas de la empresa trabajan bajo una visión compartida, orientada a la cooperación, la prevención de errores y la formación continua. Su propuesta no solo redefinió el concepto de calidad, sino que también transformó la cultura empresarial moderna, convirtiéndose en la base del movimiento mundial de la mejora continua.

2.2.2 Teoría Kaizen.

La filosofía Kaizen surge en el contexto de la reconstrucción industrial de Japón después de la Segunda Guerra Mundial, en una época marcada por la necesidad urgente de reinsertarse en los mercados internacionales. Según Rodríguez (2010), las industrias japonesas, gravemente afectadas por la guerra, debían reinventarse para recuperar su productividad y prestigio, pues los productos del país eran vistos como baratos y de baja calidad. En respuesta, el gobierno y las empresas promovieron la formación de organizaciones como la Japanese Union of Science and Engineering (JUSE, 1946) y la Japanese Industrial Management Association (JIMA, 1950), que impulsaron la adopción de nuevos métodos de gestión y calidad. Con el apoyo de expertos extranjeros y un fuerte compromiso empresarial, Japón comenzó un proceso de transformación profunda, sentando las bases de lo que luego sería su modelo de excelencia industrial.

Rodríguez (2010) explica que durante los años cincuenta, muchas empresas japonesas adoptaron lemas sencillos, inspirados en la vida cotidiana, como Seiri (clasificar) y Seiton (ordenar), los cuales evolucionaron hasta convertirse en la conocida metodología 5S. Esta

práctica, concebida inicialmente para fomentar el orden y la disciplina, se consolidó con el tiempo como una herramienta clave para elevar la eficiencia y la productividad. A partir de su éxito, surgieron nuevas metodologías complementarias como Kaizen ("cambio para mejorar"), Justo a Tiempo, Control Total de la Calidad y Mantenimiento Productivo Total, que marcaron el inicio de la cultura japonesa de mejora continua.

Autores como Newitt (1996) y Farley (1999) coinciden en que Kaizen significa literalmente "cambio hacia lo mejor", un principio basado en la idea de que toda mejora debe ser constante y participativa. Imai (1997), considerado el principal difusor de esta filosofía, sostiene que el Kaizen implica un proceso diario y gradual de perfeccionamiento que involucra a todos los miembros de la organización. Este enfoque no se limita al trabajo, sino que busca transformar la manera de pensar, promoviendo una visión integral donde cada persona contribuye al bienestar colectivo.

Desde esta perspectiva, Bessant (2003) considera que el Kaizen fortalece el sentido de pertenencia de los trabajadores, ya que los motiva a participar activamente en la mejora de los procesos y en el logro de los objetivos organizacionales. Esta filosofía enseña, como plantea Styhre (2001), a no solo ejecutar tareas manuales, sino también a reflexionar y proponer soluciones, lo que convierte el trabajo en un acto consciente y creativo. De hecho, varios autores (Styhre, 2001; Bodek, 2002; Imai, 2006) afirman que el Kaizen tiene raíces éticas y filosóficas en el pensamiento confucianista, que promueve la armonía entre el ser humano, su entorno y la comunidad.

Brunet y New (2003) lo definen como un mecanismo dinámico y permanente de mejora, donde la participación activa del personal permite identificar oportunidades, reducir desperdicios

y elevar la eficiencia general. En consecuencia, el Kaizen se concibe como una metodología integradora, sistemática y participativa que impulsa la autogestión, la evaluación continua y la búsqueda del bienestar común.

Imai (1997) amplía esta visión afirmando que el Kaizen debe aplicarse en todos los niveles de la organización y en todo momento, desde las pequeñas correcciones hasta las innovaciones radicales. De igual modo, Ohno (1978) considerado el padre del sistema de producción de Toyota— resalta que el Kaizen no es un programa temporal, sino una filosofía permanente de perfeccionamiento continuo, fundamental para la sostenibilidad y la competitividad empresarial.

En cuanto a su alcance, Cheser (1998) demostró que la aplicación del Kaizen en empresas manufactureras japonesas aumentó significativamente la motivación del personal durante los primeros meses de su implementación. Por su parte, Brunet y New (2003) destacan que, aunque cada empresa adapta el Kaizen a sus propias condiciones, los resultados suelen ser consistentes: mayor compromiso del personal, reducción del desperdicio y mejora de la eficiencia. Cheser (1994) añade que esta filosofía se diferencia de la "mejora continua" occidental, pues se sustenta en tres niveles interrelacionados: el Kaizen de la dirección, el Kaizen grupal y el Kaizen individual.

Según Suárez y Miguel (2008) e Imai (1986), el Kaizen atribuye a la alta gerencia la responsabilidad de impulsar la innovación, mientras que la ejecución y mantenimiento de los estándares recae en los mandos medios y operativos. Este enfoque privilegia los procesos sobre los resultados, y se apoya en el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar), que promueve la evaluación constante y la estandarización mediante el ciclo EHRA (Estandarizar,

Hacer, Revisar y Actuar). Ambos mecanismos garantizan que cada acción se oriente hacia la calidad, el control estadístico y la satisfacción del cliente interno y externo.

En síntesis, el Kaizen es más que una técnica de gestión: representa una filosofía de vida que combina disciplina, compromiso y aprendizaje continuo. Su propósito esencial es lograr que cada persona, equipo y organización mantenga una actitud activa de mejora constante, fomentando la excelencia, la cooperación y la armonía en todos los ámbitos de la vida laboral y personal.

Tabla 1Investigación del Kaizen en su vertiente japonesa

Autor	Tipo de estudio / Nivel de análisis	Aportes principales de la investigación	Técnicas y herramientas Kaizen identificadas
Aoki (2008)	Estudio empírico enfocado en los procesos de desarrollo de capacidades organizacionales.	Describe cinco etapas evolutivas en la madurez de la gestión: nivel inicial o precursor, nivel estructural, estratégico, proactivo y finalmente el nivel de aprendizaje continuo dentro de la organización.	Normalización de procesos, eliminación de desperdicios (<i>muda</i>), comunicación efectiva, disciplina organizacional y trabajo interfuncional.
Manos (2007)	Análisis conceptual comparativo entre la filosofía Kaizen tradicional y los denominados eventos Kaizen.	Concluye que el enfoque japonés del Kaizen se caracteriza por promover mejoras graduales, sostenidas en el tiempo, con participación grupal, bajo costo de implementación y como estilo de vida dentro de la organización.	Programas de entrenamiento, eliminación de desperdicios, estandarización, metodología 5S, resolución de problemas y gestión integral del flujo (<i>Total Flow Management</i>).
Brunet y New (2003)	Investigación empírica de tipo longitudinal aplicada en once empresas japonesas.	Plantean que, a pesar de la diversidad de herramientas y métodos, deben conservarse los principios fundamentales del Kaizen como eje rector de la mejora continua.	Despliegue de políticas (<i>Hoshin Kanri</i>), sistema <i>Zero Defects</i> , grupos de mejora y programas de sugerencias internas.
Berger (1997)	Estudio teórico centrado en los principios esenciales del Kaizen.	Propone tres ejes fundamentales: el Kaizen enfocado en los procesos, en el mantenimiento y perfeccionamiento de los estándares, y en el desarrollo individual de los trabajadores.	Equipos de mejora, círculos de calidad, grupos de mantenimiento continuo y equipos de trabajo multidisciplinarios.
Malloch (1997)	Caso aplicado en la empresa británica <i>UK Dieselco</i> , dedicada al ensamblaje de motores diésel.	Determina que la implantación del Kaizen requiere una dirección estratégica y racional para evitar confusiones conceptuales; además, al permitir que los empleados adapten las herramientas a su comprensión, se fortaleció el logro de los objetivos organizacionales.	Equipos de mejora, estandarización, control total de la calidad y mantenimiento productivo total.
Tanner y Roncarti (1994)	Estudio empírico en la planta Johnson & Johnson Medical's Criticon Vascular Access Facility.	Identifican como factores clave de éxito del Kaizen la acción práctica, los resultados tempranos, la vinculación de herramientas con metas institucionales y la gestión del cambio cultural.	Equipos de mejora, control total de la calidad, mantenimiento productivo total y sistema <i>Justo a Tiempo (JIT)</i> .

Nota. Adaptado de Suárez y Miguel (2008)

La Teoría Kaizen: Una filosofía gerencial

De acuerdo con Dean y Bowen (1994), el enfoque Kaizen no se limita a una técnica de mejora, sino que constituye un conjunto de valores, principios y prácticas que sustentan el sistema de gestión de una organización. En sus bases se integran herramientas provenientes del modelo japonés de administración, dentro de las cuales se encuentra la Gestión de la Calidad Total (GCT). Varios autores coinciden en que esta filosofía representa el eje cultural sobre el cual se estructura la cultura empresarial japonesa, particularmente en compañías como Toyota, donde la mejora continua se convierte en una forma de vida organizacional. En esta línea, Suárez y Miguel (2008) explican que el Kaizen, entendido como una filosofía gerencial, se centra en mantener y perfeccionar los estándares de trabajo, fomentando la disciplina, el orden y la participación colectiva.

Una característica esencial de este enfoque es la estandarización de los procesos, los cuales deben ser conocidos y aplicados por todo el personal. Brunet y New (2003) sostienen que este principio se apoya en la idea de "Cero Defectos", que busca que los trabajadores, de manera proactiva, propongan mejoras en sus áreas de desempeño para prevenir errores antes de que ocurran.

Kaizen y la gestión de la calidad total

Dean y Bowen (1994) señalan que el Kaizen forma parte del marco conceptual de la Gestión de la Calidad Total, en tanto promueve la mejora sistemática del sistema productivo.

Deming (1986) ya había propuesto, dentro de sus catorce principios, la necesidad de perfeccionar de manera constante los procesos de producción y servicio. Tanto Deming (1986) como Imai (1986) coinciden en que la mejora debe ser progresiva y desarrollarse desde el interior de la

organización. Bessant y Caffin (1997) complementan esta visión afirmando que el Kaizen debe concebirse como un proceso dinámico y evolutivo, compuesto por diferentes etapas que la empresa transita en su camino hacia el aprendizaje organizacional.

Fundamentos teóricos y metodológicos del Kaizen

Según Dean y Bowen (1994), el Kaizen también actúa como una base teórica que orienta la aplicación de metodologías destinadas a eliminar los desperdicios o muda dentro de los procesos. De esta manera, contribuye a optimizar los recursos, elevar la calidad del producto final y aumentar la eficiencia operativa. Suárez y Miguel (2008), junto con Sheridan (1997) y Cuscela (1998), destacan que una de sus fortalezas es el enfoque a corto plazo, pues permite obtener resultados rápidos mediante la participación activa de los trabajadores, quienes identifican oportunidades de mejora desde su experiencia directa.

Además, esta filosofía promueve la creación de equipos de trabajo autónomos que lideran los proyectos de mejora y realizan el seguimiento de las acciones implementadas. Cada iniciativa busca reducir desperdicios, mejorar los tiempos de respuesta y fomentar el sentido de pertenencia en los empleados. En este sentido, el Kaizen puede entenderse como una filosofía de vida organizacional que evoluciona de forma constante, perfeccionándose a través del aprendizaje continuo.

Brunet y New (2003) advierten, sin embargo, que el concepto de Kaizen no siempre se comprende de manera uniforme, incluso en Japón, debido a que las organizaciones adaptan sus principios según sus propias necesidades. Esta flexibilidad explica las dificultades que enfrentan las empresas occidentales para aplicar el Kaizen con su esencia original, orientada al compromiso humano más que al control técnico.

Relación entre la metodología 5S y el Kaizen

La aplicación del Kaizen se vincula estrechamente con la metodología 5S, ya que ambas comparten el propósito de crear entornos de trabajo ordenados, seguros y productivos. El primer paso hacia la mejora continua consiste en implementar las 5S —clasificación, orden, limpieza, estandarización y disciplina— desde las estaciones de trabajo. Este proceso permite optimizar el uso del espacio, reducir tiempos improductivos y generar hábitos de responsabilidad y compromiso entre los colaboradores, estableciendo así la base cultural necesaria para el desarrollo efectivo del Kaizen.

2.3.3. Metodología 5S

La metodología 5S, de origen japonés, constituye un sistema práctico orientado a mejorar las condiciones de los espacios de trabajo mediante la participación activa de todos los colaboradores. Según Gutiérrez (2005), esta metodología busca lograr entornos ordenados, limpios, funcionales y seguros, donde cada elemento tenga un propósito definido. Su principio básico establece que la calidad solo puede alcanzarse si existen primero orden, limpieza y disciplina. Esta filosofía, aplicable tanto en oficinas como en áreas de producción, pretende eliminar los desperdicios (muda) que se generan por el desorden, la acumulación de objetos innecesarios o la falta de organización.

El nombre 5S proviene de cinco palabras japonesas que describen las acciones fundamentales para mantener la armonía y la eficiencia en el trabajo (Villaseñor & Galindo, 2010):

Seiri (Clasificar): separar lo útil de lo innecesario.

Seiton (Ordenar): ubicar cada cosa en el lugar correcto.

Seiso (Limpiar): mantener el entorno libre de suciedad.

Seiketsu (Estandarizar): conservar las buenas prácticas establecidas.

Shitsuke (Disciplina): fomentar el hábito y el compromiso permanente.

Objetivo de la metodología 5S

El propósito central de esta metodología no es únicamente mejorar la apariencia del lugar, sino garantizar ambientes de trabajo más seguros, productivos y agradables. Su aplicación contribuye al fortalecimiento del clima laboral, al aumento de la eficiencia y, por ende, a una mayor competitividad organizacional (Villaseñor & Galindo, 2010).

Indicadores de necesidad para implementar las 5S

La implementación de esta herramienta se vuelve necesaria cuando en la organización se observan señales como: pasillos ocupados, herramientas amontonadas, estantes desordenados, exceso de materiales sin identificar, suciedad en áreas comunes o una notoria falta de interés del personal en el cuidado de su espacio. Estos síntomas revelan la ausencia de orden y la necesidad de aplicar medidas correctivas inmediatas que promuevan el compromiso y la responsabilidad colectiva.

Etapas del proceso 5S

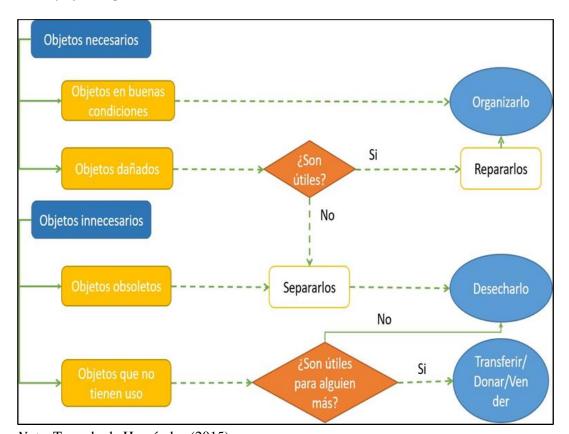
Aldavert (2016) destaca que las 5S son fáciles de comprender y no requieren grandes inversiones, aunque su éxito depende de una implementación constante y controlada. Las etapas que la componen son las siguientes:

Seiri (Seleccionar o clasificar): consiste en eliminar del área de trabajo todos los objetos que no se utilizan o no aportan valor. Este proceso implica distinguir lo necesario de lo prescindible, liberar espacio y facilitar el acceso a los materiales de uso frecuente. Su aplicación genera beneficios como la reducción de desperdicios, el aprovechamiento eficiente del espacio y una mejor distribución de recursos. Hernández (2015) enfatiza que esta etapa permite eliminar

los elementos que solo generan desorden o confusión, favoreciendo la concentración en las tareas realmente útiles.

Cada una de las siguientes fases —Seiton, Seiso, Seiketsu y Shitsuke— continúa reforzando los principios del orden, la limpieza y la disciplina, hasta consolidar una cultura organizacional orientada a la mejora continua y la eficiencia operativa.

Figura 1Diagrama de flujo del proceso Seiri



Nota. Tomado de Hernández (2015)

Seiton (Ordenar /Organizar)

La segunda fase de la metodología 5S, denominada Seiton, se centra en organizar adecuadamente los elementos de trabajo que previamente fueron clasificados en la etapa anterior. Su propósito es garantizar que cada herramienta, documento o material tenga un lugar definido,

permitiendo su localización rápida y evitando pérdidas de tiempo. Esta práctica contribuye directamente a la eficiencia operativa, a la seguridad del entorno y al aprovechamiento óptimo del espacio disponible.

En la aplicación del Seiton se busca que todos los objetos cuenten con una ubicación lógica y accesible, de modo que cualquier persona pueda encontrarlos sin dificultad. La idea es que "cada cosa tenga su lugar y cada lugar su cosa". Al lograrlo, se facilita la limpieza general, se reducen los errores de manipulación y se eliminan los riesgos asociados al desorden o la acumulación innecesaria de materiales.

Para implementarlo, se recomienda distribuir los elementos según su frecuencia e importancia de uso, ubicar los materiales de uso frecuente en zonas visibles y accesibles, y etiquetar claramente los espacios de almacenamiento. De igual manera, deben eliminarse los obstáculos que dificulten el flujo de trabajo o el desplazamiento.

Según Singh (2017), el propósito esencial de esta etapa es optimizar el uso del espacio laboral mediante una disposición lógica y funcional de los materiales. Esto permite que cualquier integrante del equipo pueda identificar, tomar y devolver los objetos necesarios con facilidad, fortaleciendo la productividad y la continuidad de las operaciones. En síntesis, el Seiton no solo mejora la apariencia del entorno, sino que también incrementa la eficiencia y la seguridad dentro del área de trabajo.

Figura 2

Círculo de frecuencia de uso



Nota. Tomado del autor Singh (2017)

Figura 3 *Criterios de orden*

Frecuencia	Distancia a la persona	Ubicación en el área		
A cada momento	Colocar junto a la persona	En la mesa de trabajo/cajones		
Varias veces al día	Colocar cerca a la persona	En estante más cercano		
Varias veces por semana	Colocar cercano al área de trabajo	En los archivos		
Algunas veces al mes	Colocar en áreas comunes	Estantes más lejanos		
Algunas veces al año	Colocar en almacén	En el almacén		

Nota. Tomado de los autores Vásquez y Ardela (2019)

Beneficios generales del Seiton

La correcta organización del área de trabajo trae consigo múltiples ventajas: se reducen los tiempos dedicados a buscar herramientas o documentos, se minimizan los errores operativos, se evitan pérdidas materiales y se previenen interrupciones por falta de suministros. Además, disponer de un control visual sobre los materiales permite detectar a tiempo cualquier irregularidad o desabastecimiento, contribuyendo a la eficiencia y continuidad de las operaciones.

Seiso (Limpieza)

La tercera fase de la metodología 5S, denominada Seiso, se orienta a mantener el entorno laboral limpio, seguro y en condiciones adecuadas para el desarrollo de las tareas. Según Hernández (2015), esta etapa busca establecer criterios claros sobre cómo debe conservarse el espacio de trabajo, asignando responsabilidades específicas al personal para garantizar su mantenimiento.

El Seiso no consiste únicamente en limpiar, sino en identificar y eliminar las causas que generan suciedad o desorden, integrando la limpieza como parte natural del trabajo diario. Se puede abordar en tres niveles: limpieza individual del puesto, limpieza de áreas comunes y limpieza de zonas de difícil acceso.

Entre los principales beneficios destacan la conservación de un ambiente saludable, la reducción de contaminantes, la prolongación de la vida útil de equipos e instalaciones y la creación de un entorno más agradable y motivador para el personal.

Seiketsu (Estandarización)

El cuarto paso, Seiketsu, se refiere a la estandarización de las buenas prácticas obtenidas con las tres primeras etapas. Según Singh (2017), su finalidad es mantener el orden y la limpieza

alcanzados, mediante la repetición sistemática de las actividades y la creación de normas claras que orienten el comportamiento organizacional.

En esta etapa, se promueve la uniformidad en los procedimientos, el entrenamiento constante del personal y la documentación de las tareas realizadas. De esta forma, se establecen estándares que facilitan la supervisión, las auditorías y la mejora continua.

Entre sus ventajas se encuentran: el mantenimiento de las condiciones óptimas de trabajo, la mejora de la comunicación interna, la reducción de tiempos de búsqueda, el registro de aprendizajes previos y la posibilidad de replicar las prácticas exitosas en otras áreas de la organización.

Shitsuke (Disciplina)

La última etapa, Shitsuke, representa la consolidación de todo el proceso. Consiste en convertir las buenas prácticas en hábitos permanentes, fomentando la autodisciplina, el respeto por las normas y la responsabilidad individual. Hernández (2015) resalta que esta fase implica trabajar con constancia en cada una de las 5S, cumpliendo los acuerdos establecidos y contando con el respaldo de la dirección para sostener los avances logrados.

El Shitsuke busca que cada trabajador asuma un control personal sobre su desempeño, reforzando valores como el orden, el respeto y el compromiso. Su implementación genera una cultura de mejora continua, eleva los niveles de calidad y fortalece la identidad organizacional.

Entre sus principales beneficios destacan: la formación de un ambiente laboral positivo, la integración del personal con los objetivos institucionales, el uso responsable de los recursos y el aumento de la satisfacción tanto del colaborador como del cliente.

2.3 Marco conceptual

Aplicación:

Se refiere al acto de ejecutar o poner en práctica una norma, procedimiento o disposición cuando ocurre la situación prevista por dicha norma. En otras palabras, implica la materialización concreta de un principio o regla dentro de un contexto determinado.

Calidad total:

Constituye una filosofía de gestión que busca equilibrar y satisfacer las expectativas de todos los grupos vinculados a una organización —como trabajadores, accionistas, clientes y sociedad— mediante la mejora permanente de los procesos. Este enfoque se relaciona estrechamente con el ciclo de Deming o PDCA (Plan–Do–Check–Act), el cual promueve la mejora continua a través de cuatro fases: planificar, ejecutar, verificar y ajustar los resultados,

Concesión:

Es un mecanismo jurídico–económico mediante el cual el Estado autoriza a una empresa privada a financiar, construir o administrar una obra o servicio público por un tiempo determinado, recuperando su inversión a través de la explotación temporal del bien o infraestructura. Entre los aspectos que caracterizan una concesión figuran las condiciones económicas, el plazo de ejecución, las especificaciones técnicas y el tiempo de gestión.

Mejora continua:

Hace referencia a un proceso sistemático de revisión, análisis y perfeccionamiento de las operaciones de una organización. Su finalidad es eliminar deficiencias, reducir costos y optimizar recursos mediante la búsqueda permanente de eficiencia, innovación y calidad.

Metodología:

Conjunto ordenado de métodos, técnicas y procedimientos que guían una investigación o proceso analítico para alcanzar un objetivo específico. Se aplica tanto en el ámbito científico como en el administrativo o técnico

Método:

Es el camino o procedimiento racional y estructurado que se sigue para obtener un resultado determinado. Implica la aplicación de reglas, pasos y criterios predefinidos que orientan la consecución de un fin teórico o práctico.

Peaje:

Pago económico establecido por el uso de una infraestructura vial como carreteras o autopistas destinado a cubrir los costos de operación, mantenimiento o inversión de dicha obra.

Pesaje:

Corresponde al procedimiento de control realizado en puntos autorizados de las vías, donde se verifica el peso y las condiciones de los vehículos, especialmente de carga pesada o transporte público. En estos puestos, las autoridades comprueban el cumplimiento de los límites legales y de seguridad establecidos en la normativa nacional de tránsito, garantizando la conservación de las vías y la seguridad vial.

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Planteamiento de las hipótesis

Para la presente investigación no se realizó una prueba de hipótesis por ser de tipo aplicada, nivel descriptivo-proposicional.

3.2 Variables

Variable independiente: Metodología 5S

3.3 Operacionalización de variables

Tabla 2Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones		Indicadores	Fuente o instrumento
Variable independiente:			Seiri (Seleccionar)	Identificación Clasificación Depurar	Nivel de cumplimiento	
Metodología 5S	desperdicio en las actividades diarias, aplicando cinco pasos	La 5s se medirá considerando cada una de sus				Encuesta/ cuestionario
	sencillos que ayudan a las personas a desarrollar el hábito de trabajar con orden,	dimensiones	Seiton (Organizar)	Optimizar Ordenar Rotular	Nivel de cumplimiento	Observación /guía de observación
	limpieza y cuidado en su lugar de trabajo.		Seiso (Limpiar)	Inspección Aseo Disciplina	Nivel de cumplimiento	
			Seiketsu (Estandarizar)	Reglamentación Evaluación	Nivel de cumplimiento	
			Shitsuke (Disciplina)	Capacitación Normatividad	Nivel de cumplimiento	

CAPÍTULO IV: MARCO METODOLÓGICO

4.1 Enfoque y métodos de investigación

4.1.1 Enfoques de la investigación

Este estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo y de tipo aplicado, ya que su propósito principal fue generar conocimiento útil que contribuya a resolver situaciones reales dentro de la gestión de la Oficina de Asistencia de Gerencia de la empresa GESVÍAS. La propuesta se basó en la aplicación práctica de la Metodología 5S como una alternativa para mejorar la organización, optimizar los procesos y fortalecer la eficiencia en las labores cotidianas del área.

4.1.2 Métodos de la investigación

El presente estudio se enmarcó en un nivel descriptivo-propositivo, ya que tiene como finalidad identificar y detallar las particularidades, atributos y aspectos más relevantes de la variable analizada dentro de la investigación.

4.2 Diseño de investigación

El presente estudio se desarrolló bajo un diseño no experimental, pues no se realizó ninguna manipulación directa de las variables involucradas. En lugar de intervenir en los hechos, se optó por observarlos tal como ocurren en su entorno real para luego analizarlos y comprender su comportamiento. Asimismo, la investigación tuvo un carácter transversal, ya que la información fue recolectada en un solo momento, con el propósito de evaluar la variable dentro de un periodo específico.

4.3 Población y muestra

4.3.1 Población

En este estudio, la población corresponde a todos los principales usuarios de la Oficina de Asistencia de Gerencia de la empresa GESVÍAS, que son un total de 7 colaboradores.

Tabla 3

Tabla poblacional

Cargo de colaborador	Número de personas		
Gerencia General	1		
Gerente de Administración y Finanzas	1		
Asistente de Gerencia	1		
Jefe de Operaciones	1		
Jefe de Oficina Técnica	1		
Contador	1		
Asistente logístico	1		
TOTAL	7		

4.3.2 Muestra

Por ser la población realmente pequeña, la muestra fue la misma, es decir se aplicó un censo.

4.4 Unidad de análisis y unidad de observación

Oficina de Asistencia de Gerencia de la empresa GESVÍAS.

4.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Tabla 4 *Técnicas e instrumentos de recolección de datos*

Técnicas	Instrumentos		
Observación directa	Guía de observación		
Encuesta	Cuestionario		

Cuestionario

Este estudio tuvo como finalidad aplicar la Metodología 5S en la Oficina de Asistencia de Gerencia de la empresa GESVÍAS. Para ello, se utilizó la encuesta como técnica principal y un cuestionario como instrumento de recolección de datos. Dicho instrumento fue sometido a validación por parte de tres especialistas en el área y, posteriormente, se verificó su fiabilidad mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, cuyos resultados se presentan a continuación.

Tabla 5Fiabilidad del instrumento

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0.70855	10

Este valor indica que nuestro instrumento es muy confiable (0.66 a 0.71).

Guía de observación

Según Palella y Martins (2012), la observación directa implica que el investigador interactúa personalmente con el evento o situación que desea estudiar, estableciendo un contacto real con el fenómeno analizado (p.118).

En la etapa de diagnóstico se aplicó la guía de observación a la Oficina de Asistencia de Gerencia y al archivo que esta gestiona.

4.6 Técnicas para el procesamiento y análisis de la información

Para el análisis, procesamiento e interpretación de los resultados se utilizó el programa Microsoft Excel y Microsoft Word.

4.7 Matriz de consistencia

Tabla 6 *Matriz de consistencia*

Formulació n del problema	Objetivos	Hipótesis	Variable s	Dimensiones	Indicadores	Metodología
¿Cómo se puede implementar	General: Implementar la Metodología 5S en la Oficina de Asistencia de Gerencia de la empresa GESVÍAS.	La implementación de la Metodología 5S	Variable independ iente	Seiri (Seleccionar)	Identificación Clasificación Depurar	Tipo de investigación: Aplicada
Metodología 5S en la Oficina de Asistencia	Específicos: -Diagnosticar la situación actual de la Oficina de Asistencia de Gerencia de	permitirá la mejora en las condiciones de trabajo, orden y	Metodolo gía 5S	Seiton (Organizar)	Optimizar Ordenar Rotular	Método de investigación: Descriptiva-proposicional
de Gerencia de la empresa GESVÍAS?	la empresa GESVÍAS, de acuerdo con lo establecido por la Metodología 5S (clasificación, orden, limpieza, estandarización y	limpieza, el clima laboral, la motivación, la eficiencia y, en		Seiso (Limpiar)	Inspección Aseo Disciplina	Diseño de investigación:
	disciplina)Describir teóricamente la Metodología 5S y teorías relacionadas.	consecuencia, la calidad y la productividad en la Oficina de		Seiketsu (Estandarizar)	Reglamentación Evaluación	experimental
	-Establecer un cronograma de actividades, recursos, responsable y actividades detalladas para la implementación de la Metodología 5S en la Oficina de Asistencia de Gerencia de la empresa GESVÍAS.	Asistencia de Gerencia de la empresa GESVÍAS.		Shitsuke (Disciplina)	Capacitación Normatividad	

CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

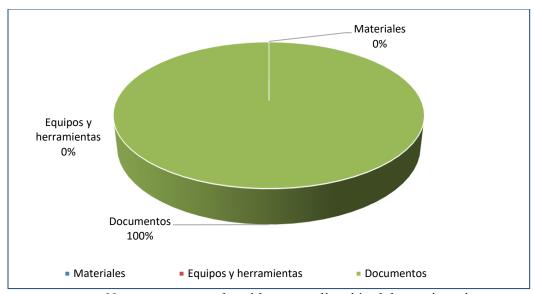
5.1 Resultados

5.1.1 Resultados del cuestionario

Pregunta Nº1: ¿Cuál es el elemento que solicita a la Oficina más de 2 veces a la semana?

Pregunta N°1

Figura 4



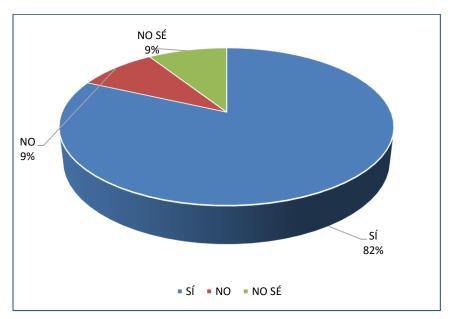
Nota: respuestas obtenidas por aplicación del cuestionario.

En la figura N°4 se observa que el 100% de los encuestados hacen saber que son los documentos los elementos que solicitan más de 2 veces a la semana.

Pregunta Nº2: ¿Ha identificado desorden en los materiales, equipos, herramientas y/o documentos en posesión de la Oficina?

Figura 5

Pregunta N°2

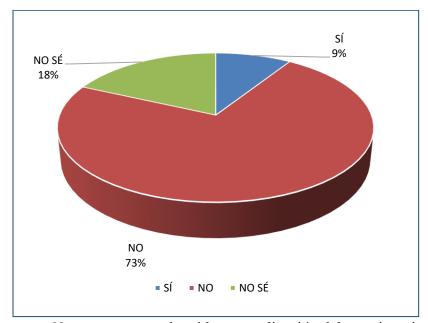


Nota: respuestas obtenidas de acuerdo al cuestionario.

En la figura N°5 se observa que el 82% ha identificado desorden en los materiales, equipos, herramientas y/o documentos en posesión de la Oficina, un 9% de los encuestados no ha identificado desorden y el otro 9% no da opinión al respecto.

Pregunta Nº3: ¿Ha observado algún criterio de clasificación de los materiales, equipos, herramientas y/o documentos en posesión de la Oficina?

Figura 6Pregunta N°3

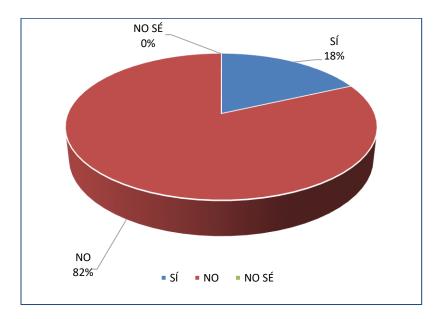


Nota: respuestas obtenidas por aplicación del cuestionario.

En la figura N°6 se evidencia que el 73% de los encuestados no identifican algún criterio de clasificación de los materiales, equipos, materiales, herramientas y/o documentos en posesión de la Oficina, el 9% de los encuestados sí ha identificado algún criterio de clasificación y el 18% no da opinión al respecto.

Pregunta Nº4: ¿Considera que es fácil y rápido tener acceso a los materiales, equipos, herramientas y/o documentos de su interés que están en posesión de la Oficina?

Figura 7Pregunta N°4

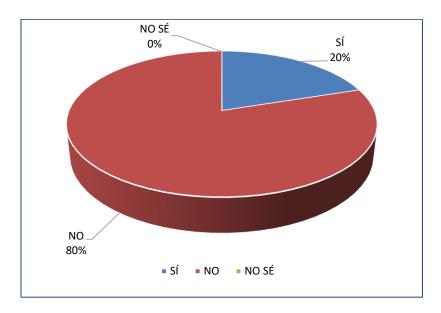


Nota: respuestas obtenidas por aplicación del cuestionario.

En la figura N°7 se observa que el 82% de los encuestados consideran que no es fácil y rápido tener acceso a los materiales, equipos, herramientas y/o documentos en posesión de la Oficina y mientras que 18% de los encuestados considera que el acceso sí es fácil y rápido.

Pregunta Nº5: ¿Alguna vez, al solicitar materiales, equipos, herramientas y/o documentos en posesión de la Oficina, le indicaron que se habían extraviado?

Figura 8Pregunta N°5

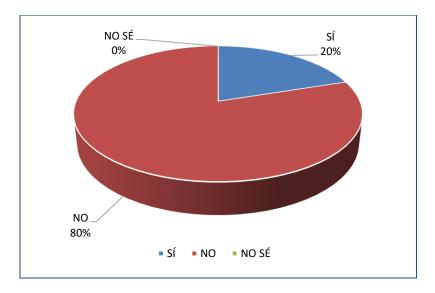


Nota: respuestas obtenidas por aplicación del cuestionario.

En la figura N°8 se observa que el 20% de los encuestados indicaron que al solicitar materiales, equipos, herramientas y/o documentos en posesión de la Oficina les indicaron que se había extraviado, mientras que un 80% de los escuestados recibieron lo que solicitaron.

Pregunta Nº6: ¿Ha tenido un retraso en sus actividades, debido a la demora en la entrega o extravío de algún material, equipo, herramienta y/o documento solicitado a la Oficina?

Figura 9Pregunta N°6

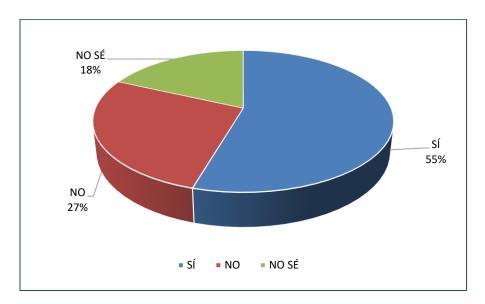


Nota: respuestas obtenidas por aplicación del cuestionario.

En la figura N°9 se muestra que un 20% de los encuestados ha tenido un retraso en sus actividades, debido a la demora en la entrega o extravío de algún material, equipo, herramienta y/o documento solicitado a la Oficina y un 80% de los encuestados indica no haber tenido ningún retraso.

Pregunta Nº7: ¿Ha identificado desperfectos y/o deterioros en algún material, equipo, herramienta y/o documento que solicitó a la Oficina?

Figura 10Pregunta N°7

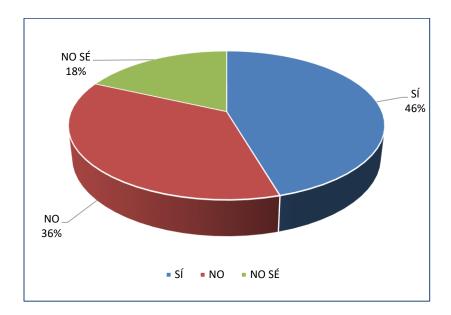


Nota: respuestas obtenidas por aplicación del cuestionario.

En la figura N°10 se observa que un 55% de los encuestados ha identificado desperfectos y/o deterioros en algún material, equipo, herramienta y documento que solicitó en préstamo a la Oficina, un 27% de los encuestados no ha identificado desperfectos y/o deterioros, y un 18% no opina al respecto.

Pregunta Nº8: ¿Ha identificado la presencia de manchas y/o suciedad en algún material, equipo, herramienta y/o documento solicitado a la Oficina?

Figura 11Pregunta N°8

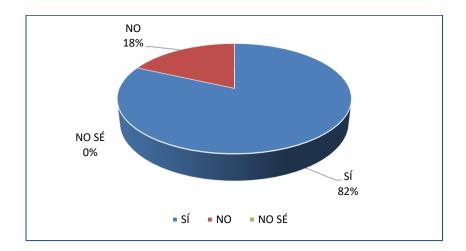


Nota: respuestas obtenidas por aplicación del cuestionario.

En la figura N°11 se observa que el 46% de los encuestados ha identificado la presencia de manchas y/o suciedad en algún material, equipo, herramienta y/o documento solicitado a la Oficina, el 36% de los encuestados no lo ha identificado y un 18% no opina al respecto.

Pregunta Nº9: ¿Ha identificado algún objeto(s) mal ubicado(s) en el archivo el cual pueda ocasionar un accidente?

Figura 12Pregunta Nº9

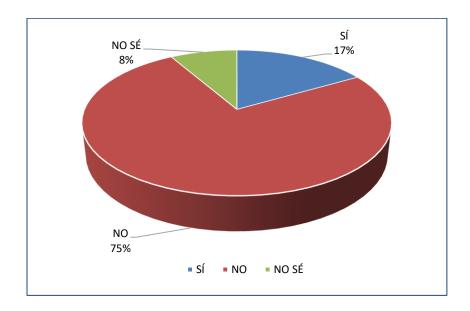


Nota: respuestas obtenidas por aplicación del cuestionario.

En la figura N°12 el 82% de los encuestados ha identificado objetos mal ubicados en el archivo que podrían causar accidentes y un 18% no los ha identificado.

Pregunta $N^{\circ}10$: ¿Considera que actualmente la oficina da una imagen de orden, organización y limpieza?

Figura 13Pregunta N°10



En la figura N°13 se observa que el 75% de los encuestados indican que la oficina no les da una imagen de orden, organización y limpieza, un 17% de los encuestados indican que sí y un 8% no opina al respecto.

5.2 Resultados de la observación

Dentro de la etapa del diagnóstico se aplicó la guía de observación en la Oficina y archivo (Ver anexo N°2) y la descripción de los elementos (materiales de escritorio, herramientas y equipos, documentación, mobiliario, otros elementos) con los que cuenta la Oficina y el archivo.

a) Descripción de los elementos (materiales de escritorio, herramientas y equipos, documentación, mobiliario, otros elementos) con los que cuenta la Oficina y el archivo

Tabla 7Lista y descripción de elementos que posee la Oficina y archivo

Grupo de elementos	Elementos
Materiales de escritorio	Lapicero, lápiz, borrador, corrector, clips, grapa, archivador, mica, folder, separadores, post-it, sobre, cinta de embalaje, goma, papel bond, cinta de embalaje, cinta masking tape.
Herramientas y equipos	Computadora, mouse, impresora, teléfono móvil, teléfono fijo, perforador, engrapador, sacagrapa, regla, dispensador de cinta, sellos, tampón, USB.
Documentación	Documentos en cajas y en archivadores desde el año 2017 al 2024, entre los cuáles hay documentos contables, contratos con proveedores, cartas, solicitudes, oficios.
Mobiliario	Escritorio, silla, estantes, portadocumentos, tacho de basura, portalapiceros.

Otros elementos

Cualquier otro elemento identificado durante el diagnóstico de la problemática y que no esté dentro de las categorías anteriormente mencionadas.

b) Hallazgos en la Oficina y archivo, de acuerdo a lo establecido en los componentes de la Metodología 5S:

- Etapa Seiri (seleccionar) (Ver apéndice N°6).
- ✓ Los materiales de escritorio nuevos están mezclados con los que deben ser desechados; ya que han tienen daños (roturas, manchas).
- ✓ Los equipos y herramientas obsoletas están mezcladas con las que están en uso.
 - ✓ La computadora y CPU no está en óptimo funcionamiento.
 - ✓ El desuso de la impresora se debe a la falta de cartuchos de tinta.
- ✓ Los documentos ubicados en la Oficina y en el archivo, no tienen indicado su estado (en trámite, terminado para archivar, para reciclaje y/o desecho).
- ✓ Presencia de 20 cajas conteniendo documentos tributarios y contables del año
 2020, dichos documentos están en desorden.
 - ✓ Presencia de documentos sueltos en estantes de la Oficina y en el archivo.
- ✓ Presencia de documentos que no pertenecen a las actividades actuales de la Oficina.

- ✓ Presencia de documentos que no pertenecen a la empresa GESVÍAS, pertencen a la empresa CONVIAL (empresa supervisora de Concesión).
- ✓ Sobrestock de archivadores nuevos en el archivo, lo cual dificulta el fácil y libre tránsito, con el riesgo que haya accidentes.
- **Etapa Seiton (organizar)** (Ver apéndice N°7).
 - ✓ Algunos materiales y herramientas no tenían un espacio fijo para almacenarlos.
 - ✓ No existe rotulado de identificación en los contenedores de los materiales de escritorio y herramientas.
 - ✓ Los contenedores que almacenan los materiales y herramientas están rotos, sucios y desgastados.
 - ✓ Algunos archivadores no están rotulados.
 - ✓ Algunos archivadores están rotulados incorrectamente.
 - Existen documentos de alta importancia (contratos con proveedores) que no tienen un almacenamiento adecuado, habiéndose originado pérdidas.
- Etapa Seiso (limpiar) (Ver apéndice N°8)
 - ✓ Algunos materiales y herramientas están empolvados.
 - ✓ Los cajones de los estantes están empolvados.
 - ✓ Algunos documentos están empolvados y con manchas.

- ✓ Materiales, equipos y herramientas que deben desecharse.
- El archivo es el ambiente que más problemas presentaba referente a la limpieza: los estantes bastante empolvados, con presencia de telarañas, cajas vacías, papeles para desecho, basura, archivadores obsoletos, piso sucio; todo esto debido a que el personal de limpieza no tiene autorizado el ingreso al archivo para la limpieza.

• Etapa Seiketsu (estandarizar) y etapa Shitsuke (disciplina)

- ✓ No existen criterios de selección y organización de documentos,
 materiales, equipos, herramientas.
- ✓ No existen normas y estándares establecidos para mantener la organización y limpieza en los documentos, materiales, equipos y herramientas.

5.2.1 Discusión de resultados

En relación con el objetivo general de esta investigación, orientado a implementar la Metodología 5S en la Oficina de Asistencia de Gerencia de la empresa GESVÍAS, se puede afirmar que dicho propósito fue alcanzado, evidenciándose una mejora significativa en la gestión del área mencionada. De acuerdo con lo señalado por Villaseñor y Galindo (2010), la aplicación de las 5S no busca únicamente lograr un entorno visualmente ordenado, sino que persigue mantener condiciones de trabajo adecuadas, promover el orden, la limpieza, un ambiente laboral positivo, la motivación del personal y una mayor eficiencia, aspectos que repercuten directamente en la calidad, la productividad y la competitividad de la organización. En este sentido, las mejoras observadas en la gestión de la Oficina fueron resultado de las acciones

implementadas en las cinco etapas de la metodología: clasificación, organización, limpieza, estandarización y disciplina.

Por los resultados obtenidos, se evidenció según lo establecido en la dimensión selección que, hay materiales de escritorio, herramientas y equipos en uso, mezclados con los que deberían ser desechados o enviados a reparación, esto genera una disminución del espacio que se podría destinar a otros elementos, conlleva también al desorden visual a la hora de hacer uso de los materiales de escritorio, herramientas y equipos; ya que no están separados; además, en el caso de los documentos, al no estar seleccionados hay dificultad en identificarlos y saber cuál es su estado (en trámite, terminado para archivar, para reciclaje y/o desecho), esto podría ser un gran problema teniendo en cuenta que el 100% de los encuestados mencionaron que son los documentos los elementos que solicitan con más frecuencia a la Oficina (más de dos veces a la semana). Por lo tanto, se coincide con Vásquez (2018), quien en sus resultados posterior a la aplicación de las 5'S, concluye que hay una mejora del 79% en los procesos de recepción, emisión y archivo; antes de la implementación solo era del 38%. En este punto se coincide con Gómez y Domínguez (2018); ya que como resultado de su investigación se comprobó que el cumplimiento de los requerimientos del área de logística del Hospital Teodoro Maldonado Carbo tuvo un incremento del 80%. El no poder acceder rápidamente a los elementos que posee la Oficina, significa pérdida de tiempo, tal como lo indicó el 82% de los encuestados; y por último esta pérdida de tiempo genera molestia y disminución de la motivación laboral y compromiso, tanto en la responsable de la Oficina como en el solicitante. Por lo cual, podemos afirmar que coincidimos con Yantalema (2020), quien en sus resultado considera dimensiones como el entorno laboral, tiempo, y nivel de productividad, y obtiene que la medida de productividad en cuestión se incrementó del 32.5% al 77,43%, conservando las horas de trabajo normal, y

reduciendo los tiempos omitidos y perdidos durante los procesos; originando un incremento de las horas efectivas promediadas, y las horas del insumo total.

Se evidenció según lo establecido en la dimensión organización que, hay materiales de escritorio, herramientas y equipos que no tienen un espacio definido para ubicarlos, no existe rotulado de identificación en los contenedores de los materiales de escritorio, herramientas y en los archivadores que contienen documentos, inclusive hay archivadores que tienen rotulo de identificación, pero están incorrectos; por lo que se muestra una nula o mala organización en los elementos de la Oficina y archivo; y esta última afirmación puede validarse por el 20% de los encuestados que indicaron haber tenido retrasos en sus funciones debido al extravío de algún elemento solicitado a la Oficina, esto último se puede traducir en una disminución de la productividad, debido a que se afecta el flujo normal en el desarrollo de las funciones de los colaboradores. Por lo cual, podemos afirmar que coincidimos con Vásquez y Ardela (2019), quien en sus resultados posterior a la aplicación de las 5´S, concluye que la productividad ha mejorado en un 166.57% y la eficiencia ha mejorado en un 102.81; de igual manera coincidimos con Soto (2018), quien demuestra que la implementación de la Metodología 5S aumentó la productividad en 12%. La investigación de Pérez (2021), Caruajulca y Escobar (2019) y coincide con la presente investigación; debido a que después de la revisión de la literatura científica referente al impacto de esta Metodología, se logró evidenciar los diversos beneficios que representa para una organización.

En esta dimensión organización, el punto crítico es el archivo, debido a que hay presencia de 20 cajas apiladas conteniendo documentos tributarios y contables del año 2020, presencia de documentos que no pertenecen a las actividades actuales de la Oficina, inclusive no pertenecen a la empresa, pertenecen a la empresa CONVIAL (empresa supervisora de la concesión). Esta falta

de organización se valida también con la percepción del 82% de los encuestados que mencionan haber identificado la presencia de objetos mal ubicados, los cuáles podrían causar accidentes en el archivo.

Se evidenció según lo establecido en la dimensión limpieza que, algunos materiales de escritorio, herramientas, equipos, mobiliario estaban sucios, inclusive muchos de ellos deben separarse para reciclaje o para envío a reparación, otros deben desecharse por degaste o porque ya no están operativos. Referente a la dimensión limpieza, el punto crítico es el archivo, debido a que el personal de limpieza de la empresa no tiene autorizado el ingreso al archivo para la limpieza, y la responsable de la Oficina tampoco realiza limpieza. En referencia a lo anteriormente mencionado, coincidimos con Caruajulca y Escobar (2019), indicando como conclusión de su investigación qie, la Metodología 5S sí permitió un mejoramiento de las instalaciones del campamento de la empresa Ingeniería Minera Agropecuaria y Negociaciones Imán S.R.L

Se evidenció según lo establecido en la dimensión estandarización que, no existen criterios de selección y organización de documentos, materiales, equipos y herramientas. De acuerdo a los resultados de la presente investigación, coincidimos con Panchana (2019), quien después de la implementación de la Metodología, obtuvo un 92 % de aplicación del cuarto pilar denominado estandarización.

Se evidenció según lo establecido en la dimensión disciplina, que no existen normas y estándares establecidos para mantener la organización y limpieza en los documentos, materiales, equipos y herramientas. De acuerdo a los resultados de la presente investigación, coincidimos con Panchana (2019), quien después de la implementación de la Metodología y el más

importante pilar para que se mantenga la metodología, la disciplina, con 91 % de aplicación, finalmente se concluyó en que se obtuvo mejoras tras la aplicación de la Metodología 5S en la línea # 1 de clasificación y empaque. La falta de acciones en la mejora de las dimensiones, explicaría la respuesta del 75% de los encuestados que sostienen que la Oficina no da una imagen de orden, organización y limpieza.

Estas discuciones son clave para proceder con la implementación de la Metodología 5S en la Oficina de Asistencia de Gerencia de la empresa GESVÍAS, y así mejorar la gestión de la misma.

5.3 Prueba de hipótesis

Para la presente investigación no se realizó una prueba de hipótesis por ser de tipo aplicada, nivel descriptivo-proposicional.

CAPÍTULO VI: IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S

Una vez realizado el diagnóstico y la discusión de resultados, se procede a establecer un cronograma, recursos y responsables, previo a la implementación de la Metodología 5S.

6.1 Cronograma

El cronograma para la implementación constará de un total de 4 etapas (17 semanas).

En la primera etapa se realizará el diagnóstico de la situación actual, en la segunda etapa se elabora la propuesta de acuerdo a los resultados obtenidos del procesamiento de información y como tercera etapa se realiza la reuniones de concientización y la presentación de la propuesta de implementación.

Figura 14

Cronograma de actividades de la etapa 1, 2, 3

Actividad	Tiempo				
Actividad	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	
1. Realizar diagnóstico					
. Diagnóstico de la oficina	X				
. Diagnóstico del archivo	X				
. Aplicación de encuestas	X				
2. Elegir propuesta de implementación					
. Procesamiento de información obtenida en diagnóstico		X			
. Elaborar y determinar propuesta		X	X		
3. Realizar reuniones					
. Concientización a las Gerencias y Jefatura en metodología 5S				X	
. Presentar propuesta de implementación				X	

En la cuarta etapa se realiza el proceso de implementación de Metodología 5S, según las actividades establecidas en cada dimensión, tal como se visualiza en la sigueinte figura:

Figura 15

Cronograma de actividades de la etapa 4 (implementación)

	Tiempo								
A lead are set of fords to receive the		Semana							
		6	7	8	9	10	11	12	13
4. Implementación de la propuesta									
A) Seleccionar									
. Separar elementos necesarios e innecesarios de la oficina	Х								
. Separar elementos necesarios e innecesarios del archivo	Х								
. Colocar tarjetas rojas a elementos innecesarios		х							
B) Organizar									
. Enviar elementos destinados a reparación			х						
. Realizar requerimiento de elementos necesarios de renovación			х						
. Transferir elementos que no corresponden al área			х						
. Ordenar los elementos necesarios de la oficina en el lugar establecido		х							
. Ordenar los elementos necesarios del archivo en el lugar establecido		х							
C) Limpiar									
. Limpiar profundamente todos los elementos y espacio de la oficina				х					
. Limpiar profundamente todos los elementos y espacio del archivo				х	х				
. Desechar todo lo que es innecesario y está obsoleto					х				
. Crear cronograma de limpieza					х				
D) Estandarizar									
. Rotulado de archivadores en la oficina						х			
. Rotulado de archivadores en el archivo (documentos administrativos)						х	х	х	
. Rotulado de archivadores en el archivo (documentos contables)						х	Х	Х	
. Rotulado de archivadores en el archivo (documentos legales)						х	Х	х	
. Rotulado de espacios en oficina (estado de documentos)								х	
. Rotulado de espacios en archivo (zona de reciclaje, de archivo, <u>almacen</u>)								х	
. Elaborar check-list para verificar el mantenimiento de la Metodología 5´S									Х
E) Disciplina									
. Capacitar respecto a la importania de la Metodología 5´S									
. Establecer auditorías y herramientas para mantenimiento de la									
Metodología 5 'S									Х

6.2 Presupuesto

Todos los gastos que conlleven la presente investigación serán cubiertos por la empresa GESVÍAS, siendo un total de S/. 1459.00, en la siguiente figura se detalla los recursos necesarios.

Figura 16Presupuesto de la implementación de la Metodología 5S

Cantidad	Unidad	Detalle	P. u	nitario		P. total	
		BIENES					
1	Caja	Grapas x 100 unidades	S/	8.00	S/	8.00	
350	Unidad	Carpetas file colgantes	S/	0.50	S/	175.00	
10	Unidad	Rollo de forro plásticos tamaño A4	S/	6.00	S/	60.00	
40	Caja	Micas tamaño A4 x 10 unidades	S/	4.00	S/	160.00	
4	Caja	Posticks x 30 unidades	S/	4.50	S/	18.00	
10	Caja	Papel bond tamaño A-4 x 100 unidades	S/	10.50	S/	105.00	
8	Unidad	Cinta de embalaje	S/	4.00	S/	32.00	
4	Unidad	Cinta scotch	S/	2.00	S/	8.00	
150	Unidad	Archivadores lomo ancho tamaño A4	S/	3.50	S/	525.00	
20	Unidad	Papel lustre	S/	0.80	S/	16.00	
8	Unidad	Organizadores de oficina	S/	5.00	S/	40.00	
4	Unidad	Franela	S/	1.50	S/	6.00	
2	Unidad	Desinfectante líquido	S/	7.00	S/	14.00	
2	Unidad	Guantes	S/	6.00	S/	12.00	
10	Unidad	Bolsas plásticas	S/	7.00	S/	70.00	
	SERVICIOS						
200		Impresión de rotulos (archivadores)	S/	0.30	S/	60.00	
1		Imprevistos	S/	150.00	S/	150.00	
	TOTAL						

6.3 Responsables

 La persona responsable de realizar la implementación de la Metodología 5S durante las 17 semanas, es la autora de la presente investigación.

- La persona responsable del mantenimiento de la implementación (selección, organización, limpieza, estadarización y disciplina), mediante auditorías mensuales es la responsable de la Oficina de Asistencia de Gerencia de la empresa GESVÍAS.
- La persona responsable de supervisar el mantenimiento de la implementación,
 mediante auditorías inopinadaas es el Gerente de Administración de la empresa
 GESVÍAS.

6.4 Implementación de la Metodología

6.4.1 Actividades en la etapa Seiri (seleccionar)

(Ver apéndice N°9)

- Inspección de los elementos existentes en la Oficina y archivo. (Ver apéndice $N^{\circ}3$)
- Identificación de los elementos necesarios, de la cual se obtuvieron dos grupos: el primero, los elementos en buenas condiciones destinados a organizarlos debidamente y el segundo, los elementos dañados, que se separaron para reparación. (Ver apéndice N°4)
- Identificación de los elementos innecesarios, de esta selección se obtuvo dos grupos: el primero, los elementos obsoletos destinados a la eliminación, el segundo grupo son los elementos que no se usa o no tienen utilidad para la oficina, por ello se analiza para determinar si se deriva, recicla o finalmente se desecha. (Ver apéndice N°5)
- Aplicación de tarjetas rojas para los elementos innecesarios, determinando el destino de cada elemento: reparar, eliminar, reciclar y/o reubicar.

6.4.2 Actividades en la etapa Seiton (organizar)

(Ver apéndice N°10)

- Organización de los elementos que se determinaron como necesarios, para ello se vió la necesidad de implementar organizadores, en especial en los estantes de la Oficina.
- Designación de lugar fijo para los materiales de escritorio, herramientas y equipos de la Oficina, teniendo en cuenta su frecuencia de uso, mantenimiento y limpieza.
- En la Oficina, reorganización de documentos administrativos (cartas, solicitudes, actas, constancias y cargos) que estaban en 12 archivadores, pero sin ningún criterio de archivo, finalmente se lo ordenó por N° de año.
- En el archivo, reorganización de documentos contables (cartas de pago a proveedores) del año 2020, los que inicialmente estaban sueltos en cajas, posteriormente se los archivó por N° de carta de pago en un total de 190 archivadores.
- En el archivo, reorganización de documentos contables (cartas de pago a proveedores) del año 2021, los que inicialmente estaban sueltos en cajas, posteriormente se los archivó por N° de carta de pago en un total de 80 archivadores.
- Traslado al archivo central de documentación con una antigüedad de más de 5 años.
- Archivo de contratos y adendas con proveedores desde el año 2020 al
 2024, se destinó un un archivo horizontal para facilitar el acceso y se realizó el enmicado de cada uno de ellos para garantizar su conservación.

- Para los elementos innecesarios también se realizó su tratamiento. En caso de los materiales de escritorio, equipos y herramientas había un sobre stock que quitaba y reducía el espacio en la oficina, por lo que el excedente se transfirió al almacén de materiales del área de administración, en caso se requiera se los tomará de allí.
- Derivación de documentos que correspondían al área de Recursos
 Humanos y al área de peajes de la empresa GESVÍAS, y contratos e informes de la empresa Convial (empresa supervisora de la concesión).
- Requerimiento de una nueva computadora, debido a que la actual presenta fallas (se apagaba repentinamente), requerimiento de un nuevo teléfono móvil debido a que el actual se descarga rápidamente y requerimiento de un mouse, estos tres equipos se enviaron a reparación, pero ya no tenían solución, por lo cual se desechará.

6.4.3 Actividades en la etapa Seiso (limpiar)

(Ver apéndice N°11)

- Abastecimiento de franelas, agua, desinfectante líquido, guantes, bolsas plásticas, trapeador, balde, escoba y recogedor para realizar la limpieza tanto del área de la Oficina como del archivo. Los materiales e implementos de limpieza serán entregados por el Área de Administración.
- En la Oficina se procedió a desempolvar, limpiar y desinfectar el piso, los porta documentos, los estantes, el escritorio y silla. Se procedió a desempolvar, limpiar y desinfectar los materiales de escritorio, equipos y herramientas para colocarlos en el lugar establecido en la etapa anterior.

- En el archivo se procedió a desempolvar, limpiar, desinfectar el piso y las superficies de los estantes. Se desechó todo lo que se había indicado según las tarjetas rojas.
- Los documentos contables desde el año 2017 al 2019 se desecharon (los que tenían firmas y datos de información confidencial) y se reciclaron (los documentos que no contaban con información confidencial).
- Se destinó un espacio en el archivo para almacenar el papel al que se le dará segundo uso (se usará por la cara limpia del papel).

6.4.4 Actividades en la etapa Seiketsu (estandarizar)

(Ver apéndice N°12).

- En la Oficina se realizó el rotulado de los estantes que contienen los documentos administrativos de rutina, indicando el estado del documento (trámite, transferencia, para archivo, etc.).
- Se realizó el forrado y rotulado de los archivadores que contienen los documentos administrativos, dentro de cada uno de ellos se separó por año para facilitar su ubicación y consulta.
- Se realizó el forrado y rotulado de los documentos legales desde el año
 2019 al 2024 (Contratos y Adendas con proveedores).
- En el Archivo de la Oficina se realizó el rotulado de los documentos contables (cartas de pago a proveedores del año 2020 y 2021).

6.4.5 Actividades en la etapa Shitsuke (disciplina)

- Se realizó una reunión con los responsables de las áreas usuarias de la Oficina de Asistencia de Gerencia, con el fin de concientizarlos para lograr el manteniento de esta Metodología, a la vez de dar a conocer los resultados de la implementación de la Metodología 5S.
- Se realizó una entrevista a la responsable de la Oficina, post implementación de la Metodología 5S. (Ver apéndice N°13).
- Se capacitacitó referente a la Metodología 5S a la responsable de la Oficina, para que pueda aplicar lo establecido por la Metodología 5S en el desarrollo diario de sus funciones, a la vez se le hizo entrega de link de acceso a la capacitación. (Ver apéndice N°14)
- Se establece un plan para garantizar el mantenimiento de la Metodología
 5S, el cual debe ser ejecutado por la responsable de la Oficina. (Ver apéndice N°15)

CONCLUSIONES

La implementación de la Metodología 5S en la Oficina de Asistencia de Gerencia de la empresa Gestora de Servicios Viales S.A., según los objetivos planteados, se concluye lo siguiente:

Se realizó el diagnóstico de la situación actual, y respecto a la dimensión selección, se identificaron elementos necesarios (materiales de escritorio, herramientas y documentos) que se separaron para organizarlos en la siguiente etapa; se identificaron elementos innecesarios (computadora, mouse y herramientas) que deben ser desechadas por estar inoperativos, y en el caso de los documentos que no coorrespondían estar en custodia de la Oficina, fueron destinados a las áreas que correspondían, al archivo central, al reciclaje o a la eliminación. Respecto a la dimensión organización, se identificó que no había un lugar específico para cada elemento, sobre todo en los documentos legales (contratos), este es el punto más crítico; ya que muchos de ellos no estaban en un archivo adecuado, sino estaban almacenados en cajas. Respecto a la dimensión limpieza, se evidenció la presencia de suciedad en algunos materiales de escritorio, herramientas y mobiliario, siendo el punto más crítico la limpieza en el archivo; ya que el personal de limpieza no tiene autorización para ingresar al archivo. Respecto a la dimensión estandarización, en nula la existencia de criterios de selección y organización de documentos, materiales, equipos, herramientas; y por último en referencia a la dimensión disciplina, también es nula la existencia de normas y estándares establecidos para el mantenimiento de la Metodología 5S en la Oficina de Asistencia de Gerencia de la empresa Gestora de Servicios Viales S.A.

• Se estableció un cronograma que consta de 4 etapas, y que se llevará a cabo en un periodo de 17 semanas; se estableció un presupuesto de S/. 1459.00 que será cubierto al 100% por la empresa y se designaron como responsables para garantizar el mantenimiento de la implementación y la supervsión del mantenimiento, a la responsable de la Oficina y al Gerente de Administración, respectivamente. La implementación de la Metodología 5S en la Oficina de Asistencia de Gerencia de la empresa Gestora de Servicios Viales S.A., ha generado un cambio inmediato en el funcionamiento de la misma, con procesos más rápidos, fácil acceso a los materiales de escritorio, herramientas, equipos, mobiliario y documentos, mejora de la imagen de la Oficina y archivo, satisfacción laboral y aumento de la motivación de la responsable de la Oficina durante el desarrollo de sus funciones, por consiguiente en los usuarios de la Oficina, y finalmente ha contribuido en la mejora de la gestión de toda la empresa.

RECOMENDACIONES Y/O SUGERENCIAS

- Se recomienda a los gerentes dar a conocer a los usuarios de la Oficina de Asistencia de Gerencia de la empresa GESVÍAS, los resultados de la implementación de la Metodología 5S, para que contribuyan también con el mantenimiento de la misma, a la vez se recomienda realizar auditorías inopinadas cada mes, en especial examinar constatemente las actividades propuestas en el plan de mantenimiento de esta metodología, para así detectar algunas desviaciones o errores, o factores que puedan influir negativamente en el manteminiento de esta implementación, tales como: rotación del personal, cambios en las funciones de la responsable de la Oficina u otros factores que puedan amenazar las mejoras conseguidas con la implementación de Metodología 5S.
- Se recomienda a los gerentes seguir asignando recursos económicos, materiales, humanos y demás relacionados, para garantizar el mantenimiento de la Metodología 5S en la Oficina de Asistencia de Gerencia de la empresa GESVÍAS.

REFERENCIAS

Alvarez M., Paucar P. (2025). Manual de implementación de la metodología de mejora continua en una MYPE metalmecánica para mejorar la productividad. 1era Edición.

Universidad de Ciencias Aplicadas.

https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/337910/Manual+5S.pdf?sequence=2

Aldavert, J., Vidal, E., Antonio, J. y Aldavert, X. (2016). *Guía práctica para la Mejora Continua*. Editorial Cims.

Aoki, K. (2008). Transferring Japanese Kaizen activities to overseas plants in China. International Journal of Operation & Production Management. Sexta Edición. 518-539.

Baylón, J. (2023). *La 5s y su relevancia en la sociedad e industria peruana*. Instituto para la calidad PUCP: https://calidad.pucp.edu.pe/la-5s-y-su-relevancia-en-la-sociedad-e-industria-peruana/#programas-internacionales

Berger, A. (1997). Continuous improvement and kaizen: standardization and organizational designs. Integrated manufacturing systems, 8 (2), 110-117.

Bessant, J. (2003). *High Involvement Innovation*. Chichester West Success. England. John Wiley and Songs Ltd

Bessant, J., & Caffyn, S. (1997). High-involvement innovation through continuous improvement. International journal of technology management.

https://repositorio.ucp.edu.co/server/api/core/bitstreams/0af89695-ed33-400a-a399-610b8838bff8/content

Bodek, N. (2002) *Kaizen: Kazam, T + D*, 56, No. 1, pp. 60-61.

Brunet, A., y New, S. (2003). *Kaizen in Japan: an empirical study*. International Journal of Operations & Production Management, *23*(12), 1426-1446.

Caruajulca, J. A., y Escobar, J. (2019). *Influencia de la metodología 5S en la productividad de La Empresa MN Rostro de Cristo S.R.L., Bambamarca 2019*. [Tesis de licenciatura, Universidad Privada Guillermo Urrelo]. Repositorio Institucional de la Universidad Privada Guillermo Urrelo. http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/1066

Cheser, R. (1994). *Kaizen is More Than Continuous Improvement*. Quality Progress, 27, pp. 23-25.

Cheser, R. (1998). The effect of Japanese Kaizen on employee motivation in US manufacturing. The international journal of organizational analysis, 6(3), 197-217.

Corbetta, P. (2007). *Metodología y técnicas de investigación social*. Madrid: McGraw Hill

Cuscela, K. (1998). Kaizen blitz attacks work processes at Dana Corp. IIE solutions, 30(4).

Dean, J., & Bowen, D. (1994). *Management theory and total quality: improving* research and practice through theory development. Academy of management review, 19(3), 392-418.

Deming, W.E. (1986) *Out of the crisis*. Cambridge, Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study.

Farley, C. (1999). Despliegue de Políticas del KAIZEN. XI Congreso de Calidad Total organizado por el Centro de Productividad de Monterrey, Monterrey Nuevo León México.

Fundación Mexicana de la Calidad Total y Centro de Productividad de Monterrey.

Fuentes, K. (2017). Implementación de la metodología 5s para reducir los tiempos en la ubicación de documentos en el área de Aseguramiento y Control de la Calidad de una entidad bancaria [Tesis de licenciatura de la Universidad Mayor de San Marcos]. Repositorio Institucional de la Universidad Mayor de San Marcos.

https://core.ac.uk/download/pdf/323349202.pdf

Gómez, J., y Domínguez, D. (2018). *Implementación de la metodología 5s en el área de logística del Hospital Teodoro Maldonado Carbo* [Tesis de licenciatura, Universidad de Guayaquil]. Repositorio Institucional de la Universidad de Guayaquil.

http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/34221

Hernandez, Eileen. (2015). *Impact of 5S on productivity, quality, organizational climate and industrial safety in Caucho Metal Ltda. Ingeniare*. 23(1): 107-117.

Imai, M. (1986) ¿What is Total Flow Management under Kaizen Approach? 3rd. Day of Kaizen Course. Barcelona, Spain: Kaizen Institute Spain.

Imai, M. (1986). *Kaizen-The key to Japan's Competitive Success*. New York: Random House.

Imai, M. (1997) Gemba Kaizen. New York, NY: Mcgraw-Hill.

Imai, M. (2006) ¿What is Total Flow Management under Kaizen Approach? 3rd. Day of Kaizen Course. Barcelona, Spain: Kaizen Institute Spain.

Irurita J. (2012). *Sistemas de Gestión de Calidad* [Tesis de licenciatura de la Universidad Pública de Navarra]. https://core.ac.uk/download/pdf/10851013.pdf

Kano N. (1989) *Continuous Improvement-Quality Control Circles in Japanese Industry*. Michigan: Center for Japanese Studies.

Lillrank, P. (1995). *The transfer of Management Innovations from Japan*. Organization Studies, 16, No. 6, pp. 971-989.

Malloch, H. (1997). *Strategic and HRM aspects of kaizen: a case study*. New Technology, Work and Employment, 12(2), 108-122.

Manos, A. (2007). The benefits of Kaizen and Kaizen events. Quality progress, 40(2), 47.

Newitt, D. (1996). *Beyond BPR & TQM - Managing through Processes: Is Kaizen Enough.* Industrial Engineering Conference Proceeding, 1, 100-110.

Ohno, T. (1978) *Toyota Production System. Beyond Large-Scale Production*. New York, NY: Productivity Press.

Palella, S., & Martins, F. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa*. Caracas: FEDUPEL.

Panchana, A. (2019). Aplicación de la Metodología 5S en la línea número # 1 de clasificación y empaque de una empresa empacadora de camarón ubicada en Durán. [Tesis de pregrado, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil]. Repositorio Institucional de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/12535

Pérez, C. A. (2021). *Metodología 5S y su impacto en la reducción de tiempos a nivel empresarial: una revisión de la literatura científica entre los años 2015 a 2019* [Trabajo de investigación]. Repositorio de la Universidad Privada del Norte.

https://hdl.handle.net/11537/26224

Ramos, L. (2019). Implementación de la Metodología de las 5´S en el campamento de la Empresa Ingeniería, Minera-Agropecuaria y Negociaciones Imán S.R.L. ubicado en el

caserío de Cuyuc Pampa – Catilluc – San Miguel [Tesina de bachillerato de la Universidad Nacional de Cajamarca]. Base de datos de la Biblioteca de la Facultad de CECA la Universidad Nacional de Cajamarca.

Rodríguez, J. (2010). *Manual estrategia de las 5S - Gestión para la Mejora Continua*. 1era Edición,. Editorial Agencia de Cooperación Internacional del Japón.

https://es.scribd.com/document/586649755/MANUAL-DE-IMPLEMENTACION-5S-s

Soto, N. (2018). Aplicación de la metodología 5s para mejorar la productividad en el área de contabilidad de la Empresa Panez Ishida y Faesa Consultores S.A. San Borja–Lima 2017, [Tesis de pregrado Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional de la Universidad César Vallejo. http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/22925

Sheridan, J. (1997) *Kaizen Blitz*, Industry Week, 246, No. 16, pp. 19-27.

SINGH, J. (2017). 5S – a quality improvement tool for sustainable performance: literature review and directions. International Journal of Quality & Reliability Management.

Styhre, A. (2001) Kaizen, Ethics, and Care of the Operations: Management after Empowerment, Journal of Management Studies, 38, No. 6, pp. 795-810.

Suárez, M., & Miguel, J. (2008). Encontrando al "Kaizen": un análisis teórico de la mejora continua. Pecunia.

Tanner, C., & Roncarti, R. (1994). *Kaizen leads to breakthroughs in responsiveness— And the Shingo Prize—At Critikon.* National Productivity Review, 13(4), 517-531.

Unifikas. (11 de 03 de 2024). *Método 5S: La Filosofía japonesa para la Excelencia*. Unifikas: https://www.unifikas.com/es/noticias/metodo-5s-la-filosofia-japonesa-para-la-excelencia

Vasquez, C. (2018). Aplicación de las 5s para la mejora de gestión documental en el área decanato de la Facultad de Ciencias Matemáticas-UNMSM, Lima, 2018 [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional de la Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/22925

Vásquez, J., y Ardela, J. (2019). *Aplicación de las 5S para mejorar la productividad en el área administrativa de la Empresa ENVIROTEST SAC, San Martín de Porres, 2019* [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional de la Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/45042

Villaseñor, A., & Galindo, E. (2010). Sistema 5S's Guía de implementación. México: Limusa

Yantalema, O. (2020). *Implementación de la metodología 5S en el taller mecánico de una industria de alimentos ubicada en Guayaquil* [Tesis de pregrado, Universidad Politécnica Salesiana de Guayaquil]. Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica Salesiana de Guayaquil. http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/19788

APÉNDICES

APÉNDICE $N^{\circ}1$: Resultados de la guía de observación - Oficina

	GUÍA DE OBSERVACIÓN			
Resp	ponsable: Erika Marrufo Cabrera			
Área	a a diagnosticar: Oficina (x) Archivo ()			
	ELEMENTO DE LA METODOLOGÍA 5S			
SEIF	RI - SELECCIONAR	Sí	No	No aplica
1	¿El área de trabajo está bien distribuida?		x	
2	¿Están adecuadamente seleccionados las herramientas, materiales, equipos y documentos ?		X	
3	¿Hay presencia de herramientas, materiales, equipos y documentos innecesarios en el área de trabajo?		X	
4	¿Se puede distinguir făcilmente las herramientas, materiales, equipos y documentos necesarios?		x	
SEIT	TON - ORGANIZAR	Sí	No	No aplica
5	¿Están ordenados las herramientas, materiales, equipos y documentos?		X	
6	¿Puede distinguir fácilmente las herramientas, materiales, equipos y documentos?		X	
7	¿Hay alguna guía que establezca el orden de las herramientas, materiales, equipos y documentos?		X	
8	¿Existe un lugar designado para cada una de las herramientas, materiales, equipos y documentos?		x	
SEIS	SO - LIMPIAR	Sí	No	No aplica
9	¿Están limpias las herramientas?		x	
10	¿Están limpios los materiales?		X	
11	¿Están limpios los equipos?		x	
12	¿Están limpios los documentos?		x	
13	¿Es adecuada la separación de residuos(basura) en el lugar de trabajo?	x		
SEIF	KETSU - ESTANDARIZAR	Sí	No	No aplica
14	¿Existe señalización y delimitación de las áreas de trabajo?		X	
15	¿Existe señalización para distinguir las herramientas, maquinaria, equipos y documentos?		X	
16	¿Hay establecida una guía o rutina de limpieza para las herramientas, maquinaria, equipos y documentos ?		X	
17	¿Hay establecida una guía o rutina de limpieza para el área de trabajo?		x	
SHI	TSUKE - DISCIPLINA	Sí	No	No aplica
18	¿Existe un seguimiento para garantizar una adecuada clasificación de las herramientas, maquinaria, equipos y documentos?		x	
19	¿Existe un seguimiento para garantizar el orden de las herramientas, maquinaria, equipos y documentos?		X	
20	¿Existe un seguimiento para garantizar la limpieza de las herramientas, maquinaria, equipos y documentos?		X	
21	¿Hay cumplimiento de las normas de seguridad, higiene y salud en el trabajo?		X	

APÉNDICE N°2: Resultados de la guía de observación - archivo

	GUÍA DE OBSERVACIÓN						
Resp	onsable: Erika Marrufo Cabrera						
Área	a diagnosticar: Oficina () Archivo (x)						
	ELEMENTO DE LA METODOLOGÍA 5S						
SEII	RI - SELECCIONAR	Sí	No	No aplica			
1	¿El área de trabajo está bien distribuida?		x				
2	¿Están adecuadamente seleccionados las herramientas, materiales, equipos y documentos ?		X				
3	¿Hay presencia de herramientas, materiales, equipos y documentos innecesarios en el área de trabajo?		X				
4	¿Se puede distinguir fácilmente las herramientas, materiales, equipos y documentos necesarios?		x				
SEIT	TON - ORGANIZAR	Sí	No	No aplica			
5	¿Están ordenados las herramientas, materiales, equipos y documentos?		x				
6	¿Puede distinguir fácilmente las herramientas, materiales, equipos y documentos?		x				
7	¿Hay alguna guía que establezca el orden de las herramientas, materiales, equipos y documentos?		x				
8	¿Existe un lugar designado para cada una de las herramientas, materiales, equipos y documentos?		X				
SEIS	O - LIMPIAR	Sí	No	No aplica			
9	¿Están limpias las herramientas?			X			
10	¿Están limpios los materiales?			X			
11	¿Están limpios los equipos?			X			
12	¿Están limpios los documentos?		x				
13	¿Es adecuada la separación de residuos(basura) en el lugar de trabajo?		x				
SEII	KETSU - ESTANDARIZAR	Sí	No	No aplica			
14	¿Existe señalización y delimitación de las áreas de trabajo?		x				
15	¿Existe señalización para distinguir las herramientas, maquinaria, equipos y documentos?		x				
16	¿Hay establecida una guía o rutina de limpieza para las herramientas, maquinaria, equipos y documentos ?		X				
17	¿Hay establecida una guía o rutina de limpieza para el área de trabajo?		x				
SHI	TSUKE - DISCIPLINA	Sí	No	No aplica			
18	¿Existe un seguimiento para garantizar una adecuada clasificación de las herramientas, maquinaria, equipos y documentos?		X				
19	¿Existe un seguimiento para garantizar el orden de las herramientas, maquinaria, equipos y documentos?		X				
20	¿Existe un seguimiento para garantizar la limpieza de las herramientas, maquinaria, equipos y documentos?		X				
21	¿Hay cumplimiento de las normas de seguridad, higiene y salud en el trabajo?		x				

APÉNDICE $N^\circ 3$: Relación de elementos existentes en la Oficina y Archivo de Asistencia de Gerencia

Grupo de	ación de elementos en la	Tipo de	Cantidad		tado
elementos	Elemento	almacenamiento	total		Innecesario
comentos	Papel bond A4	paquete	3	1	2
	Sobre manila A4	paquete	3	1	2
	Sobre manila medio		2	1	2
	oficio	paquete	3	1	2
	Sobre manila carta	paquete	2	1	1
	Goma en barra	unidad	3	1	2
	Lapiceros color azul	unidad	10	6	4
	Lapiceros color rojo	unidad	1	1	-
	Lapiceros color	unidad	3	3	_
	negro	umaa	3		-
	Lápiz	unidad	2	2	-
	Borrador	unidad	2	1	1
Materiales de	Corrector	unidad	2	1	1
escritorio	Clips mariposas	caja	3	1	2
	grande				
	Clips mariposas	caja	3	1	2
	medianos	<u> </u>			
	Clips mariposas	caja			2
	pequeños Clips normales		3	1	2
		caja	2	+	
	Grapa Micas A4	caja	10	5	5
	Folder manila A4	paquete	3	1	2
		paquete	3	+	2
	Separadores post-ick	paquete	15	5	10
	Separadores A4 Cinta de embalaje	paquete unidad	3	1	2
	·	unidad	1	1	
	Cinta masking tape	unidad	1	1	
	Computadora CPU	unidad	1	1	-
II	CPU	umaaa	1	1	-
Herramientas y equipos	Mouse	unidad	1	1	-
equipos	Teclado	unidad	1	1	_
	USB	unidad	2	2	_
	Teléfono móvil	unidad	1	1	_
	Teléfono fijo	unidad	1	1	_
	Perforador	unidad	3	1	2
	Engrapador	unidad	2	1	1
	Saca grapa	unidad	2	1	1
	Regla	unidad	2	1	1
	Dispensador de cinta	unidad	1	1	_
	Tampón	unidad	2	1	1
	Sellos	unidad	5	3	2
Mobiliario	Escritorio	unidad	1	1	-

	Silla	unidad	1	1	-
	Portadocumentos	unidad	3	2	1
	Portalapiceros	unidad	3	1	2
	Estantes	unidad	3	3	-
	Documentos del año 2017	caja	2	-	2
	Documentos del año 2018	caja	5	-	5
	Documentos del año 2018	archivador	5	-	5
	Documentos del año 2019	caja	10	-	10
	Documentos del año 2019	archivador	3	-	3
Documentos	Documentos del año 2020	caja	15	15	-
	Documentos del año 2020	archivador	5	5	-
	Documentos del año 2021	archivador	4	4	-
	Documentos del año 2022	archivador	6	6	-
	Documentos del año 2023	archivador	13	13	-
	Documentos del año 2024	archivador	13	13	-
Otros	Contenedor de basura	unidad	1	1	-

APÉNDICE N°4: Relación de elementos necesarios en la Oficina y archivo de Asistencia de Gerencia

Rela	Relación de elementos necesarios en la oficina y archivo de Asistencia de Gerencia							
Grupo de	Elemento	Tipo de	N° elementos	Estado elemento -				
elementos		almacenamiento	necesarios	Acción requerida				
	Papel bond A4	paquete	1	(1) En buenas				
	Tuper conditi	Paquett	-	condiciones-organizarlo				
	Sobre manila A4	paquete	1	(1) En buenas				
		1 1		condiciones-organizarlo				
	Sobre manila medio	paquete	1	(1) En buenas				
	oficio			condiciones-organizarlo (1) En buenas				
	Sobre manila carta	paquete	1	condiciones-organizarlo				
				(1) En buenas				
	Goma en barra	unidad	1	condiciones-organizarlo				
				(6) En buenas				
	Lapiceros color azul	unidad	6	condiciones-organizarlo				
				(1) En buenas				
	Lapiceros color rojo	unidad	1	condiciones-organizarlo				
				(3) En buenas				
	Lapiceros color negro	unidad	3	condiciones-organizarlo				
	T ()		2	(2) En buenas				
	Lápiz	unidad	2	condiciones-organizarlo				
	D 1	unidad	1	(1) En buenas				
	Borrador			condiciones-organizarlo				
	Commenter	unidad	1	(1) En buenas				
Materiales de	Corrector			condiciones-organizarlo				
escritorio	Clips mariposas	caja	1	(1) En buenas				
	grande		1	condiciones-organizarlo				
	Clips mariposas	caja	1	(1) En buenas				
	medianos			condiciones-organizarlo				
	Clips mariposas	caja	1	(1) En buenas				
	pequeños	cuju		condiciones-organizarlo				
	Clips normales	caja	1	(1) En buenas				
	1			condiciones-organizarlo				
	Grapa	caja	1	(1) En buenas				
				condiciones-organizarlo (5) En buenas				
	Micas A4	paquete	5	condiciones-organizarlo				
				(1) En buenas				
	Folder manila A4	paquete	1	condiciones-organizarlo				
				(1) En buenas				
	Separadores post-ick	paquete	1	condiciones-organizarlo				
				(5) En buenas				
	Separadores A4	paquete	5	condiciones-organizarlo				
				(1) En buenas				
	Cinta de embalaje	unidad	1	condiciones-organizarlo				
	C'	, , ,	4	(1) En buenas				
	Cinta masking tape	unidad	1	condiciones-organizarlo				
	<u>. </u>		1					

	Computadora	unidad	1	(1) Dañado- repararlo o desecharlo
	CPU	unidad	1	(1) Dañado- repararlo o desecharlo
Herramientas y equipos	Mouse	unidad	1	(1) Dañado- repararlo o desecharlo
	Teclado	unidad	1	(1) En buenas condiciones-organizarlo
	USB	unidad	2	(2) En buenas condiciones-organizarlo
	Teléfono móvil	unidad	1	(1) Dañado- repararlo o desecharlo
	Teléfono fijo	unidad	1	(1) En buenas condiciones-organizarlo
	Perforador	unidad	1	(1) En buenas condiciones-organizarlo
	Engrapador	unidad	1	(1) En buenas condiciones-organizarlo
	Saca grapa	unidad	1	(1) En buenas condiciones-organizarlo
	Regla	unidad	1	(1) En buenas condiciones-organizarlo
	Dispensador de cinta	unidad	1	(1) En buenas condiciones-organizarlo
	Tampón	unidad	1	(1) En buenas condiciones-organizarlo
	Sellos	unidad	3	(1) En buenas condiciones-organizarlo (2) Dañado-repararlo o desecharlo
	Escritorio	unidad	1	(1) En buenas condiciones-organizarlo
	Silla	unidad	1	(1) En buenas condiciones-organizarlo
Mobiliario	Portadocumentos	unidad	2	(1) En buenas condiciones-organizarlo (1) Dañado- repararlo o desecharlo
	Portalapiceros	unidad	1	(1) En buenas condiciones-organizarlo
	Estantes	unidad	3	(2) En buenas condiciones-organizarlo (1) Dañado- repararlo o desecharlo
	Documentos del año 2020	caja	15	(15) En buenas condiciones-organizarlo
Dogumentes	Documentos del año 2020	archivador	5	(5) En buenas condiciones-organizarlo
Documentos	Documentos del año 2021	archivador	4	(4) En buenas condiciones-organizarlo
	Documentos del año 2022	archivador	6	(6) En buenas condiciones-organizarlo

	Documentos del año 2023	archivador	13	(13) En buenas condiciones-organizarlo
	Documentos del año 2024	archivador	13	(13) En buenas condiciones-organizarlo
Otros	Contenedor de basura	unidad	1	(1) En buenas condiciones-organizarlo

APÉNDICE N°5: Relación de elementos innecesarios en la oficina y archivo de Asistencia de Gerencia

Relació	n de elementos innecesar			
Grupo de elementos	Elemento	Tipo de almacenamiento	Cantidad total	Estado elemento - Acción requerida
	Papel bond A4	paquete	2	(2) Elementos sin uso- transferir
	Sobre manila A4	paquete	2	(2) Elementos sin uso- transferir
	Sobre manila medio oficio	paquete	2	(2) Elementos sin uso- transferir
	Sobre manila carta	paquete	1	(1) Elemento sin uso- transferir
	Goma en barra	unidad	2	(2) Elementos sin uso- transferir
	Lapiceros color azul	unidad	4	(4) Elementos sin uso- transferir
	Borrador	unidad	1	(1) Elemento sin uso- transferir
	Corrector	unidad	1	(1) Elemento sin uso- transferir
	Clips mariposas grande	caja	2	(2) Elementos sin uso- transferir
	Clips mariposas medianos	caja	2	(2) Elementos sin uso- transferir
Materiales de	Clips mariposas pequeños	caja	2	(2) Elementos sin uso- transferir
escritorio	Clips normales	caja	2	(2) Elementos sin uso- transferir
	Grapa	caja	1	(1) Elemento sin uso- transferir
	Micas A4	paquete	5	(5) Elementos sin uso- transferir
	Folder manila A4	paquete	2	(2) Elementos sin uso- transferir
	Separadores post-ick	paquete	2	(2) Elementos sin uso- transferir
	Separadores A4	paquete	10	(10) Elementos sin uso- transferir
	Cinta de embalaje	unidad	2	(2) Elementos sin uso- transferir
	Perforador	unidad	2	(1) Elemento sin uso- transferir (1) Elemento obsoleto- desechar
	Engrapador	unidad	1	(1) Elemento sin uso- transferir
	Saca grapa	unidad	1	(1) Elemento obsoleto- desechar

	Regla	unidad	1	(1) Elemento sin uso- transferir
	Tampón	unidad	1	(1) Elemento sin uso- transferir
	Sellos	unidad	2	(2) Elementos obsoletos- desechar
	Portadocumentos	unidad	1	(1) Elemento obsoleto- desechar
	Portalapiceros	unidad	2	(2) Elementos sin uso- transferir
	Documentos del año 2017	caja	2	(1) Elemento obsoleto- desechar (1) Elemento obsoleto- reciclar
	Documentos del año 2018	caja	5	(4) Elementos obsoletos- desechar (1) Elementos obsoletos- reciclar
Documentos	Documentos del año 2018	archivador	5	(5) Elementos obsoletos- desechar
	Documentos del año 2019	caja	10	(9) Elementos obsoletos- desechar (1) Elemento obsoleto- reciclar
	Documentos del año 2019	archivador	3	(2) Elementos obsoletos- desechar (1) Elemento obsoleto- reciclar

APÉNDICE $N^{\circ}6$: fotografías del diagnóstico - etapa Seiri (seleccionar)

Materiales de escritorio, herramientas y equipos sin selección (Oficina)



Materiales de escritorio y materiales de limpieza mezclados (Oficina)



Computadora y CPU con problemas de funcionamiento (Oficina)



Documentación, equipos en uso y desuso mezclados (Oficina)



Materiales de escritorio mezclados con productos de limpieza (Oficina)



Documentación suelta en estantes (Oficina)



Documentación sin selección, ni identificación de su estado (Oficina)



Documentación desordenada en cajones (Oficina)



Documentación almacenadas en cajas (Archivo)



Documentación almacenadas en cajas(Archivo)



Stock de cajas de archivadores nuevos obstruyendo libre tránsito y quitando espacio (Archivo)



$AP\'{E}NDICE\ N^{\circ}7$: fotografías de diagnóstico – etapa Seiton (organizar)

Contenedores de materiales de escritorio y herramientas en mal estado (Oficina)



Documentación sin rotulado o rotulado inadecuado



Documentación en cajas y archivadores sin rotulado (Oficina)



APÉNDICE $N^{\circ}8$: fotografías de diagnóstico - etapa Seiso (limpiar)

Materiales de escritorio para desecho (Archivo)



Presencia de basura (Archivo)



Elementos para desechar (Oficina)





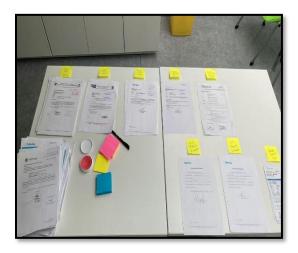
Superficies empolvadas (Oficina)



$\textbf{AP\'ENDICE} \ N^{\circ} \textbf{9:} \ fotograf\'ias \ de \ la \ implementaci\'on - etapa \ Seiri \ (seleccionar)$

Selección de elementos necesarios e innecesarios







Aplicación de tarjetas de rojas







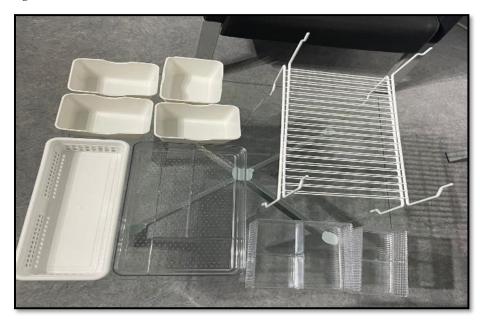


Formato de la tarjeta roja

METOI	OOLOGÍA 5 S
TAR.	JETA ROJA
FECHA:	
CATEGORÍA	
Material de escritorio	
Herramienta o equipo	
Documento	
Mobiliario	
Otros	
ESTADO	
Obsoleto	
No tiene uso	
ACCIÓN SUGERIDA	
Eliminar	
Reubicar	
Reciclar	

$AP\'{E}NDICEN^{\circ}10: fotograf\'{i}as \ de \ la \ implementaci\'{o}n \ - \ etapa \ Seiton \ (organizar)$

Organizadores nuevos



Materiales de escritorio, equipos y herramientas ordenadas





Materiales de escritorio, equipos y herramientas ordenadas







Documentos administrativos archivados



Documentación trasladada al archivo central

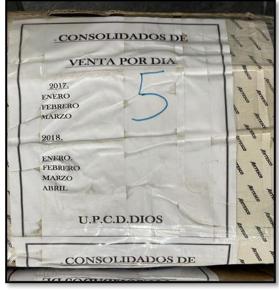


Documentación trasladada al archivo central



Documentos derivados a otras áreas









$AP\'{E}NDICE\ N^{\circ}11: fotograf\'{i}as\ de\ la\ implementaci\'{o}n-etapa\ Seiso\ (limpiar)$

Materiales de limpieza



Limpieza en archivo













Limpieza en oficina







Documentos destinados al reciclaje



Señalética de papel para reciclaje



$AP\'{E}NDICE\ N^{\circ}12:\ fotograf\'{i}as\ de\ la\ implementaci\'{o}n-etapa\ Seiketsu\ (estandarizar)$

Rotulado de estado de documentos





Rotulado de documentos administrativos en oficina



Rotulado de documentos administrativos en oficina



Rotulado de Contratos y Adendas







Rotulado de documentos contables en el archivo









APÉNDICE N°13: Entrevista post implementación de la Metodología 5S – etapa Shitsuke (disciplina)

	GUÍA DE ENTRI	EVISTA
Indicaciones:Responder a cada preg	unta según su percepción.	
ETAPA DE LA METODOLOGÍA 5S	PREGUNTA	RESPUESTAS
SEIRI - SELECCIONAR	Sabiendo que esta etapa significa eliminar o descartar del área de trabajo, todos aquellos elementos innecesarios y que no se utilizarán para trabajar, ¿Cúál es su percepción de esta etapa posterior a la implementación de la metodología?	Después de la implementación de la metodologia 5S he notado que ha sido muy importante que se seleccionara lo necesario de lo innecesario, este procedimeinto ha sido clave para que las demás etapas se lleven a cabo de la mejor manera.
SEITON - ORGANIZAR	Sabiendo que esta etapa consiste en organizar los elementos clasificados previamente, de modo que se puedan localizar fácilmente, ¿Cúál es su percepción de esta etapa posterior a la implementación de la metodología?	En esta etapa de la organización el cambio lo he notado mucho, se han organizado los materiales, herramientas y equipos de acuerdo a su frecuencia de uso y eso hace que los encuentre más rápido. La organización de los documentos que era uno de los puntos más caóticos en el archivo ha generado cambios muy positivos. Es muy relajante trabajar en un ambiente organizado, me siento más cómoda y con más motivación.
SEISO - LIMPIAR	Sabiendo que esta etapa consiste en limpiar para eliminar polvo, suciedad y cualquier contaminante de los elementos del área y de la propia área de trabajo.¿Cúál es su percepción de esta etapa posterior a la implementación de la metodología?	Ahora no solo se nota la limpieza externa, sino también la limpieza interna sobre todo en los cajones de los estantes, además la limpieza profunda que se realizó permitió que se desecharan muchos elementos que ya eran inservibles. La limpieza en la oficina y en el archivo genera sensación de bienestar.
SEIKETSU - ESTANDARIZAR	Sabiendo que esta etapa trata de repetir y mejorar continuamente los logros alcanzados por las tres primeras "S": seleccionar, organizar y limpiar, para conservar los logros adquiridos, ¿Cúál es su percepción de esta etapa posterior a la implementación de la metodología?	El proceso de señalización (rotulado) ha sido muy importante; ya que es más facil distinguir los materiales, las herramientas, entre otros. En el archivo esta etapa ha sido crucial; ya que se pueden identificar los documentos archivados, todo tiene un orden, esto es muy importante porque ante una consulta es muy fácil ubicar los documentos, lo que antes no ocurria.
SHITSUKE - DISCIPLINA	Sabiendo que esta etapa significa usar los métodos establecidos y estandarizados como cultura y filosofía de trabajo para el trabajador y que se vuelva su hábito de trabajo.¿Cúál es su percepción de esta etapa posterior a la implementación de la metodología?	Los procedimientos y auditorias que se han establecido servirán mucho para mantener esta metodologia, que desde su implementación se ven los cambios, supongo que en el dia a dia del trabajo notaré más beneficios.

APÉNDICE N°14: Link de acceso a capacitaciones

> ¿Cómo implementar la Metodología 5S?

https://www.youtube.com/watch?v=d1j7xuOmR5g

> Importancia, beneficios e implementación la Metodología 5S

https://www.youtube.com/watch?v=KM9rFeK5zFw

APÉNDICE N°15: Reunión con usuarios de la Oficina



APÉNDICE N°16: Plan de mantenimiento de la Metodología 5S

- El plan de mantenimiento de la Metodología 5S va ser realizado en su totalidad por la responsable de la Oficina de Asistencia de Gerencia, las auditorías serán reportadas al Gerente de Administración mediante correo, de acuerdo a la frecuencia que se indique.
- Las actividades de mantenimiento serán supervisadas por el Gerente de Administración.
- La responsable de la Oficina de Asistencia de Gerencia debe capacitarse mensualmente en contenidos de la Metodología 5S a través de los link de acceso entregados en el apéndice N°14. Dicha capacitación debe reportarse al correo del Gerente de Administración el último día laborable del mes.
- Se establece la frecuencia en la que se debe realizar las actividades por cada etapa de la Metodología 5S, posterior a su implementación.

N°	Actividad	Lugar	Frecuencia
1	Ubicar los equipos y herramientas usadas	Oficina	Diaria
2	Archivar documentos tramitados	Oficina	Diaria
3	Monitoreo de área libre y segura	Oficina	Diaria
4	Limpieza interna de estantes (cajones)	Oficina	Mensual
5	Limpieza de escritorio y superficies	Oficina	Diaria
6	Limpieza de estantes	Archivo	Mensual
7	Monitoreo de área libre y segura	Archivo	Semanal
8	Derivar/desechar lo innecesario	Archivo/Oficina	Semanal

9	Revisión rotulado de archivo documentos	Archivo/Oficina	Mensual
	administrativos, contables y legales		
10	Revisión rotulado de archivo de contratos	Oficina	Mensual
11	Auditoría de mantenimiento (check list)	Oficina	Mensual
12	Auditoría de mantenimiento (check list)	Archivo	Mensual
13	Capacitación de responsable de oficina		Mensual
14	Reunión con responsables de áreas usuarias		Trimestral

• Se estableció la realización de dos auditorías cada mes, para la auditoría se hará un check list haciendo uso del formato de la guía de observación aplicada en la presente investigación (ver anexo N°2), los formatos posterior a la auditoría deben ser enviados al Gerente de Administración mediante correo el último día laborable del mes. El Gerente de Administración también puede realizar auditorías inopinadas.

ANEXOS

ANEXO N°1: Formato de cuestionario

Instrumentos de recolección de datos a) Cuestionario Indicaciones: Marque una alternativa en cada pregunta, según su criterio: ¿ Cuál es el elemento que solicita a la Oficina más de 2 veces a la semana? a) b) Equipos y herramientas c) Documentos 2. ¿Ha identificado desorden en los materiales, equipos, herramientas y/o documentos en posesión de la Oficina? Sí a) b) No c) No sé ¿Ha observado algún criterio de clasificación de los materiales, equipos, materiales, 3. herramientas y/o documentos en posesión de la Oficina? a) Sí b) No No sé c) ¿Considera que es fácil y rápido tener acceso a los materiales, equipos, herramientas y/o documentos de su interés y que está en posesión de la Oficina? Sí a) b) No c) No sé ¿Alguna vez, al solicitar materiales, equipos, herramientas y/o documentos en posesión de la Oficina, le indicaron que se habían extraviado? a) Sí b) No No sé c) ¿Ha tenido un retraso en sus actividades, debido a la demora en la entrega o extravío de algún material, equipo, herramienta y/o documento solicitado a la Oficina? Sí a) No b) No sé c) ¿Ha identificado desperfectos y/o deterioros en algún material, equipo, herramienta y/o documento que solicitó en préstamo a la Oficina? a) Sí b) No No sé c)

a)	Sí
b)	No
c)	No sé
9.	¿Ha identificado algún objeto(s) mal ubicados en el archivo el cual pueda ocasionar
un a	ccidente?
a)	Sí
b)	No
c)	No sé
10.	¿Considera que actualmente la oficina da una imagen de orden, organización y
limp	ieza?
a)	Sí
b)	No
c)	No sé
Muc	has gracias por su apoyo.

ANEXO N°2: Formato de guía de observación

GUÍA DE OBSERVACIÓN			
Responsable: Erika Marrufo Cabrera			
Área a diagnosticar: Oficina () Archivo ()			
ELEMENTO DE LA METODOLOGÍA 5S			
SEIRI - SELECCIONAR	Sí	No	No aplica
1 ¿El área de trabajo está bien distribuida?			
2 ¿Están adecuadamente seleccionados las herramientas, materiales, equipos y documentos ?			
3 ¿Hay presencia de herramientas, materiales, equipos y documentos innecesarios en el área de trabajo?			
4 ¿Se puede distinguir fácilmente las herramientas, materiales, equipos y documentos necesarios?			
SEITON - ORGANIZAR	Sí	No	No aplica
5 ¿Están ordenados las herramientas, materiales, equipos y documentos?			
6 ¿Puede distinguir fácilmente las herramientas, materiales, equipos y documentos?			
7 ¿Hay alguna guía que establezca el orden de las herramientas, materiales, equipos y documentos?			
8 ¿Existe un lugar designado para cada una de las herramientas, materiales, equipos y documentos?			
SEISO - LIMPIAR	Sí	No	No aplica
9 ¿Están limpias las herramientas?			
10 ¿Están limpios los materiales?			
11 ¿Están limpios los equipos?			
12 ¿Están limpios los documentos?			
13 ¿Es adecuada la separación de residuos(basura) en el lugar de trabajo?			
SEIKETSU - ESTANDARIZAR	Sí	No	No aplica
14 ¿Existe señalización y delimitación de las áreas de trabajo?			
15 ¿Existe señalización para distinguir las herramientas, maquinaria, equipos y documentos?			
16 ¿Hay establecida una guía o rutina de limpieza para las herramientas, maquinaria, equipos y documentos ?			
17 ¿Hay establecida una guía o rutina de limpieza para el área de trabajo?			
SHITSUKE - DISCIPLINA	Sí	No	No aplica
18 ¿Existe un seguimiento para garantizar una adecuada clasificación de las herramientas, maquinaria, equipos y documentos?			
19 ¿Existe un seguimiento para garantizar el orden de las herramientas, maquinaria, equipos y documentos?			
20 ¿Existe un seguimiento para garantizar la limpieza de las herramientas, maquinaria, equipos y documentos?			
21 ¿Hay cumplimiento de las normas de seguridad, higiene y salud en el trabajo?			

ANEXO $N^{\circ}3$: Formato de entrevista (post implementación)

	GUÍA DE ENTREVISTA							
Entrevistadora:								
Entrevistado(a):								
Indicaciones:Responder a cada pregunta según su percepción.								
ETAPA DE LA METODOLOGÍA 5S	RESPUESTAS							
SEIRI - SELECCIONAR	Sabiendo que esta etapa significa eliminar o descartar del área de trabajo, todos aquellos elementos innecesarios y que no se utilizarán para trabajar, ¿Cúál es su percepción de esta etapa posterior a la implementación de la metodología?							
SEITON - ORGANIZAR	Sabiendo que esta etapa consiste en organizar los elementos clasificados previamente, de modo que se puedan localizar fácilmente, ¿Cúál es su percepción de esta etapa posterior a la implementación de la metodología?							
SEISO - LIMPIAR	Sabiendo que esta etapa consiste en limpiar para eliminar polvo, suciedad y cualquier contaminante de los elementos del área y de la propia área de trabajo.¿Cúál es su percepción de esta etapa posterior a la implementación de la metodología?							
SEIKETSU - ESTANDARIZAR	Sabiendo que esta etapa trata de repetir y mejorar continuamente los logros alcanzados por las tres primeras "S": seleccionar, organizar y limpiar, para conservar los logros adquiridos, ¿Cúál es su percepción de esta etapa posterior a la implementación de la metodología?							
SHITSUKE - DISCIPLINA	Sabiendo que esta etapa significa usar los métodos establecidos y estandarizados como cultura y filosofia de trabajo para el trabajador y que se vuelva su hábito de trabajo.¿Cúál es su percepción de esta etapa posterior a la implementación de la metodología?							

ANEXO N°4: Validación de expertos del instrumento de recolección de datos

FICHA PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. REFERENCIA

1.1. Experto: MARIO OSWALDO PAREDES S'ANCHEZ

1.2. Especialidad: APHINISTM CON

1.3. Cargo actual: DOCENTE UNIVERSITALIO

1.4. Grado académico: DOCTOR EN ADRINISTIZACION

1.5. Institución: Universidad Nacional de Cajamarca

1.6. Tipo de instrumento: Cuestionario

1.7. Investigación: "Implementación de la Metodología 5'S en la Oficina de Asistencia de Gerencia de la empresa Gestora de Servicios VIales S.A."

1.8. Tesista: Erika Luz Marrufo Cabrera

1.9. Lugar y fecha: Cajamarca, 13 de marzo de 2023.

II. TABLA DE VALORACIÓN POR EVIDENCIAS

Nº	EVIDENCIAS		V	ALOF	RACIO	N	
		5	4	3	2	1	0
1	Pertinencia de indicadores		×				
2	Formulado con lenguaje apropiado		X				
3	Adecuado para los sujetos en estudio		X				-
4	Facilita la prueba de hipótesis		X				-
5	Suficiencia para medir las variables		×		-		
6	Facilita la interpretación del instrumento		×			-	
7	Acorde al avance de la ciencia y tecnologia		×	-	-		_
8	Expresado en hechos perceptibles		V			-	
9	Tiene secuencia lógica		X			-	
10	Basado en aspectos teóricos		x		-		_
	Total		40	-	-	-	_

Coeficiente de valoración porcentual: c = 80%.

III. OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

Dr. Mario Oswaldo Paredes Sánchez

FICHA PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

REFERENCIA

1.1. Experto: Aleymho Varguy Any
1.2. Especialidad: Alem foren
1.3. Cargo actual: Direct fruit Alem foren

1.4. Grado académico: Det

1.5. Institución: Universidad Nacional de Cajamarca

1.6. Tipo de instrumento: Cuestionario

1.7. Investigación: "Implementación de la Metodología 5'S en la Oficina de Asistencia de Gerencia de la empresa Gestora de Servicios Vlales S.A."

1.8. Tesista: Erika Luz Marrufo Cabrera

1.9. Lugar y fecha: Cajamarca, 13 de marzo de 2023.

TABLA DE VALORACIÓN POR EVIDENCIAS

No	EVIDENCIAS		V	ALOF	ACIO	N	
	211521161110	5	4	3	2	1	0
1	Pertinencia de indicadores		×				
2	Formulado con lenguaje apropiado		×				
3	Adecuado para los sujetos en estudio		×				
4	Facilita la prueba de hipótesis		X				
5	Suficiencia para medir las variables		X			-	
6	Facilita la interpretación del instrumento						-
7	Acorde al avance de la ciencia y tecnología		X			-	-
8	Expresado en hechos perceptibles		<u> </u>				
9	Tiene secuencia lógica		×			-	
10	Basado en aspectos teóricos		X		-	-	
	Total		40				

Coeficiente de valoración porcentual: c = 30%.

III. **OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES**

Dr. Alejandro Vásquez Ruiz

FICHA PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

ı. REFERENCIA

1.1. Experto: Folwin Harin Huñoz
1.2. Especialidad: Administración y Gerencia Pública
1.3. Cargo actual: Jef. de Contrataciones y Nombramientos.

1.4. Grado académico: \flagstre

1.5. Institución: Universidad Nacional de Cajamarca

1.6. Tipo de instrumento: Cuestionario

1.7. Investigación: "Implementación de la Metodología 5'S en la Oficina de Asistencia de Gerencia de la empresa Gestora de Servicios Viales S.A.*

1.8. Tesista: Erika Luz Marrufo Cabrera

1.9. Lugar y fecha: Cajamarca, 15 de marzo de 2023.

TABLA DE VALORACIÓN POR EVIDENCIAS

Ν°	EVIDENCIAS		V	ALOF	RACIÓ	N	
	EVIDENCIAS	5	4	3	2	1	0
1	Pertinencia de indicadores		X				
2	Formulado con lenguaje apropiado		X				
3	Adecuado para los sujetos en estudio		1	ν	-	2	
4	Facilita la prueba de hipótesis		X	-		-	200
5	Suficiencia para medir las variables		V				2
6	Facilita la interpretación del instrumento		V			~	, ,
7	Acorde al avance de la ciencia y tecnología		1				
8	Expresado en hechos perceptibles		×	1.17			-
9	Tiene secuencia lógica			X		33.75	
10	Basado en aspectos teóricos		X	Ĺ.,			
	Total		38		1.33		

Coeficiente de valoración porcentual: c = 76%

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

Mag. Edwin Marin Muñoz