

FACULTAD DE INGENIERÍA

Escuela Académico Profesional de Ingeniería Industrial

Tesis

**Metodología Kaizen y su relación con la productividad
laboral de los colaboradores de la UGEL de Yauli, La
Oroya-2024**

Jose David Chaccha Güere
Wendy Pamela Cajahuaman Reyes
Brenda Romina Urbay Salazar

Para optar el Título Profesional de
Ingeniero Industrial

Huancayo, 2025

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

A : Decano de la Facultad de Ingeniería
DE : WALDRICK CESAR MORRO SUMARY
Asesor de trabajo de investigación
ASUNTO : Remito resultado de evaluación de originalidad de trabajo de investigación
FECHA : 27 de octubre de 2025

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para informar que, en mi condición de asesor del trabajo de investigación:

Título:

METODOLOGÍA KAIZEN Y SU RELACION CON LA PRODUCTIVIDAD LABORAL DE LOS COLABORADORES DE LA UGEL DE YAULI, LA OROYA - 2024

Autor(es):

1. Wendy Pamela Cajahuaman Reyes – EAP. Ingeniería Industrial
2. Jose David Chaccha Güere – EAP. Ingeniería Industrial
3. Brenda Romina Urbay Salazar – EAP. Ingeniería Industrial

Se procedió con la carga del documento a la plataforma "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 19 % de similitud sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

- Filtro de exclusión de bibliografía SI NO
- Filtro de exclusión de grupos de palabras menores SI NO
Nº de palabras excluidas (**en caso de elegir "SI"**): 35
- Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante SI NO

En consecuencia, se determina que el trabajo de investigación constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad Continental.

Recae toda responsabilidad del contenido del trabajo de investigación sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI y en la normativa de la Universidad Continental.

Atentamente,

La firma del asesor obra en el archivo original
(No se muestra en este documento por estar expuesto a publicación)

ASESOR

MORRO SUMARY WALDRICK CESAR

DEDICATORIA

A nuestros padres y hermanos, por su amor incondicional, paciencia y apoyo constante a lo largo de nuestro camino académico. Su confianza en nosotros ha sido la fuerza que nos ha impulsado a alcanzar esta meta.

A nuestros profesores, por guiarnos con sabiduría y dedicación y por brindarnos las herramientas necesarias para lograr este objetivo. Sus enseñanzas han sido fundamentales en nuestro crecimiento académico y personal.

Con todo nuestro cariño y gratitud, esta tesis es para ustedes.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Dios por darnos sabiduría y fortaleza en este proceso largo. Así mismo, expresar nuestro más sincero agradecimiento a todas las personas e instituciones que han hecho posible la realización de esta tesis.

A nuestro asesor y amigos, por su colaboración y motivación continua. Su compañía y esfuerzo compartido han hecho que el camino hacia la finalización de esta tesis sea más enriquecedor y ameno.

Agradecemos también a todas las personas que contribuyeron con sus conocimientos, ideas y recursos y a quienes nos ayudaron en la recolección de datos y en la revisión de este proyecto.

Con profunda gratitud, dedicamos este logro a todos aquellos que han estado a nuestro lado durante esta etapa crucial de nuestra vida académica.

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pág.
ASESOR	2
DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTOS	4
ÍNDICE DE CONTENIDO	5
ÍNDICE DE TABLAS	8
ÍNDICE DE FIGURAS	9
RESUMEN	10
ABSTRACT	11
INTRODUCCIÓN	12
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	13
1.1. Planteamiento y formulación del problema	17
1.1.1. Problema general	17
1.1.2. Problemas específicos	17
1.2. Objetivos	17
1.2.1. Objetivo general	17
1.2.2. Objetivos específicos	17
1.3. Justificación e importancia	17
1.4. Delimitación del estudio	18
1.5. Hipótesis y variables	19
1.5.1. Hipótesis general	19
1.5.2. Hipótesis específicas	19
1.6. Variables	20
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	22
	5

2.1.	Antecedentes de la investigación	22
2.1.1.	Antecedentes internacionales	22
2.1.2.	Antecedentes nacionales	24
2.1.3.	Antecedentes locales	26
2.2.	Bases teóricas	28
2.3.	Términos básicos	37
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA		43
3.1.	Método, tipo o alcance de investigación	43
3.1.1.	Enfoque de investigación	43
3.1.2.	Tipo de investigación	43
3.1.3.	Alcance de investigación	43
3.1.4.	Diseño de investigación	44
3.1.5.	Método de investigación	44
3.2.	Materiales y Métodos	44
3.2.1.	Población, muestra y muestreo	44
3.2.2.	Técnica e instrumento de recolección de datos	46
3.2.3.	Técnica de procesamiento y análisis de datos	46
3.2.4.	Aspectos éticos	46
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN		48
4.1.	Presentación de resultados	48
4.1.1.	Análisis descriptivo	51
4.2.	Prueba de hipótesis	64
	Prueba de la hipótesis general	65
	Prueba de la hipótesis específica 1	67
	Prueba de la hipótesis específica 2	69
4.3.	Discusión de resultados	71

V. CONCLUSIONES	78
VI. RECOMENDACIONES	79
REFERENCIAS	
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Operacionalización de variables	20
Tabla 2. Colaboradores de la UGEL Yauli	45
Tabla 3. Tabla cruzada entre la Metodología KAIZEN y la Productividad laboral	51
Tabla 4. Tabla cruzada Metodología KAIZEN y la dimensión Planificación	53
Tabla 5. Tabla cruzada Metodología KAIZEN y la D2 HACER	55
Tabla 6. Tabla cruzada entre la Metodología KAIZEN y D3 VERIFICAR	57
Tabla 7. Tabla cruzada Metodología KAIZEN y D4 ACTUAR	59
Tabla 8. Tabla cruzada de la Productividad laboral y la Eficiencia	61
Tabla 9. Tabla cruzada de la Productividad laboral y la Eficacia	62
Tabla 10. Asociación entre la Metodología KAIZEN y la Productividad laboral	65
Tabla 11. Asociación entre la Metodología KAIZEN y la Eficiencia de la productividad laboral	67
Tabla 12. Asociación entre la Metodología KAIZEN y la Eficacia de la productividad laboral	69

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Cadena de responsabilidades multiactor en educación con base en el Ministerio de Educación	95
Figura 2. Diagrama de Ishikawa de la Ugel Yauli	95
Figura 3. Ubicación de la Unidad de Gestión Educativa de Yauli	96
Figura 4. Esfera de la filosofía gerencial del Kaizen	96
Figura 5. Ciclo Deming o PHVA	97
Figura 6. Dimensiones de la productividad laboral	97
Figura 7. Diseño de investigación correlacional	43
Figura 8. Sexo de los colaboradores de la Ugel Yauli	48
Figura 9. Edades de los colaboradores de la UGEL Yauli	48
Figura 10. Condición laboral de los colaboradores de la UGEL Yauli	49
Figura 11. Formación profesional de los colaboradores de la UGEL Yauli	49
Figura 12. Tiempo de servicios	50
Figura 13. Área de trabajo de los colaboradores de la UGEL Yauli - La Oroya	50

RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo determinar la relación que existe entre la metodología Kaizen y la productividad laboral de los colaboradores de la UGEL de Yauli, La Oroya -2024. La metodología a desarrollada conllevó el enfoque cuantitativo, de tipo básico, el método utilizado fue el hipotético deductivo, de diseño no experimental, correlacional, transaccional. La muestra estuvo conformada por 42 colaboradores de la UGEL Yauli. La hipótesis planteada es: Existe relación directa entre el Kaizen y la productividad laboral de los colaboradores de la UGEL de Yauli, la Oroya-2024. Se realizó el análisis descriptivo e inferencial. Entre los principales hallazgos, existe una relación directa entre la Metodología KAIZEN y la productividad laboral de los colaboradores de la UGEL Yauli, La Oroya, 2024 con un $Rho= 0,822^{**}$ y $p= 0,000$, produciéndose una correlación estadísticamente significativa al nivel de 0,01. Asimismo, se conoció que la Metodología Kaizen tuvo un nivel alto del 71,4 % y un nivel medio del 28,6 %; mientras que la productividad laboral desarrolló un 73,8 % en el nivel alto y un 26,2 % en el nivel medio, resaltando la efectividad de la Metodología KAIZEN en la mejora de la productividad laboral.

Palabras clave: Kaizen, productividad laboral, eficacia y eficiencia

ABSTRACT

The objective of this study is to determine the relationship between the Kaizen methodology and the labor productivity of the collaborators of the UGEL of Yauli, La Oroya-2024. The methodology developed was through the quantitative approach, basic type, the method used was the hypothetical deductive, non-experimental, correlational, transactional design. The sample consisted of 42 collaborators of the UGEL Yauli. Descriptive and inferential analysis was performed. The hypothesis is: There is a direct relationship between Kaizen and labor productivity of the collaborators of the UGEL of Yauli, La Oroya-2024. Findings, there is a direct relationship between the KAIZEN Methodology and the labor productivity of the collaborators of the UGEL Yauli, La Oroya, 2024. With an $Rho= 0.822^{**}$ and $p= 0.000$ producing a statistically significant correlation at the 0.01 level. It was also found that the Kaizen Methodology had a high level of 71.4% and a medium level of 28.6%, while labor productivity developed 73.8% at the high level and 26.2% at the medium level, highlighting the effectiveness of the KAIZEN Methodology in improving labor productivity.

Key words: Kaizen, labor productivity, effectiveness and efficiency.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación denominada «METODOLOGÍA KAIZEN Y SU RELACIÓN CON LA PRODUCTIVIDAD LABORAL DE LOS COLABORADORES DE LA UGEL DE YAULI, LA OROYA-2024» fue desarrollada en seis capítulos.

En el Capítulo I se presenta el planteamiento del problema, donde se formula el problema general: ¿Cuál será la relación entre la metodología Kaizen y la productividad laboral de los colaboradores de la UGEL de Yauli, La Oroya-2024? Además, se plantearon sus problemas específicos, teniendo como objetivo general, determinar la relación que existe entre la metodología Kaizen y la productividad laboral de los colaboradores de la UGEL de Yauli, La Oroya - 2024. Se desarrolla también la justificación e importancia y se define como hipótesis general que existe relación directa entre el Kaizen y la productividad laboral de los colaboradores de la UGEL de Yauli, La Oroya - 2024.

El capítulo II se desarrolla con base en los antecedentes internacionales y nacionales, exponiendo las bases teóricas que sustentan las variables de investigación.

En el Capítulo III se muestra la metodología definiendo el enfoque, tipo, alcance, diseño y método de investigación, en lo que respecta a materiales y métodos, se da a conocer la población de estudio, muestra y muestreo. Asimismo, se aborda las técnicas e instrumentos a aplicar en la indagación y de igual manera se consideran los aspectos éticos de la indagación.

En el Capítulo IV aparecen los resultados y discusión. Se exhibe el análisis descriptivo a través de tablas cruzadas entre las variables de estudio y sus dimensiones; del mismo modo, se expone la prueba de hipótesis. La discusión de resultados se realiza considerando los objetivos, resultados y marco teórico.

En el Capítulo V se alcanzan las conclusiones a las cuales se arribó al culminar la indagación.

El Capítulo VII ofrece un conjunto de recomendaciones a las conclusiones de esta investigación.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

La productividad laboral es esencial para el éxito y competitividad de las organizaciones. La metodología Kaizen, originaria de Japón, se centra en la mejora continua de procesos, promoviendo una cultura de eficiencia y calidad en el entorno laboral. La Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) de Yauli, en La Oroya, enfrenta desafíos en la optimización de sus procesos internos. Por ello, es relevante investigar la relación entre la implementación de la metodología Kaizen y la productividad laboral de sus colaboradores.

A nivel internacional, diversos estudios han analizado la aplicación de la metodología Kaizen y su impacto en la productividad laboral. La metodología Kaizen ha sido ampliamente estudiada y aplicada en diversas industrias como la manufactura, el sector automotriz y los servicios, con el objetivo de mejorar la productividad y la eficiencia organizacional (1). Entre los años 2019 y 2024, la metodología Kaizen ha sido reconocida a nivel mundial como una herramienta clave para la mejora continua y la optimización de procesos en diversos sectores, tales como la manufactura, la salud y la educación. En el ámbito internacional, numerosas investigaciones han evidenciado que la integración de estrategias de mejora continua y la transformación digital potencian la eficiencia operativa, reducen desperdicios y mejoran la competitividad organizacional. Investigaciones recientes han resaltado la capacidad de las prácticas Kaizen para impulsar innovaciones en procesos productivos y, a la vez, facilitar la adaptación a entornos dinámicos (2).

Estudios realizados en empresas japonesas han demostrado que la implementación de Kaizen genera mejoras continuas en los procesos productivos, reduciendo costos y aumentando la competitividad (3). Por otro lado, en Latinoamérica, diversos estudios en empresas manufactureras han evidenciado que la falta de capacitación y resistencia al cambio limitan su aplicación efectiva (4). Además, en la gestión educativa, algunos países han implementado Kaizen con resultados positivos en la mejora de procesos administrativos y académicos (5). En Colombia, una revisión sistemática de literatura mostró que la adopción de prácticas Kaizen y Lean Manufacturing llevó a mejoras en la eficiencia de los procesos productivos y en la cultura organizacional (6). Por su parte, en Ecuador, la aplicación de Kaizen en pequeñas y medianas empresas resultó en mejoras en la organización del trabajo y en

la satisfacción de los empleados, impactando positivamente en la productividad general.

La educación impulsa el progreso global mediante una correcta administración centrada en pertinencia y trabajo social. En este sentido, los gobiernos actuales asignan presupuestos de acuerdo con las demandas y avances de las tecnologías, con el fin de afrontar la nueva normalidad de los entornos virtuales aplicados en las instituciones de educación superior como respuesta a la presencia de la pandemia COVID-19. Esto tiene como objetivo potenciar la impartición de clases, ayudado por personal científico especializado, para lograr y crear avances sin precedentes en la historia. Estos avances fortalecen aún más las funciones centrales de la educación: enseñanza, investigación, extensión y gestión administrativa (7).

En el contexto peruano, la adopción de la metodología Kaizen ha sido objeto de estudio en diversas organizaciones, la adopción de metodologías Lean y Kaizen en el sector público y en instituciones educativas ha sido objeto de análisis en estudios recientes. Los resultados muestran que, pese a las barreras culturales, la escasez de recursos y la resistencia al cambio, la implementación de estas prácticas favorece la optimización de procesos administrativos, reduce tiempos operativos y contribuye a elevar la productividad laboral. Autores peruanos han subrayado la importancia de contar con un liderazgo transformacional y programas de capacitación adecuados para superar dichas limitaciones y lograr una transformación organizacional efectiva. (8)

Una investigación en una empresa manufacturera de Lima reveló que la implementación de Kaizen permitió una mejora en los procesos productivos, reduciendo tiempos muertos y aumentando la eficiencia (9). Asimismo, en una empresa de metrología, la aplicación de Kaizen contribuyó a la optimización de procesos operativos, mejorando la productividad y la calidad del servicio. (10)

En nuestro país, la metodología Kaizen ha sido aplicada principalmente en el sector industrial y en algunas entidades gubernamentales con resultados mixtos. Diversos estudios indican que la cultura organizacional en muchas empresas peruanas representa una barrera para su implementación efectiva (11). En el ámbito educativo, Kaizen ha sido aplicada en algunas ugeles con el propósito de mejorar la gestión administrativa, aunque con dificultades relacionadas con la resistencia al cambio y la falta de liderazgo transformacional (12). Además, estudios en el sector público revelan

que la aplicación de metodologías de mejora continua enfrenta obstáculos debido a la rigidez burocrática (13).

El Ministerio de Educación (MINEDU) creó las unidades de Gestión Educativa a inicios del 2002 y las Direcciones Regionales de Educación (DRE) pasaron a ser parte de los Gobiernos Regionales (GORE) y, sin ninguna regulación nacional, crearon 16 UGEL, 213 dependen de los GORE directamente a través de una relación directa con las Direcciones Regionales de Educación y 7 restantes están ubicadas en Lima metropolitana (14).

En el marco de un sistema educativo descentralizado, el Perú tiene cuatro niveles de gestión en una cadena de responsabilidades articuladas para el logro de los objetivos trazados: el Minedu, las DRE, las UGEL y las IIEE y cada una tiene funciones específicas a nivel nacional, regional y local (15). De acuerdo con el D. S. n.º 009-2016-MINEDU, las UGEL, que dependen de los GRE/DRE, tienen la responsabilidad de 1) asegurar de la continuidad de los servicio educativos y del desarrollo del proceso pedagógico, 2) fortalecer de las capacidades (Asistencia técnica) de gestión pedagógica y administrativa de las IIEE, asimismo, son encargadas de la supervisión y evaluación, 3) actuar como instancia administrativa en asuntos de su competencia (verificación del mantenimiento y las condiciones de infraestructura, mobiliario y equipamiento y la efectiva y oportuna distribución de materiales y recursos educativos), monitoreo de la ejecución de los recursos de las II. EE. 4) organizar y administrar la oferta de recursos y servicios educativos en el territorio, gestionan los recursos humanos (personal administrativo y docente) y materiales de las IIEE, asimismo, canalizan los requerimientos de bienes y servicios efectuados por las instituciones educativas, y 5) brindar asistencia técnica (acompañamiento) a través de orientaciones y herramientas pedagógicas a los directores y docentes de las IIEE (16) – (Anexo 03 -Figura 1 Cadena de Responsabilidades Multiactor en Educación con base en el Ministerio de Educación).

La productividad laboral en el Perú tuvo un rezago de más del doble que el promedio de los países emergentes, excluyendo a China y supera las brechas de otras economías de América Latina tales como México, Colombia, Chile y Brasil. La productividad laboral al primer trimestre de 2023 se encontró en un 9.5 % por debajo de lo que se alcanzó sin la pandemia y los choques adversos como la inestabilidad política y social, las presiones inflacionarias y las anomalías climáticas, significando

que, en promedio, un trabajador en el Perú produce S/, 3,000 menos al año frente a lo proyectado si la productividad hubiese continuado creciendo al ritmo observado previo a la pandemia. Impactando sobre la lenta recuperación del bienestar de los hogares peruanos. (17)

En la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) de Yauli, existen dificultades evidentes en la calidad del servicio proporcionado y se ha observado una falta de progreso. Esto se debe principalmente a que el personal no demuestra un compromiso pleno con sus responsabilidades, en su mayoría realizan sus tareas únicamente por obligación y por el salario que reciben, o por tratarse de un contrato con el gobierno que conlleva sanciones si no se cumple, o incluso debido a la crisis laboral que afecta a la institución.

La falta de progreso significativo en el ámbito educativo en Yauli puede atribuirse a todos estos factores. Cada administración es similar a la anterior, por lo tanto, a través de la investigación se intenta determinar la relación del Kaizen y la productividad laboral de los empleados con la entidad y entender las razones detrás de la falta de eficiencia en la consecución de los objetivos planteados. Los empleados siguen experimentando frecuentes tensiones y desacuerdos en sus interacciones, lo que resulta en problemas persistentes en las relaciones interpersonales.

Las condiciones laborales pueden tener un impacto en la salud mental de los empleados que trabajan en la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL), y a menudo, esto puede ser causado por una mala gestión o administración de factores externos que afectan negativamente su ambiente de trabajo.

La descripción de las dificultades que se presentan en la UGEL Yauli revela que estos inconvenientes impactan de forma negativa en los procedimientos de atención a los usuarios, incluyendo la gestión de solicitudes. El tiempo de espera por el servicio genera insatisfacción entre los usuarios que están adquiriendo el servicio debido a retrasos en el procesamiento de documentos. Es importante destacar la incomodidad y las quejas que afectan al personal, ya que los hacen sentir molestos y en ocasiones experimentan un sentimiento de impotencia al no poder encontrar una solución por sí mismos y al no saber cuál sería la respuesta adecuada. La UGEL de Yauli debe buscar mejorar el entorno laboral para aumentar la productividad sin descuidar el compromiso organizacional.

La unidad de análisis fue la UGEL de Yauli, La Oroya, la problemática se desarrolló con base en el Diagrama de Ishikawa, conocido como el diagrama de causa - efecto (Anexo 3, Figura 2: Diagrama de Ishikawa de la UGEL Yauli).

Con base en todo lo expuesto anteriormente se plantea lo siguiente:

1.1.Planteamiento y formulación del problema

1.1.1. Problema general

¿Cuál será la relación entre la metodología Kaizen y la productividad laboral de los colaboradores de la UGEL de Yauli, La Oroya - 2024?

1.1.2. Problemas específicos

1. ¿Cuál será la relación entre la metodología Kaizen y la eficiencia de la productividad laboral de los colaboradores de la UGEL de Yauli, la Oroya-2024?
2. ¿Cuál será la relación entre la metodología Kaizen y la eficacia de la productividad laboral de los colaboradores de la UGEL de Yauli, La Oroya - 2024?

1.2.Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Determinar la relación que existe entre la metodología Kaizen y la productividad laboral de los colaboradores de la UGEL de Yauli, La Oroya - 2024.

1.2.2. Objetivos Lspecíficos

1. Determinar la relación que existe entre la metodología Kaizen y la eficiencia de la productividad laboral de los colaboradores de la UGEL de Yauli, La Oroya - 2024.
2. Determinar la relación que existe entre la metodología Kaizen y la eficacia de la productividad laboral de los colaboradores de la UGEL de Yauli, La Oroya - 2024.

1.3.Justificación e importancia

1.3.1. Justificación teórica. La indagación presenta la justificación teórica, considerando que aportará al estado del arte con nuevos fundamentos a partir

de la teoría fundamentada en las variables *metodología Kaizen* y *productividad laboral*, según Bernal (18) Una investigación tiene justificación teórica si busca fomentar el debate académico.

- 1.3.2. Justificación práctica.** Busca ofrecer soluciones buscando mejorar la labor del problema en estudio. Se utiliza la metodología Kaizen para mejorar la productividad laboral al solucionar problemas reales de la eficacia y eficiencia en la Unidad de Gestión Educativa de Yauli. De acuerdo a Rivero et al. (19) tiene lugar cuando la investigación proporciona datos útiles para resolver problemas específicos con lo investigado para mejorar la eficiencia y eficacia.
- 1.3.3. Justificación metodológica.** Se basa en el diseño del instrumento de medición, lo cual constituye un aporte importante para futuras investigaciones que tengan motivaciones similares a la presente investigación. Según Hernández y Mendoza (20), es un componente importante en todo proceso de indagación, hay poca investigación que vincule esas dos variables en estudios inferenciales y facilite el cálculo de correlación mediante la unificación de pruebas estadísticas para crear nuevos instrumentos a partir de los existentes.
- 1.3.4. Justificación por conveniencia.** La indagación servirá para que la UGEL de Yauli implemente la Metodología Kaizen y ello le permitirá mejorar la eficacia y eficiencia en la institución, que servirá para mejorar la calidad de servicio a los usuarios.
- 1.3.5. Relevancia social.** De acuerdo a Arias (21), todo esfuerzo de investigación debe poseer un grado de relevancia social, apuntando a ser significativo para la sociedad y demostrar impacto y alcance social. La relevancia social de este estudio es que mejorará la calidad de servicio para los usuarios de la UGEL Yauli (docentes, directores, padres de familia y público en general).

La importancia de la indagación se sustenta en incrementar la eficacia y eficiencia en razón de la aplicación de la Metodología Kaizen en la Unidad de Gestión Educativa de Yauli, lo cual favorecerá a la organización en su posicionamiento competitivo, a nivel de las ugeles del Perú.

1.4. Delimitación del estudio

Delimitación espacial: Unidad de Gestión Educativa de Yauli - La Oroya (Anexo 3, Figura 3: Ubicación de la Unidad de Gestión Educativa de Yauli)

Delimitación poblacional: 42 Colaboradores de la UGEL Yauli

Delimitación de contenido: Metodología Kaizen y productividad laboral

Delimitación temporal

- Inicio : enero, 2024
- Finalización: octubre, 2024

1.5.Hipótesis y variables

1.5.1. Hipótesis general

Existe relación directa entre la metodología Kaizen y la productividad laboral de los colaboradores de la UGEL de Yauli, La Oroya - 2024.

1.5.2. Hipótesis específicas

1. Existe relación directa entre el Kaizen y la eficiencia de la productividad laboral de los colaboradores de la UGEL de Yauli, La Oroya - 2024.
2. Existe relación directa entre el Kaizen y la eficacia de la productividad laboral de los colaboradores de la UGEL de Yauli, La Oroya - 2024.

1.5.3. Hipótesis nula general

No existe relación significativa entre el Kaizen y la productividad laboral de los colaboradores de la UGEL de Yauli, La Oroya - 2024.

Hipótesis nulas específicas:

1. No existe relación significativa entre el Kaizen y la eficiencia de la productividad laboral de los colaboradores de la UGEL de Yauli, La Oroya - 2024.
2. No existe relación significativa entre el Kaizen y la eficacia de la productividad laboral de los colaboradores de la UGEL de Yauli, La Oroya - 2024.

1.6. Variables

Tabla 1. Operacionalización de variables

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMES	ESCALA DE MEDICIÓN
V1: Metodología Kaizen	«Esta metodología involucra principios y valores que soportan al sistema de gestión de la organización, de donde se establecen prácticas y herramientas de gestión, en las cuales se incluyen la Gestión por Calidad Total de la organización» (17)	La metodología Kaizen es una variable cuantitativa que será evaluada utilizando una escala politemia ordinal, la medición del cuestionario. Por ello, se ha dividido en cuatro dimensiones: (i) Planificar, (ii) Hacer; (iii) Verificar y (iv) Actuar	D1: Planificar	- Metas de la institución y - Estrategia y recursos - Formación - Ejecución	1,2,3,4,5,6	Escala de Likert 1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Parcialmente de acuerdo 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo
			D2: Hacer	- Lugar de trabajo - Enfoque de proceso	7,8,9,10,11,12	
			D3: Verificar	- Establecimiento de los estándares - Procedimientos - Resultados	13,14,15,16,17,18	
			D4: Actuar	- Acciones preventivas y creativas - Calidad - Mejoramiento continuo	19,20,21,22,23,24	

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Ítems	Escala de medición
V2: Productividad laboral	Es la producción tangible por hora laborada. Medida que calcula la eficiencia y la eficacia de los colaboradores para desarrollar servicios o productos, existiendo factores que afectan el crecimiento de la productividad laboral como los cambios tecnológicos, la inversión de capital, uso de insumos intermedios, mejora de las habilidades de gestión y mejora de las competencias de la fuerza laboral (22)	La productividad laboral es una variable cuantitativa que será evaluada utilizando una escala policitemia ordinal, la medición del cuestionario. Por ello, se ha dividido en dos dimensiones: (i) Eficiencia y (ii) Eficacia.	D1: Eficiencia	- Cumplimiento - Recursos - Orientación	1,2,3,4,5,6	Escala de Likert Nunca (1) Casi nunca (2)
			D2: Eficacia	- Confianza - Calidad del servicio - Rentabilidad	7,8,9,10,11,12	Algunas veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Caro et al. (23), en su artículo «Análisis de productividad en la Industria Manufacturera en México antes y durante la pandemia del COVID-19», fijaron como propósito analizar la productividad en la industria manufacturera de México. La metodología de investigación empleada fue de enfoque cuantitativo con un diseño no experimental, correlacional. Se utilizó la población como referencia para el estudio, con muestras emparejadas en empresas pertenecientes a la industria manufacturera. Los principales resultados obtenidos fueron que en la productividad en relación al volumen de producción se obtuvo un .047 el cual es significativo, ya que fue menor a .05, y la media sin pandemia y con pandemia fue de 10.2, la diferencia sin pandemia fue mayor en el nivel de productividad.

La información anterior es importante, dado que muestra el comportamiento de la innovación y la productividad laboral en empresas manufactureras de México, además fue útil en la construcción de la parte metodológica del presente trabajo.

De igual manera, Benites, en su indagación «Metodología Kaizen y su relación con la productividad en el área de mantenimiento de una empresa portuaria, Guayaquil 2023», desarrolló como objetivo determinar la relación entre la metodología Kaizen y la productividad en el área de mantenimiento de una empresa portuaria, indagación de tipo básico y de diseño no experimental, de enfoque cuantitativo y correlacional, aplicado a una muestra de 180 colaboradores, encontrándose que el 51,1 % de los informantes consideran que la metodología Kaizen es inadecuada y el 48,9 % señalaron la empresa es productiva con la metodología Kaizen, obteniendo como resultados inferenciales un $Rho = 0,971$ y $p < 0,01$, aceptándose la hipótesis de investigación, concluyendo que existe una asociación positiva entre las variables (24).

Esta investigación contribuyó en el desarrollo de este estudio en relación a los resultados hallados, los cuales sirvieron para formular la discusión de resultados.

Por otra parte, Vásquez y Rodríguez (7), en su artículo «Organizational management and labor productivity in educational units in southern Manabí, Ecuador, 2021», fijaron como propósito determinar la relación entre la gestión organizacional y

la productividad laboral de las instituciones educativas en Jipijapa-Manabí, estudio de enfoque cuantitativo con diseño no experimental, correlacional, transeccional, aplicado a una muestra de 536 personas. En los resultados se determinó que no se está llevando de forma eficiente la gestión organizacional, lo cual repercute en la eficiencia del talento humano, concluyendo que existe una relación positiva baja con un $Rho= 0,225$, señalando que, si mejora la gestión organizacional, mejora la productividad laboral de los docentes.

Este artículo aportó para el desarrollo de los resultados a través del Rho de Spearman que sirvió en la contrastación de las hipótesis y poder ser comparadas con los resultados de la indagación.

Chérrez (25), en su investigación «Diseño de Modelo de Gestión de Calidad Kaizen para la Unidad Rodríguez Albornoz, Ambato Ecuador,2023» tuvo como fin diseñar un modelo de gestión de calidad enfocado en Kaizen para los colaboradores de la Unidad Educativa Rodríguez Albornoz. Para ello utilizó el enfoque cuantitativo, alcance descriptivo, de diseño no experimental, corte transeccional, aplicado a 80 colaboradores. Como resultados, el 35 % de colaboradores señaló que los planes de acción requieren atención por parte de la dirección de la entidad educativa. Asimismo, sobre el trabajo colaborativo y cooperativo entre los docentes, según el 36,25 % este requiere atención y, de igual modo, mencionaron que al alcanzar un 8,75 %, este elemento es crítico. En el aspecto tecnológico, el 11,25 % señaló que requiere atención y también es crítico. Se concluyó que el elemento más crítico es la infraestructura.

La investigación aportó en los resultados del presente estudio y que sirvió para contrastar los resultados obtenidos.

Asimismo, Obando y Acurio (26), en su indagación titulada «Optimización de la eficiencia productiva a través de la Metodología Kaizen en el proceso productivo de la empresa Textiles Industriales Ambateños S. A.» se propusieron optimizar la eficiencia productiva en el proceso de inyección de suelas para calzado, a través de la metodología Kaizen, en la empresa Textiles Industriales Ambateños S. A. Con un enfoque cuantitativo, diseño no experimental, correlacional, aplicado a 40 colaboradores, obtuvo como resultados inferenciales la existencia de una asociación con un $Rho= 0,478$ y $p= 0,000$, concluyendo que existe una asociación entre la eficiencia productiva y la metodología Kaizen.

Dicha investigación contribuyó en la sistematización de los resultados y sirvió como metodología de contrastación de las hipótesis.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Cosme (27), en su investigación «Kaizen y su relación con la productividad laboral del personal técnico especializado en la empresa Autonort Trujillo SAC – 2021», planteó el objetivo de conocer la relación que existe entre el Kaizen y la productividad laboral en la empresa Autonort Trujillo S. A. C. – 2021. De tipo básico y nivel descriptivo, desarrolló como método el hipotético deductivo, de diseño no experimental transaccional, aplicado a una muestra de 22 trabajadores, obteniéndose como resultados descriptivos que el 40,91 % de los colaboradores señalaron que el Kaizen se encuentra en un nivel bajo; el 31,82 %, en nivel medio y el 27,27 %, en uno bajo, significando que la entidad no cuenta con políticas sobre el Kaizen. En lo referente a la variable productividad laboral, esta se encontró para el 50 % en un nivel medio; el 27,3 % señaló que la variable en estudio tiene un nivel bajo y un 22,7 %, un nivel alto. Se concluyó que existe relación directa y significativa entre el kaizen y la productividad laboral del personal técnico especializado en la empresa en estudio.

La referida tesis contribuyó al desarrollo metodológico de los resultados de la indagación, con el uso de la estadística descriptiva e inferencial.

Asimismo, Huánuco y Rivera (28), en su tesis «Metodología 5s y la mejora de la productividad laboral en una institución del Estado - Lima, 2022», pretendió determinar la asociación que existe entre la metodología 5s y la productividad laboral en una institución del Estado. La metodología desarrollada fue de enfoque cuantitativo, investigación aplicada de diseño no experimental, transeccional, correlacional y se aplicó el muestreo no probabilístico por conveniencia a 240 colaboradores. Se encontró como resultados que la metodología 5s se encuentra en un nivel regular con un 52,1 %; óptima un 41,3 % y deficiente, con un 6,7%. La productividad laboral se encontró en un nivel regular, con un 47,9 %; alta, con un 36,3 % y baja, con el 15,8 %, determinándose que cuando la metodología 5s es deficiente, la productividad laboral es baja al 5,8%; en tanto que cuando la metodología 5s es regular, la productividad laboral se encuentra a un 32,9 % y si la metodología 5s es óptima, la productividad laboral es alta al 26,7 %. Al obtenerse un $Rho = 0,586$, se concluyó que existe una asociación directa entre las variables.

El aporte de la tesis fueron los resultados a los que arribó, los cuales sirvieron como punto de comparación.

Por otra parte, Calvo et al. (29), en su artículo «Gestión de Riesgos y Productividad Laboral en las Instituciones Públicas de la Provincia de Ica, Perú, 2022», plantearon como propósito determinar la asociación entre gestión de riesgos y productividad laboral en instituciones públicas de Ica, Perú. Indagación básica, de diseño no experimental, de corte correlacional y método hipotético deductivo, aplicada a una muestra por conveniencia de 55 colaboradores de varias entidades públicas, presentando como resultados la obtención de la eficiencia con un $Rho= 0.26$ y otro de 0.111 de eficacia, con p valor= 0.850 y p valor= $0,419$, respectivamente. Se demostró que no existe relación entre la productividad laboral y la eficiencia y eficacia en las entidades estatales de Ica y se concluyó con la inexistencia de significancia estadística entre las variables estudiadas.

El aporte brindado estuvo en los resultados de la eficacia y eficiencia, los cuales pudieron ser comparados con los alcanzados en la indagación actual.

De igual manera, Chavez-Ramirez et al. (30), en su artículo «Gestión del conocimiento y las TIC en la productividad laboral de funcionarios del Sector público del Perú, 2023» desarrollaron la propuesta de determinar la incidencia de la gestión del conocimiento y las TIC en la productividad laboral de los funcionarios públicos del Perú, desarrollando una metodología cuantitativa, no experimental y correlacional, aplicada a una población de 51 funcionarios públicos. Los resultados obtenidos como a través de la utilización de modelos de regresión logística ordinal fueron que el conocimiento, la tecnología y la comunicación afectarían en un $51,8\%$ la productividad de los funcionarios en observatorios laborales regionales. Concluyeron que la gestión del conocimiento involucra múltiples procesos y que la gestión de las TIC impacta mucho en la productividad de los funcionarios públicos del país.

El aporte de este artículo se ubicó en los resultados de la estadística descriptiva aplicada.

Gómez y Villavicencio (31), en la investigación «La mejora continua y productividad laboral en la Municipalidad de La Perla, Región Callao, 2021», plantearon como propósito explorar la asociación entre las variables en un estudio descriptivo-correlacional de enfoque cuantitativo y diseño transversal no

experimental. La población y muestra que se consideraron estuvo compuesta por 100 trabajadores operativos y administrativos del municipio de La Perla. Además. Se realizó un examen estadístico de los datos utilizando el software SPSS 26, revelando un coeficiente de confiabilidad de 0.000 mediante el análisis alfa de Cronbach, y un valor de 0.680 para Rho en el estudio. El análisis reveló la existencia de una correlación positiva entre la mejora continua y la productividad laboral.

El aporte de esta investigación estuvo en los resultados alcanzados que fueron un punto de referencia.

2.1.3. Antecedentes locales

Borja y Jiménez (2021) (32), en su tesis «Implementación del método de las 5'S para mejorar la productividad en la Empresa Kadmiel C&G S. A. C. Concepción 2018», se plantearon implementar el método de las 5'S para mejorar la productividad en la Empresa Kadmiel C & G S. A. C. La metodología utilizada fue cuantitativa de tipo aplicado, diseño experimental, nivel preexperimental, aplicado a una muestra de 18 colaboradores, aplicando el estadístico de tipo censal. Entre los hallazgos, se tiene que la implementación del método de las 5'S mejora de manera significativa la productividad en la Empresa Kadmiel C & G S. A. C. con un $\text{sig} = 0,052 < 0,10$. De igual modo, la implementación del método de las 5'S mejora de manera significativa la eficiencia en la empresa con un $\text{sig} = 0,013 < 0,01$. Asimismo, mejora la eficacia en la empresa con un $\text{sig} = 0,056$.

Esta tesis que aportó en la parte metodológica desarrollada.

Castro y Romero (33), en su indagación «Kaizen y gestión archivística en el archivo descentralizado del Poder Judicial de Jauja – 2020», desarrollaron como propósito determinar la relación que existe entre el método Kaizen y la Gestión archivística en el Archivo Descentralizado del Poder Judicial de Jauja. Se empleó el enfoque cuantitativo, tipo de investigación básica, nivel correlacional de diseño no experimental, aplicando el método hipotético deductivo a una muestra de 35 colaboradores, obteniéndose como resultados que existe una relación positiva moderada entre el método Kaizen y la gestión archivística con un $\text{Rho} = 0,412$ $p = 0,05$. Concluyendo que a mayor utilización de la metodología Kaizen, existe una mejor gestión archivística.

El aporte de esta investigación tuvo lugar en los resultados inferenciales.

De acuerdo con Cayetano (34), en su indagación «Aplicación de la metodología Kaizen en la productividad del área de producción en una empresa metalmeccánica», se desarrolló el objetivo de examinar el impacto de la implementación de la metodología Kaizen en la eficiencia operativa del departamento de producción de una organización dedicada a la fabricación de productos metálicos. La metodología de investigación se caracterizó por ser de enfoque aplicado a nivel explicativo, utilizando un diseño experimental de carácter cuasiexperimental. La muestra estuvo conformada por 51 empleados que laboran en el área de producción de la empresa metalúrgica. Debido al pequeño tamaño de la población, se utilizó un método de muestreo no probabilístico que abarca a todos los miembros de la población. Resultados: La implementación de la propuesta mostró la eliminación del proceso de cuello de botella, lo que llevó a una mayor capacidad de producción y una reducción del tiempo de producción. Esto, a su vez, resultó en una mejora en la eficiencia del 84,50 % al 92,19 % y un aumento en la efectividad del 88,08 % al 91,50 %. Además, se logró una relación Beneficio/Costo de 3,20. El hallazgo principal indica que la productividad del departamento de producción de la empresa examinada experimentó un incremento del 13,38 %, pasando del 74,46 % al 84,42 % tras la implementación de prácticas de mejora continua (Kaizen).

La investigación aportó en el desarrollo de la tesis, específicamente en la parte comparación de la eficiencia y eficacia de la productividad.

Rodríguez (35), en su investigación «Plan de mejora basado en la metodología Kaizen para aumentar la productividad de fabricación de tanques en la Empresa Industrias Metálicas El Sol, Concepción, 2020», desarrolló el propósito de implementar un plan de mejora basado en la metodología Kaizen que disminuya los tiempos necesarios para la fabricación de tanques estacionarios en la empresa Industrias El Sol. Investigación de enfoque cuantitativo, aplicada, nivel descriptivo-explicativo, diseño cuasi-experimental. La muestra fue no probabilística intencional, los tanques estacionarios de 6000 galones. Como resultados, la metodología Kaizen permite lograr mejoras a través de la motivación y estimulación a los colaboradores en lo laboral y familiar. Después de la implementación del Kaizen se redujeron procesos, lo cual trajo la disminución de pérdidas.

Este trabajo demuestra la importancia de la Metodología Kaizen en las empresas y organizaciones.

2.2. Bases teóricas

Variable 1: Metodología Kaizen

«Esta metodología involucra principios y valores que soportan al sistema de gestión de la organización, de donde se establecen prácticas y herramientas de gestión, en las cuales se incluye la Gestión por Calidad Total de la organización» (36). Logra desarrollar el trabajo disciplinado y constante de los colaboradores a través del despliegue de políticas y objetivos desde la alta dirección hasta el último colaborador (Anexo 03, Figura 4: Esfera de la filosofía gerencial del Kaizen).

La metodología Kaizen, es un enfoque para mejorar constantemente el desempeño de personas y empresas. *Kai* viene del japonés que significa "cambios" y *zen* significa "mejorar", es la expresión japonesa para referirse a mejorar procesos. Kaizen ayuda a incrementar la eficiencia del sistema productivo basándose en los principios de Deming y Juran. Por lo tanto, es necesario mejorar continuamente los procesos para alcanzar el crecimiento (37). Se enfoca en el comportamiento organizacional, liderazgo transformacional, motivación y gestión por competencias para mejorar continuamente la calidad y desempeño en educación, simplificando propuestas de mejora.

La metodología Kaizen, es muy valorada hoy en día para cultivar una mentalidad de crecimiento. El trabajo en equipo en la empresa permite lograr metas estratégicas y resultados medibles en poco tiempo. Los trabajadores deben identificar las ineficiencias, todos pueden sugerir mejoras dentro de la organización en su área de trabajo. Este método tiene como objetivo asegurar el orden y la eficiencia en la empresa en las etapas siguientes: 1) Definir objetivos claros, alcanzables y documentados. 2) Evaluar la situación actual y crear un plan de mejora. 3) Aplicar mejoras a las deficiencias encontradas. 4) Verificar y hacer ajustes requeridos y 5) Elaborar el informe y definir elementos de seguimiento (19).

Acercas de las características del Kaizen, según Rojo (38), esta filosofía tiene como objetivo inculcar una cultura de mejora continua, dando lugar a sus rasgos distintivos que se detallarán a continuación. (i) Con la filosofía Kaizen, se ve que los empleados no solo realizan sus tareas, sino que también contribuyen con sugerencias en todo momento. Esto fomenta la innovación y la aplicación generalizada de mejoras entre los trabajadores. (ii) La empresa se ve como una asociación o cooperación. El

crecimiento se logra con la colaboración de todos los miembros de la empresa, ya que una persona sola no puede conocer todas las tareas de la organización. (iii) Para mejorar consistentemente, es fundamental mejorar los procesos. La descomposición de las actividades en procesos en una organización facilita su control y seguimiento para la mejora. (iv) La filosofía Kaizen se centra en diseñar productos/servicios para satisfacer las necesidades del cliente/usuario. (v) Kaizen fomenta identificar la causa raíz de un problema y resolverla en lugar de tratar los síntomas y (vi) la gestión eficaz del tiempo es crucial, al ser un recurso irrecuperable para la empresa. Una planificación deficiente desperdicia tiempo valioso y afecta los beneficios empresariales.

Respecto a los principios básicos del Kaizen, de acuerdo a la Sociedad Industrial de México (39) la filosofía Kaizen es conocida como «el método de las 5S», debido a los principios básicos que son puestos en práctica cuando se utiliza, todo para eliminar en su totalidad los desperfectos existentes en una organización. Iniciado en Toyota en la década de 1960, este método consiste en cinco pasos que buscan optimizar los lugares de trabajo. Las 5S del Kaizen son: **Clasificar (Seiri)**, identificar y clasificar aquello que es útil para la empresa y lo que no, manteniendo aquello que la beneficie y desechando lo que no permite el crecimiento de la misma. **Organizar (Seiton)**, crear un orden en todos los procesos u objetos ya clasificados para reducir los esfuerzos realizados en su búsqueda, asignar ubicaciones fijas que logren reducir el tiempo invertido. **Limpiar (Seiso)**, aplicado al trabajo para mantener el área destinada a la actividad laboral limpia y sin residuos de ningún tipo. Así, se mejora la calidad de los procesos productivos y previene a los trabajadores de posibles riesgos. **Estandarizar (Seiketsu)**, corroborar que los cambios anteriormente mencionados funcionen adecuadamente en todos los niveles. En caso de que así sea, lo siguiente es asegurarse de que los miembros de la empresa los estén llevando a cabo. **Autodisciplina (Shitsuke)**, es el último punto y se refiere a un esfuerzo individual, tener la autodisciplina suficiente para que el mejoramiento continuo se convierta en un hábito tanto laboral como personal por parte de los trabajadores de la organización .

En relación a la implementación del Kaizen, de acuerdo a Clavijo (40), se debe de considerar siete pasos:

- 1) Formar un equipo de trabajo: antes de comenzar a identificar las deficiencias en el proceso empresarial, es fundamental formar un equipo de colaboradores que se encargue de aplicar el método Kaizen de manera efectiva. Se debe incluir a miembros

de diversas áreas, como un representante de ventas, otro de producción, uno más de marketing y alguien del departamento de recursos humanos.

2) Definir los objetivos: ningún método o estrategia puede implementarse sin tener claramente definidos los objetivos que se pretende alcanzar. Por lo tanto, es fundamental identificar los procesos que se pretende mejorar. Algunos de los más frecuentes son el incremento de la calidad de productos, servicios o atención al cliente, el aumento de la productividad o la disminución de accidentes.

3) Recolectar y analizar los datos: para poder identificar las causas que están generando un fallo o deficiencia en los procesos, se necesita tener una visión completa de la empresa. Existen varias herramientas que se puede utilizar para obtener información estratégica. Algunas de las más útiles son: a. El Diagrama de Pareto, que permite asignar un orden de prioridades para confirmar que cada elemento o factor contribuye a un mismo efecto. En el diagrama se colocan los problemas «poco vitales y los más triviales». También es conocido como curva 80 % - 20 %, ya que destaca que el 20 % del esfuerzo supone el 80 % de los resultados y viceversa. b. La hoja de chequeo, también llamada hoja de verificación. Es un formato impreso en el que se registra y compila datos según la ocurrencia de determinados sucesos. Su utilización es muy sencilla para registrar, sobre todo, datos sistemáticos que después servirán para analizar y detectar los problemas en cuestión. c. El Diagrama de dispersión, que se usa comúnmente para mostrar cómo dos variables se relacionan entre sí. Así, se puede estudiar todas las conexiones que haya entre diversos factores, problemas o causas relacionadas a la calidad. Con este diagrama, se tiene a disposición el poder hacer un análisis de las variables y determinar si tienen una correlación positiva, negativa o nula.

4) Observar y monitorear el proceso: Como en todo proceso, es fundamental detenerse un poco a ver cómo van las cosas. En esta fase se deberá enfocar en el análisis de los datos recolectados, a fin de verificar que todo esté claro y correcto. Esta etapa es muy importante, pues se visualizan las deficiencias o daños en el proceso empresarial.

5) Diseñar las estrategias y un plan de acción: una vez que se hayan identificado los daños en el proceso organizativo, lo siguiente es que el equipo designado haga una lluvia de ideas hasta determinar cuáles son las vías de solución más óptimas. Todos los planes de acción que diseñen tienen que estar registrados con fechas, descripción de actividades/labores y personas encargadas de realizarlos.

6) Hacer seguimiento de los cambios, conforme va pasando el tiempo, el equipo responsable debe realizar un monitoreo constante de los cambios implementados para comprobar si están funcionando o no. El seguimiento es muy importante, ya que ayudará a saber si alguna acción no está dando los resultados esperados y, entonces, debe ser cambiada. Para hacer comparativas, pueden ocupar herramientas como Minitab. En ella se agregan datos de Excel para hacer análisis estadísticos. Lo mejor de todo es que su uso es muy sencillo y cualquiera en el equipo podrá tener acceso a la información y analizarla.

7) Estandarizar y documentar: cuando ya se hicieron las comparativas, los cambios necesarios y la mejora de procesos se ha conseguido con éxito. El último paso será comprobar que todos los miembros de la empresa implementen las estrategias y cambios en su día a día. Una buena forma de establecer este nuevo proceso es documentándolo, puede ser a través de un manual de procedimientos que elabore una persona determinada o como un trabajo en equipo realizado por el grupo designado. Una vez terminado el manual, deberá compartirse a toda la compañía y ser entregado a los nuevos elementos que se sumen en el futuro.

La metodología Kaizen se caracteriza por brindar herramientas de mejora continua como el Ciclo Deming, también conocido por el acrónimo PHVA, que denota Plan, Hacer, Verificar y Actuar; enfoque que se empleará en el contexto de este estudio.

De acuerdo con lo establecido por Deming, se sigue un ciclo para la mejora continua de la calidad en el proceso conocido como Planificar, Hacer, Verificar y Actuar (PHVA). Se implementa en diversas organizaciones a nivel mundial que carecen de una cultura de mejora continua, lo que resulta en una ineficiencia en sus operaciones y en última instancia, en sus ventas. Estudios han demostrado que aquellas organizaciones que adoptan una cultura de mejora continua experimentan un aumento en sus ventas de entre 4 % y 6 %. También se ha observado que las posibles fallas dentro de una organización tienden a ser ignoradas y ocultadas, lo que obstaculiza la identificación de soluciones alternativas y previene la aparición de futuros incidentes (41). La metodología del plan de optimización se basó en el ciclo de mejora continua de Deming, también conocido como ciclo PHVA, que consta de cuatro fases: planificar, ejecutar, verificar y actuar sobre la mejora implementada de manera continua. Además, se estableció un circuito de retroalimentación continua al incorporar la fase final del ciclo (42) (Anexo 03 - Figura 5 Ciclo Deming o PHVA).

Dimensiones del Kaizen. D1: Planificación. Esta fase dentro del ciclo PDCA es donde se fijan los objetivos y las políticas de calidad propuestas por los medios para lograr estos objetivos, también garantiza que los bienes, servicios y procesos internos satisfagan los requerimientos de los clientes. Es un proceso estructurado para desarrollar productos que garanticen que el resultado definitivo cumple con las expectativas del cliente. La planificación implica formular estrategias para mejorar las prácticas actuales mediante la utilización de herramientas estadísticas (43).

D2: Hacer. La función operativa de una organización consiste en el proceso de transformación de inputs en outputs mediante un mecanismo de conversión que incrementa el valor percibido por el cliente final. Con el fin de obtener una ventaja competitiva, es esencial que esta función se adapte de manera flexible para satisfacer eficazmente las necesidades de los clientes, garantizando la conformidad de los productos en cada etapa del proceso. Este aspecto se considera fundamental en la operación de la entidad y consiste en gestionar de manera eficiente tanto las fases de ejecución como las actividades específicas en las que se divide el proceso. Hacer, implica ejecutar el plan adecuadamente. En otras palabras, en un contexto simplificado, una empresa puede ser conceptualizada como la ejecución de procedimientos, el reconocimiento de áreas para optimizar la implementación de las mejoras planificadas en el marco del piloto (26).

D3: Verificar. Dentro del ciclo PDCA, la verificación conlleva múltiples connotaciones cuya interpretación varía según el campo específico de aplicación; se puede conceptualizar como políticas, procesos, prácticas y estructuras organizativas establecidas con el propósito de asegurar de manera adecuada el logro de los objetivos comerciales y la prevención, detección y corrección de eventos no deseados. La verificación consiste en la evaluación de si ha ocurrido un progreso satisfactorio, implicando la implementación de protocolos y prácticas de control organizacional destinadas a prevenir la presencia de productos defectuosos. Asimismo, se utiliza para corregir acciones con el fin de garantizar la ejecución de las estrategias diseñadas para alcanzar los objetivos establecidos por la alta dirección. Se persigue informar sobre los resultados obtenidos y contrastarlos con las metas trazadas previamente (26).

D4: Actuar. Durante la ejecución de las actividades, se implementan medidas destinadas a mejorar de forma constante los procedimientos y se asumen nuevos compromisos respecto a formas de potenciar el rendimiento en el futuro, lo que implica

la elaboración y realización de mejoras, la corrección de posibles desviaciones y el establecimiento de medidas correctivas necesarias y preventivas. Actuar implica anticipar la repetición de situaciones y establecer la mejora como una práctica institucionalizada y continua para lograr avances significativos (26).

El Kaizen en el sector público. En todas las áreas se debe contar con documentos de gestión o herramientas que ayuden a supervisar la calidad y reglamentar sus actividades, así como a simplificar y mejorar el funcionamiento de los sistemas de contratación, promover la integridad, desarrollar programas de formación, detectar supuestos de fraude y corrupción, fomentar el intercambio y depósito de buenas prácticas, registrar los errores más comunes actualizados y basados en la experiencia de los profesionales, plantillas normalizadas y herramientas para procedimientos bajo criterios de contratación pública con responsabilidad social (44). Es fundamental ser eficaces, evitando realizar tareas repetitivas y manuales, las herramientas con formatos digitales computarizados, contribuyen a mejorar la ubicación y saber la situación de los requerimientos de las áreas usuarias. Es responsabilidad directa de las gerencias de administración, el supervisar las acciones internas que realizan las organizaciones públicas. (45)

Variable 2: Productividad laboral

Producción tangible por hora laborada. Es una medida que calcula la eficiencia y la eficacia de los colaboradores para desarrollar servicios o productos, existiendo factores que afectan el crecimiento de la productividad laboral como los cambios tecnológicos, la inversión de capital, uso de insumos intermedios, mejora de las habilidades de gestión y mejora de las competencias de la fuerza laboral. (22)

De acuerdo a Robbins y Judge (46), la productividad se posiciona como el aspecto más importante a estudiar en el comportamiento de las organizaciones. Se considera que una empresa es productiva cuando logra con éxito sus objetivos al convertir eficientemente las materias primas en productos terminados con un gasto mínimo. La productividad necesita de la eficacia y eficiencia. Una empresa se considera eficiente cuando logra cumplir con sus objetivos de ventas o de participación en el mercado, sin embargo, también es fundamental para su productividad alcanzar dichos objetivos de una manera efectiva y organizada.

Importancia de la productividad laboral. El concepto de productividad, que se refiere a la eficiencia en la generación de productos o servicios, es un término relativamente nuevo en términos históricos y su relevancia solamente cobra sentido en la época en la que nos encontramos. En la actualidad, es importante cambiar la percepción de este concepto para que no se le relacione únicamente con la noción de pasar largas horas trabajando arduamente, dado que, en la era tecnológica del siglo XXI, las herramientas disponibles permiten ejecutar las tareas de manera más veloz, con mayor eficacia y con un nivel superior de manejo de recursos, prescindiendo en gran medida del esfuerzo físico humano. La productividad es clave para que las empresas logren resultados óptimos de manera eficiente. Aumentar la productividad empresarial favorece el crecimiento económico y reduce costos operativos, maximizando el rendimiento en las actividades de producción (47).

Características de la productividad laboral. (i) Eficiencia, trabajar rápido sin sacrificar calidad, (ii) Maximizar los recursos para alcanzar los objetivos, (iii) Trabajo en equipo, promueve una colaboración efectiva entre los miembros; (iv) Flexibilidad, es la capacidad de ajustarse de manera efectiva a los cambios continuos que se presentan, siendo capaz de realizar las modificaciones pertinentes con el fin de lograr los objetivos establecidos, (v) Enfoque, mantiene la concentración en las tareas, (vi) a través de la organización, estructura y planifica el trabajo de forma eficiente y (vii) A través de la creatividad, encuentra nuevas formas de resolver problemas para mantener la eficiencia. (48)

Beneficios de la productividad laboral. Esta contempla varios beneficios y son los siguientes: i) Mayor producción en menos tiempo, ello resulta en menor costo y mayor ingreso, lo que conduce a mayor rentabilidad. ii) Las compañías que logran altos niveles de eficiencia en la producción o servicio se destacan por ser más competitivas en comparación con otras en el mercado actual, lo que les da la ventaja de permanecer a la vanguardia en su sector. iii) Un aumento en la calidad del producto o servicio se logra a través de una mejora en la eficiencia laboral y un incremento en la productividad, lo que a su vez resulta en una mejor calidad en la elaboración de los productos. iv) Cuando se proporciona un producto o servicio de excelente calidad en un período reducido, se puede generar un nivel de satisfacción mayor en los clientes, lo que podría resultar en un aumento en su lealtad hacia la empresa. v) Un ambiente laboral mejorado se logra a través de una mayor eficiencia en el trabajo, lo cual resulta

en una mejora en las interacciones entre los compañeros de trabajo y en un sentimiento más profundo de cumplimiento y contenido en el entorno laboral. (25)

Factores que influyen en la productividad laboral. Existe una variedad de diferencias que abarcan desde el entorno laboral hasta los niveles de formación y los instrumentos empleados en las labores. Existen varios factores que tienen la capacidad de impactar en la eficiencia en el trabajo de los trabajadores, como: i) El espacio de trabajo deber ser cómodo, iluminado y sin distracciones para aumentar la concentración y eficiencia. ii) Los trabajadores deben estar capacitados para realizar sus tareas eficazmente y sin errores. iii) El ejercicio mejora la salud y disminuye el estrés de los trabajadores, lo que se traduce en una mayor productividad. iv) Las tecnologías y herramientas correctas pueden automatizar tareas, ahorrar tiempo y minimizar errores en las labores de los empleados y v) Administrar bien el tiempo aumenta la productividad laboral al permitir realizar tareas en plazos más cortos, mejorando la eficiencia (25).

Dimensiones de la productividad laboral. De acuerdo a Arias (21), la productividad tiene dos dimensiones: a) Eficacia: es cuando la organización satisface las necesidades de sus clientes o usuarios y b) Eficiencia: es el grado en que la entidad logra sus fines a un bajo costo.

La eficacia, en el marco del desarrollo empresarial y del sector estatal, es la medida en que se responde al grado de satisfacción del cliente por el servicio prestado, de manera que, al hablar de calidad, de satisfacción del cliente, del logro de los objetivos corporativos, se está hablando de eficacia. La eficacia es el «Qué» (49).

La eficiencia es la relación entre los recursos y su grado de aprovechamiento en los procesos, se habla de eficiencia cuando se mencionan los costos operativos, los tiempos de proceso y los desperdicios. La eficiencia es el «Cómo» (22) (Anexo 02 - Figura 6: Dimensiones de la productividad laboral).

Productividad laboral y su aporte a la gestión pública. Productividad se define como el proceso de desarrollar, perfeccionar y optimizar un producto o servicio, mediante la comparación de los recursos utilizados con los resultados obtenidos en el proceso de producción. Se refiere a los resultados como lo producido y a los recursos como todo lo empleado para generar los bienes o servicios. La diferencia entre ambos se traduce en el rendimiento obtenido durante el proceso de producción, lo que significa

que la productividad es una medida de la eficacia en la utilización de recursos disponibles (50). Actualmente, hay un énfasis creciente dentro de las organizaciones en mejorar la productividad y fomentar la competitividad. Esto se puede lograr organizando y gestionando eficazmente los procesos implicados en la producción de bienes y servicios, prestando especial atención a los tres aspectos clave. Las principales partes interesadas de la organización incluyen el consumidor final, la comunidad en general y los colaboradores. Una de las metodologías empleadas para mejorar la competitividad de las organizaciones es la promoción de la participación completa del personal en los objetivos centrales. Dentro de la organización, involucrar a los empleados en diversos procesos fomentando su capacitación, conocimiento y creatividad sirve para elevar los estándares de calidad y productividad (51). En el caso peruano la productividad se evalúa a través de la Ley n.º 30057 Ley del Servicio Civil, que establece un régimen único y exclusivo para las personas que prestan servicios en las entidades públicas del Estado. De acuerdo a la evaluación, el servidor puede obtener alguna de las siguientes calificaciones: (i) Personal de rendimiento distinguido, (ii) Personal de buen rendimiento; (iii) Personal de rendimiento sujeto a observación, y (iv) Personal desaprobado (52).

Fórmula de la eficacia:

$$\text{Eficacia} = \frac{\text{Resultado alcanzado} \times 100}{\text{Resultado previsto}}$$

El resultado será una medida porcentual que podremos interpretar utilizando una tabla de percentiles. Dependiendo del porcentaje alcanzado, le asignaremos una calificación en una escala del 1 al 5, donde 1 significa «muy ineficaz» y 5 significa «muy eficaz» (53).

Fórmula de la eficiencia:

$$\text{Eficiencia} = \frac{(\text{Resultado alcanzado} / \text{Coste real}) \times \text{Tiempo invertido}}{(\text{Resultado esperado} / \text{Coste estimado}) \times \text{Tiempo previsto}}$$

A partir de esta fórmula, obtendremos un valor que, al ser evaluado en una escala, nos permitirá medir el grado de eficiencia. Se considerarán ineficientes los resultados

inferiores a 1, eficientes aquellos que sean iguales a 1, y muy eficientes los que superen 1 (42).

2.3. Términos básicos

Actividad económica. Es el conjunto de operaciones económicas realizadas por la empresa y/o establecimiento en las que se combinan recursos involucrados en el proceso productivo, como mano de obra, equipos, materias primas e insumos, para producir un conjunto homogéneo de bienes y/o servicios (54).

Acciones preventivas. La acción preventiva en un sistema de calidad reduce o elimina la probabilidad de que ocurra una no conformidad, mientras que la acción correctiva se encarga de reparar el impacto negativo y erradicar las causas de una no conformidad que ya ha sido identificada (55).

Acciones creativas. Las acciones preventivas y creativas son fundamentales para mantener y mejorar un sistema de calidad, dentro de estas se considera al Brainstorming y Talleres de innovación para fomentar la generación de ideas entre los empleados. La retroalimentación del cliente, utilizando sus sugerencias y comentarios para innovar y mejorar los productos o servicios. La tecnología y automatización, implementa nuevas tecnologías y automatización para mejorar la eficiencia y calidad (44).

Auditoría. Es la evaluación metódica y rigurosa de los procesos con el fin de examinar las pruebas, la adhesión a los principios contables, la integridad de los documentos legales, así como el cumplimiento de normativas y protocolos establecidos y las normativas en vigor que faciliten la adopción de decisiones anticipadas en aras de mejorar la eficiencia y eficacia (56).

Calidad. Se ha convertido en un recurso estratégico de gran valor para la gerencia. Es evidente que el mercado altamente competitivo y el entorno empresarial en el que operan las organizaciones modernas las obliga a asumir mayores desafíos y destacarse ante la competencia. Para lograrlo, las empresas se enfocan en crear una imagen institucional sólida, desarrollar marcas y patentes, y establecer políticas orientadas a la producción libre de defectos. Además, implementan estrategias dirigidas a generar ventajas competitivas y procesos sistémicos, con una perspectiva estratégica y basados en modelos y sistemas de gestión empresarial enfocados en la mejora continua (57) .

Calidad del servicio. Es la medida en que un proveedor de servicios cumple con las expectativas y necesidades de sus clientes. Es una evaluación de la excelencia y satisfacción que los usuarios experimentan al utilizar un servicio (58).

Círculo de calidad, es un pequeño grupo de empleados de la misma área o con responsabilidades laborales similares que voluntariamente se reúnen periódicamente durante aproximadamente un año. Su trabajo forma parte de un programa de control de calidad, formación mutua, autodesarrollo, control de procesos y mejora continua que abarca toda la empresa (59).

Capacitación. Se trata de iniciativas pedagógicas diseñadas para satisfacer las exigencias de una entidad específica, centradas en potenciar la formación y habilidades de los empleados con el fin de mejorar su desempeño laboral de manera efectiva. La meta de la capacitación es contribuir en primera instancia a una mejora en el desempeño del servidor civil, lo cual impactará también en los objetivos estratégicos y operacionales de la organización y finalmente en el mejor servicio al ciudadano (60).

Confianza. Por definición, es la fe y creencia constante que alguien tiene hacia otra persona, entidad o grupo para actuar correctamente en una situación específica (61).

Contratación de servicios por terceros. La modalidad de terceros, al igual que la contratación de servicios no personales, se establece para personal necesario en una actividad específica, temporal y sin necesidad de jefe o supervisor (62).

Cumplimiento. Se refiere a la acción y efecto de cumplir o cumplirse algo. Esto puede implicar la realización de un deber, una obligación, o una promesa. También puede referirse a la finalización de un plazo o periodo de tiempo para que se cumpla algo (63).

Decreto Legislativo 276. Conocido como la Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público, ha tenido algunas actualizaciones importantes en 2023. Una de las más destacadas es la aprobación del nuevo Monto Único Consolidado (MUC) para los servidores administrativos y funcionarios sujetos a este régimen (64).

Decreto Legislativo 1057. Regula el régimen especial de contratación administrativa de servicios (CAS) en Perú. Este decreto tiene como objetivo garantizar los principios de méritos y capacidad, igualdad de oportunidades y profesionalismo en la administración pública (65).

Decreto Supremo n.º 009-2016-MINEDU. Modificó los artículos 141,142,146, 147 y 153 del Reglamento de la Ley n.º 28944, Ley General de Educación, de la Unidad de Gestión Educativa Local y de la Dirección Regional de Educación (66).

Enfoque de proceso. El enfoque basado en procesos es uno de los fundamentos esenciales que las organizaciones contemporáneas han implementado para garantizar la calidad y la coherencia en la ejecución de su carga de trabajo y en la entrega de resultados (67).

Eficiencia, se refiere a la implementación efectiva de tareas, centrándose en la gestión óptima de los recursos disponibles, independientemente de la naturaleza de la actividad realizada. El objetivo es lograr los resultados deseados en el menor tiempo y de la manera más rentable posible, u obtener resultados superiores con el mismo nivel de recursos (68)

Eficacia, la noción de «hacer las cosas correctas» implica llevar a cabo las acciones necesarias para alcanzar los objetivos deseados. Implica discernir, entre todos los cursos de acción factibles, qué camino se debe seguir y dirigir los recursos para lograr resultados. Ser eficaz en los negocios implica centrar los esfuerzos en objetivos significativos que contribuyan a la supervivencia y el crecimiento de la empresa (44).

Ejecución. Es un factor clave porque es el momento en el que se materializa lo planificado en la organización, para que ésta sea exitosa y se logre cumplir con lo diseñado, los colaboradores juegan un rol clave, por lo tanto, alinear los esfuerzos individuales con la estrategia es imprescindible (69).

Estándares. Son construcciones teóricas de referencia que resultan útiles para llevar a cabo acciones en un ámbito específico. Estos constructos se elaboran y acuerdan entre personas con el conocimiento y la autoridad necesarios (70).

Establecimiento de los estándares. Para evitar y solucionar problemas de calidad en cualquier proyecto, es esencial definir estándares y criterios de calidad precisos y cuantificables. Esto facilitará una referencia precisa de los objetivos y detectar cualquier desviación o problema en el proceso (71).

Estrategia y Recursos. Es un plan de acción diseñado para lograr un objetivo específico o una serie de metas. Implica identificar recursos, establecer prioridades, tomar decisiones y asignar tareas para aumentar las posibilidades de éxito (72).

Estandarización, es el método que se utiliza para documentar todos los aspectos del trabajo. En estos estándares, se detallan los procedimientos para realizar una tarea, ejecutar un ajuste o realizar una inspección, abarcando esencialmente las actividades de rutina que se realiza a diario. Se puede afirmar que sirve como guía para dirigir la ejecución efectiva del trabajo diario (73).

Formación. Es un proceso de capacitación cuyo objetivo es lograr un aprendizaje más relevante y adecuado al puesto de trabajo. Por ello, su metodología incluye actividades prácticas que fomentan la interacción continua entre las exigencias del trabajo y los contenidos informativos que se enseñan (74).

Gerentes públicos. Son responsables de dirigir y gestionar las organizaciones del sector público. Su principal objetivo es formular y adaptar políticas, programas y proyectos para alcanzar las metas y la misión de la entidad que dirigen. Además, deben coordinar con los jefes de los organismos para implementar acciones estratégicas y asegurar una gestión eficiente y efectiva (75).

Gestión por procesos. Es una disciplina de gestión que proporciona asistencia y facilita a la dirección de la entidad en la identificación, desarrollo, validación, supervisión y perfeccionamiento con el objetivo de optimizar la eficiencia de los procedimientos organizativos con miras a generar la confianza de los clientes (29).

Kaizen. Al igual que la metodología 'Just in Time', la filosofía de Kaizen se centra en la identificación de las necesidades del cliente para eliminar elementos superfluos y optimizar la eficiencia del tiempo. Además de fomentar avances técnicos, también persigue motivar a los empleados para que mejoren su desempeño (76).

Kamban. Se trata de un concepto que denota un medio visual como un aviso, letrero o comunicación escrita. Cuando la producción se lleva a cabo en cumplimiento de los plazos establecidos, los trabajadores ensamblan los componentes del proceso completos y dejan un «kanban» que significa que han entregado una parte específica que corresponde a su tarea. Una vez que se han entregado todas las partes necesarias, el Kanban se devuelve y se aspira a una solicitud más grande. Esta es una herramienta importante para mejorar la eficiencia en los procesos de producción (77).

Ley de Reforma Magisterial. Tiene por objeto normar las relaciones entre el Estado y los profesores que prestan servicios en las instituciones y programas educativos públicos de educación básica y técnico productiva y en las instancias de gestión

educativa descentralizada. Regula sus deberes y derechos, la formación continua, la Carrera Pública Magisterial, la evaluación, el proceso disciplinario, las remuneraciones y los estímulos e incentivos (78).

Lugar de trabajo. Los lugares de trabajo deben ofrecer un ambiente seguro y saludable para los empleados, teniendo en cuenta sus necesidades. Esto incluye la disponibilidad de instalaciones esenciales para su bienestar, como áreas para asearse, cambiarse, descansar, así como baños y un lugar limpio para comer y beber durante los descansos (79).

Mejoramiento. Una estrategia Kaizen implica la observancia de normas laborales mediante el progreso gradual y modesto, centrado en la excelencia y empleando la creatividad para potenciar la eficiencia. La calidad se refiere a un atributo clave de los productos y servicios, considerado esencial para lograr la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de estándares específicos (sin defectos y cumpliendo criterios específicos), guiando así los esfuerzos hacia la satisfacción de las necesidades del cliente (77).

Mejoramiento continuo. Se refiere a una filosofía empresarial de origen japonés que establece una disciplina y un enfoque de cambio organizacional aplicable a cada proceso dentro de la empresa. Su objetivo es promover ventajas competitivas fundamentadas en la excelencia de la calidad, también conocida como calidad total. La mejora continua busca no solo alcanzar procesos productivos y de servicios de alta calidad, sino que también se puede aplicar a la calidad en la gestión estratégica, operativa y en los procesos administrativos, entre otros aspectos (80).

Metas de la institución. Las metas institucionales son objetivos establecidos de manera estratégica que describen los resultados esperados y guían los esfuerzos de los empleados. En otras palabras, una organización reúne personas, ideas y capital para lograr un objetivo (81).

Orientación. La noción de orientación se relaciona con el verbo orientar. Esta acción se refiere a colocar un objeto en una posición, informar a alguien sobre lo desconocido que desea saber, o dirigir a una persona hacia un lugar (82).

Procedimientos. Es el proceso de planear, organizar, dirigir y controlar el uso de los recursos para lograr los objetivos estipulados; permite aprovechar los materiales, recursos técnicos y mano de obra para disponerlos de manera eficiente (83).

Productividad. Es la relación que existe entre la producción lograda y los insumos empleados en su creación. Cuantifica la cantidad de bienes o servicios producidos por unidad de insumo de factores. Se trata de un indicador económico que posibilita la evaluación de la eficacia y la productividad de una organización en relación con los recursos utilizados (84).

Recursos. Se refiere a los medios o elementos que se utilizan para alcanzar un objetivo o satisfacer una necesidad (85).

Resultados. El resultado se refiere a la consecuencia o efecto final de una acción, decisión o proceso (86).

Servicios requeridos. Los servicios son actividades, beneficios o satisfacciones que se ofrecen en renta o a la venta, y que son esencialmente intangibles y no dan como resultado la propiedad de algo (87).

Tiempo promedio de ejecución. Es el tiempo necesario para que un colaborador, que trabaja en un rendimiento estándar, realice una tarea determinada (88).

Tiempo total de ejecución. Se refiere al período en el que una actividad se está ejecutando en contraste con otras fases del ciclo de vida de un proyecto (89).

UGEL. Según la Ley de Educación n.º 28044, la UGEL es una entidad descentralizada del Gobierno Regional con autonomía en su área de competencia. Su territorio jurisdiccional es la provincia. La jurisdicción territorial puede cambiar por razones sociales, geográficas, culturales, económicas y de comunicación, según políticas de descentralización y modernización del Estado (90).

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

La investigación tuvo lugar bajo el paradigma positivista, enfatizando la importancia de convertir el conocimiento en procesos sistemáticos y cuantificables. Es un paradigma que estudia los fenómenos mediante análisis y control empíricos (91).

3.1. Método, tipo o alcance de investigación

3.1.1. Enfoque de investigación

El enfoque de investigación fue cuantitativo, de acuerdo a Ñaupas et al. (92) se usan los datos y análisis estadísticos para respaldar hipótesis y detectar patrones de comportamiento según los recursos y objetivos del estudio.

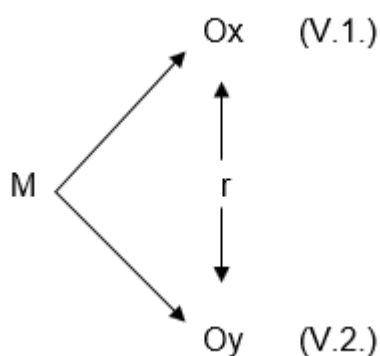
3.1.2. Tipo de investigación

El tipo de investigación según su aplicación, fue básico. De acuerdo a Mandujano et al., la investigación básica busca el conocimiento teórico, se interesa en el conocimiento de la realidad, recopila información de la misma para enriquecer el conocimiento (93).

3.1.3. Alcance de investigación

El alcance fue correlacional pues estudia cómo se relacionan diferentes fenómenos y variables. Según Cohen y Gómez (94) el propósito es evaluar la relación entre variables.

Figura 1. Diseño de investigación correlacional



Donde:

M = Muestra de colaboradores de la UGEL Yauli

V1 = Metodología Kaizen

V2 = Productividad laboral

r = Relación de las variables

3.1.4. Diseño de investigación

El diseño fue no experimental, las variables no se manipulan intencionalmente para examinar su interacción, de acuerdo a (95) En la investigación que no es experimental, se utilizan técnicas como la observación detallada, la medición precisa y el análisis minucioso para examinar diferentes variables y fenómenos en su configuración natural y real, sin intervenir de manera activa en su desarrollo o manipular ningún aspecto del entorno en el que se producen. Es transversal porque la aplicación de los instrumentos se realiza en un solo momento.

La investigación fue transversal, según Rodríguez y Mendivelso (96) El investigador lleva a cabo una única evaluación de la(s) característica(s) en cada persona participante del estudio (número de evaluaciones realizadas).

3.1.5. Método de investigación

El método de indagación fue el hipotético-deductivo a través de la contrastación de las hipótesis, la cual sirvió para la discusión. Según Sánchez (97), en el enfoque hipotético-deductivo, las premisas generales conducen a una hipótesis específica que se puede refutar, impulsando el progreso del conocimiento y soluciones a problemas teóricos o prácticos.

3.2. Materiales y métodos

3.2.1. Población, muestra y muestreo

Población: al momento de cuantificar un estudio específico, es importante considerar la población que consiste en todas las unidades de análisis que están relacionadas con un determinado fenómeno. Se emplea en un estudio específico y está conformada por un conjunto restringido de elementos, los cuales presentan características únicas y diferentes entre sí (98). La población de estudio estuvo representada por 42 colaboradores de la UGEL Yauli.

Tabla 2. *Colaboradores de la UGEL Yauli*

Área de trabajo	Número de colaboradores
Dirección	5
Administración	11
Recursos humanos	7
Gestión institucional	5
Área Pedagógica	13
Asesoría jurídica	1
Total de colaboradores	42

Criterios de inclusión:

- Colaboradores de la UGEL Yauli con contrato vigente con antigüedad mínima de seis meses.
- Colaboradores de la UGEL Yauli que optaron por participar en el estudio.

Criterios de exclusión

- Colaboradores de la UGEL Yauli que no tengan una antigüedad de seis meses.
- Colaboradores de la UGEL Yauli, que no asistan el día de la aplicación de los instrumentos de investigación

Muestra: la muestra estuvo representada por 42 colaboradores de la UGEL Yauli.

Muestreo: se aplicó el muestreo no probabilístico por conveniencia, de acuerdo a Hernández-Sampieri y Mendoza (99) El muestreo por conveniencia es una técnica de muestreo no probabilística y no aleatoria que se utiliza para crear muestras basadas en la facilidad de acceso, la disponibilidad de los participantes, las limitaciones de tiempo u otras especificaciones prácticas.

3.2.2. Técnica e instrumento de recolección de datos

Las técnicas utilizadas para la recolección de datos hacen referencia a una variedad de formas y métodos que se emplean con el fin de obtener información. Se utilizó la encuesta que, de acuerdo a Bernal (6), es la técnica utilizada para recolectar datos conforme a los objetivos de la investigación sobre la realidad o los fenómenos.

Los instrumentos se aplican en la población para obtener y retener datos con miras a cumplir los propósitos de la investigación, en este caso fue a través del cuestionario. De acuerdo a Valderrama (31), todos los estudios requieren de una técnica y un instrumento a ser utilizados. Se empleó un cuestionario de 30 preguntas para la metodología Kaizen y un cuestionario de 20 preguntas para la productividad laboral.

3.2.3. Técnica de procesamiento y análisis de datos

Todo estudio debe iniciar con el establecimiento de métodos de investigación. Las técnicas guían de manera estricta, los métodos señalan la dirección (31).

Para el procesamiento de datos se utilizó Excel y SPSS v.26 en las cuales se generarán la base de datos que deriva de la recolección de información. Para el análisis de datos se utilizó la estadística descriptiva a través del cual se hallaron los datos descriptivos de los resultados por variables. La estadística inferencial sirvió para desarrollar los datos inferenciales como la prueba de normalidad, contrastación de las hipótesis, que apoyaron a la discusión de los resultados.

3.2.4. Aspectos éticos

Ética es un conjunto de valores que definen lo moralmente correcto en la conducta humana, también llamado principios éticos. Algo es ético si cumple con principios y está dentro de los límites de lo que considera una sociedad como bueno o malo (30).

Para el desarrollo de la tesis se consideraron cuatro principios éticos: (i) Beneficencia, se expuso el propósito de la investigación y las ventajas para la comunidad académica y la defensa de los derechos de los colaboradores de la UGEL Yauli. (ii) No maleficencia, los datos se utilizaron solo con fines de investigación académica, preservando el anonimato de los participantes. (iii) Autonomía, se consideró el consentimiento y se respetaron los requisitos de participación. (iv) Justicia,

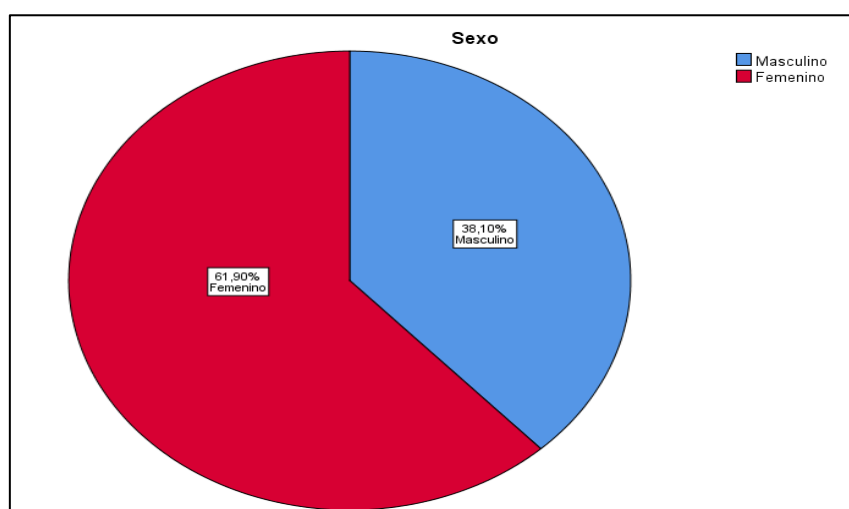
todos los colaboradores tuvieron igual tiempo para completar los cuestionarios y se atenderán sus dudas o dificultades.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Presentación de resultados

Los resultados generales de los Colaboradores de la UGEL Yauli-La Oroya fueron los siguientes:

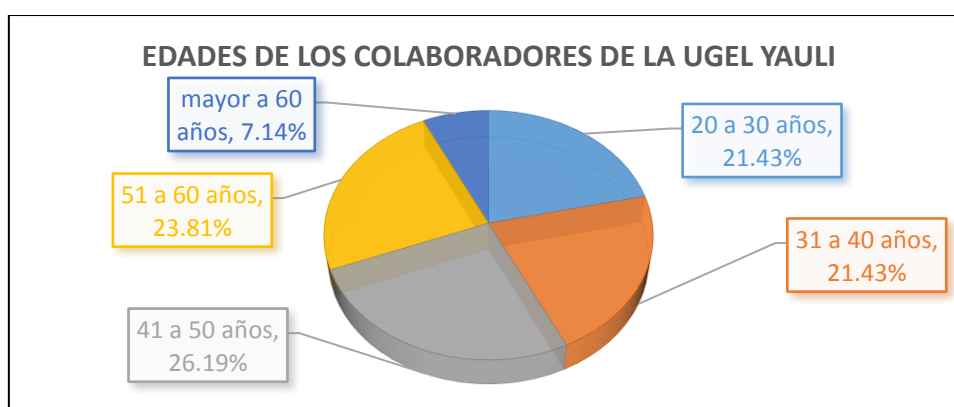
Figura 2. Sexo de los Colaboradores de la Ugel Yauli



Nota: Con base en la aplicación de los instrumentos de investigación

En la UGEL Yauli se encuentran laborando 16 personas del sexo masculino que representan el 38,10 % y 26 personas del sexo femenino que representan el 61,90 %.

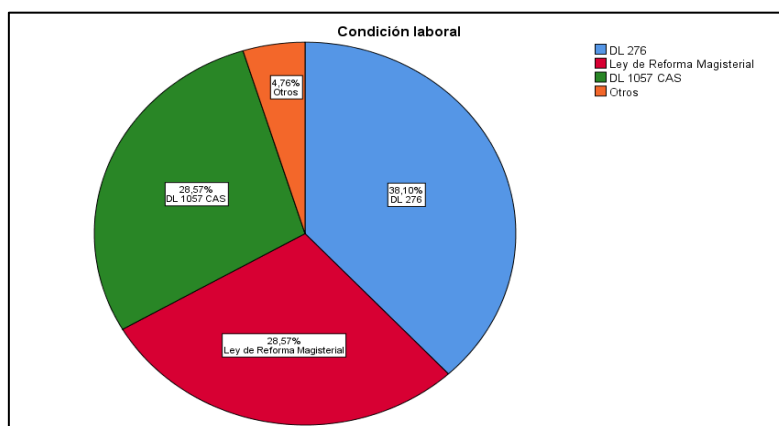
Figura 3. Edades de los Colaboradores de la UGEL Yauli



Nota: Resultados de la aplicación de los instrumentos de investigación

El 21,43% de los colaboradores de la UGEL Yauli se encuentran en los rangos de edades de 20 a 30 años de edad (9); el 21,43 %, de 31 a 40 años (9); el 26,19 %, de 41 a 50 años (11); el 23,81 % de 51 a 60 años (10) y el 7,14 %, de más de 60 años (3).

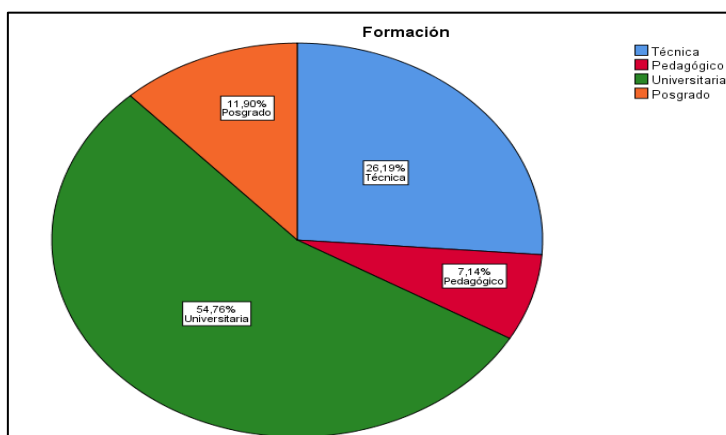
Figura 4. Condición laboral de los colaboradores de la UGEL Yauli



Nota: Resultados de la aplicación de los instrumentos de investigación

La condición laboral de los Colaboradores de la UGEL Yauli está representada por el 38,10 % (16), con el D. L. 276, que son nombrados; con base en la Ley de Reforma Magisterial son el 28,57 % (12); D. L. 1057 CAS el 28,57 % (12) y otros el 4,76 % (2).

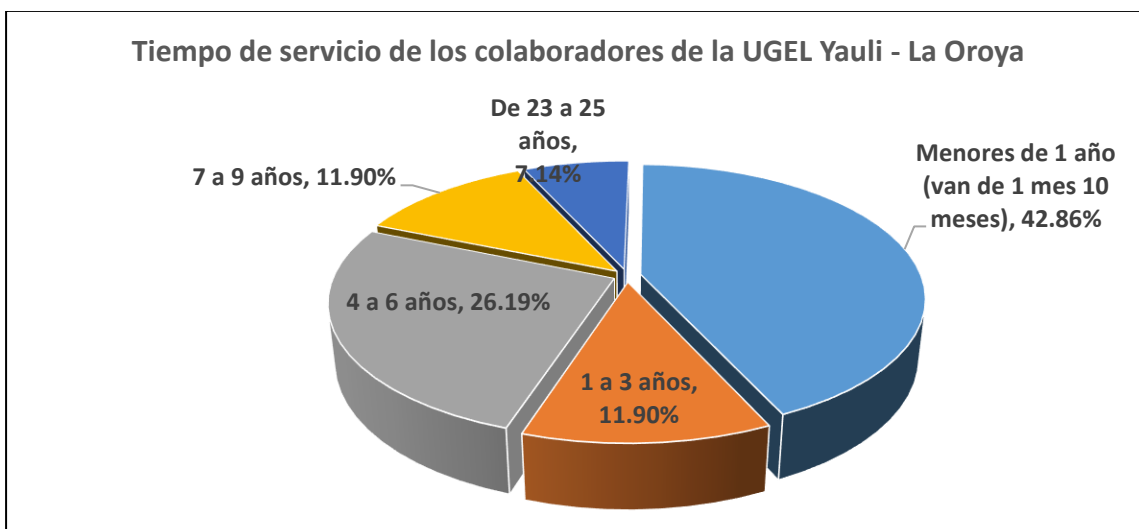
Figura 5. Formación profesional de los colaboradores de la UGEL Yauli



Nota: Resultados de la aplicación de los instrumentos de investigación

Acerca de la formación profesional del personal de la UGEL Yauli, se obtuvo que el 54,76 % (23) tiene formación universitaria; el 26,19 % (11) posee solo formación técnica; el 11,90 % (5) ostenta un posgrado y el 7,14 % (3) tiene formación pedagógica.

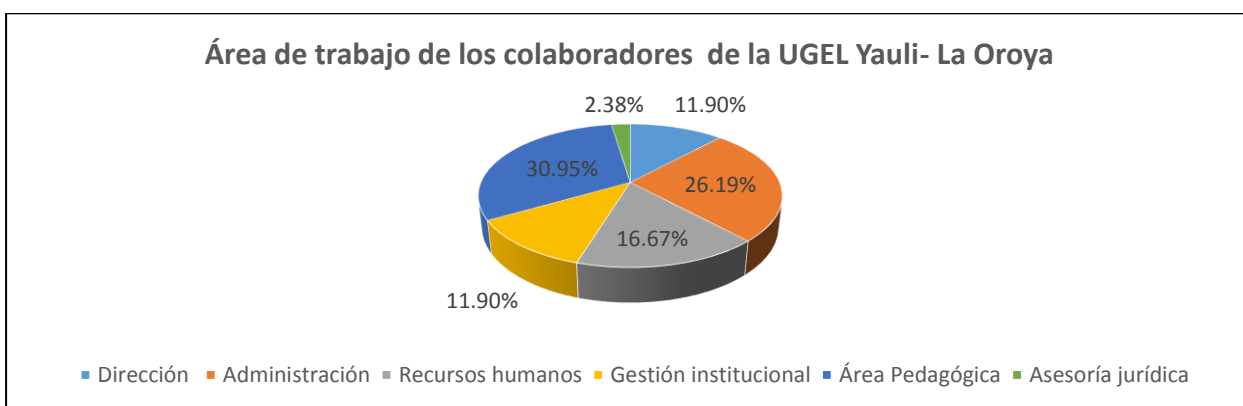
Figura 6. Tiempo de servicio



Nota: Resultados de la aplicación de los instrumentos de investigación

De 1 a 3 años representan el 42,86 % (18); de 4 a 6 años, el 26,19 % (11); de 1 a 3 años (5) y de 7 a 9 años, el 11,90% (5) respectivamente y de 23 a 25 años, el 7.14 % (3).

Figura 7. Área de trabajo de los Colaboradores de la UGEL Yauli- La Oroya



Nota: Resultados de la aplicación de los instrumentos de investigación

En el área de trabajo los colaboradores de la UGEL Yauli se encuentran distribuidos en un 30,95 % (13) en el Área Pedagógica; el 26,19 % (11), en Administración; el 16,67 % (7), en Recursos Humanos; el 11,90 % (5), en Dirección y Gestión Institucional y el 2,38 % (1), en Asesoría Jurídica.

4.1.1. Análisis descriptivo

Tabla 3. *Tabla cruzada entre la Metodología KAIZEN y la Productividad laboral*

			Productividad laboral		
			Medio	Alto	Total
Metodología KAIZEN	Medio	Recuento	10	2	12
		% del total	23,8 %	4,8 %	28,6 %
	Alto	Recuento	1	29	30
		% del total	2,4 %	69,0 %	71,4 %
Total	Recuento		11	31	42
	% del total		26,2 %	73,8 %	100,0 %

Nota: Con base en los cuestionarios aplicados en la UGEL Yauli - La Oroya.

Interpretación de los datos

1. Distribución general

- El total de observaciones es de 42, donde se advierte que una gran mayoría (73,8 %) de los casos se encuentra en la categoría «Productividad laboral alta».

2. Metodología KAIZEN y Productividad Laboral

- **Media:** Dentro de la categoría «Media» de la metodología KAIZEN, hay 10 casos con Productividad laboral media y 2 con Productividad laboral alta. Esto indica que, aunque hay un número significativo de casos que aplican KAIZEN y tienen productividad media, la mayoría no alcanza un nivel alto de productividad.
- **Alta:** En la categoría «Alta» de la metodología KAIZEN, se observa que 29 casos tienen Productividad laboral alta, mientras que solo 1 tiene Productividad laboral

media. Esto sugiere que la implementación de la metodología KAIZEN está fuertemente asociada con altos niveles de productividad.

- El 28,6 % de los casos se encuentra en la categoría de «Media» de KAIZEN, mientras que el 71,4 % se encuentra en la categoría «Alta». Esto resalta la efectividad de la Metodología KAIZEN en la mejora de la productividad laboral.

Implicaciones

Efecto positivo del KAIZEN. La evaluación entre un alto uso de la metodología KAIZEN y altos niveles de productividad sugiere que su implementación adecuada puede ser un factor clave para mejorar el rendimiento laboral.

Necesidad de capacitación. La baja productividad en aquellos que utilizan KAIZEN a un nivel medio indica que se podría ofrecer capacitación adicional para maximizar el potencial de esta metodología.

Oportunidades de mejora. Las organizaciones podrían considerar estrategias para fomentar el uso adecuado del enfoque KAIZEN, asegurando que todos los empleados comprendan y apliquen sus principios para lograr mejoras significativas en productividad.

Conclusiones

La tabla revela que existe una fuerte relación entre el uso efectivo de la metodología KAIZEN y la productividad laboral. Para optimizar los resultados, es esencial que las organizaciones inviertan en formación y recursos que permitan a sus empleados aplicar esta metodología de manera efectiva. Esto no solo mejorará la productividad, sino que también fomentará un ambiente laboral más eficiente y motivador.

Variable Metodología Kaizen

Tabla 4. Tabla cruzada Metodología KAIZEN y la dimensión Planificación

		D1 Planificación			
		Medio	Alto	Total	
Metodología KAIZEN	Medio	Recuento	8	4	12
		% del total	19,0 %	9,5 %	28,6 %
	Alto	Recuento	1	29	30
		% del total	2,4 %	69,0 %	71,4 %
Total	Recuento	9	33	42	
	% del total	21,4 %	78,6 %	100,0 %	

Nota: Con base en los resultados de la aplicación de los instrumentos a los colaboradores de la UGEL Yauli - La Oroya.

La Tabla 4 presenta una relación entre dos variables: la Metodología KAIZEN y la dimensión de Planificación, categorizadas en dos niveles: Medio y Alto. Se desglosan los recuentos y porcentajes de cada categoría, lo que permite observar la distribución de las implementaciones de KAIZEN en función de la planificación.

Porcentajes: Medio (KAIZEN): 28.6 % (total), con 19.0 % en Medio y 9.5 % en Alto (KAIZEN): 71.4 % (total), con 2.4 % en Medio y 69.0 % en Alto

Interpretación de los resultados

Predominio del Nivel Alto: Los datos muestran un predominio notable en la categoría de planificación Alta, con un 69.0 % de las implementaciones de KAIZEN. Esto indica que la mayoría de las organizaciones que adoptan esta metodología lo hacen con un enfoque estratégico y bien definido, lo que sugiere un compromiso con la mejora continua: Las organizaciones que implementan KAIZEN en niveles altos de planificación están más comprometidas con la mejora continua, lo que les permite establecer metas claras y medir el progreso de manera efectiva.

Estrategias efectivas: La planificación alta facilita la implementación de estrategias más complejas y coordinadas, lo que puede resultar en una mayor eficacia en la ejecución de proyectos y en la obtención de resultados tangibles.

Baja Representación en el Nivel Medio: Por otro lado, el nivel Medio de planificación solo representa el 28.6 % del total. Esta baja representación puede ser indicativa de varios factores:

Enfoque limitado: Las organizaciones pueden encontrar que un enfoque de planificación media es insuficiente para lograr resultados significativos en el contexto de KAIZEN, donde se busca un impacto más profundo y sostenible.

Preferencia por la estructura: La tendencia hacia la planificación alta puede reflejar una preferencia por estructuras más formales y rigurosas, que son más compatibles con los principios de KAIZEN, que enfatizan la sistematicidad y la evaluación continua.

Implicaciones de los resultados: La diferencia significativa entre los porcentajes de «Medio» y «Alto» en la tabla sugiere que en la UGEL Yauli - La Oroya se está reconociendo la importancia de una planificación robusta para el éxito de la metodología KAIZEN. Esto tiene varias implicaciones:

Mejora en la Toma de Decisiones: Un enfoque de planificación alta permitirá a la UGEL Yauli - La Oroya tomar decisiones más informadas y basadas en datos, lo que puede conducir a una mayor efectividad en la implementación de iniciativas de mejora.

Alineación Estratégica: La mayoría de las organizaciones que utilizan KAIZEN en niveles altos de planificación probablemente están alineando sus iniciativas de mejora con sus objetivos estratégicos, lo que puede resultar en un mejor rendimiento general.

Conclusión. El análisis de la Tabla 4 revela una clara tendencia hacia la adopción de la Metodología KAIZEN en niveles altos de planificación, lo que resalta la importancia de un enfoque estratégico y estructurado para lograr mejoras significativas y

sostenibles. Las organizaciones que implementan KAIZEN de esta manera están mejor posicionadas para enfrentar desafíos y aprovechar oportunidades, lo que sugiere que el éxito en la mejora continua está estrechamente vinculado a la calidad de la planificación.

Tabla 5. *Tabla cruzada Metodología KAIZEN y la D2 HACER*

			D2 HACER		
			Medio	Alto	Total
Metodología KAIZEN	Medio	Recuento	9	3	12
		% del total	21,4 %	7,1 %	28,6 %
	Alto	Recuento	0	30	30
		% del total	0,0 %	71,4 %	71,4 %
Total	Recuento		9	33	42
	% del total		21,4 %	78,6 %	100,0 %

Nota: Con base en el programa estadístico SPSS

La Tabla 5 muestra la relación entre la implementación de la Metodología KAIZEN y el nivel de la dimensión HACER en una muestra de 42 casos. De los 42 casos totales, 12 (28.6 %) tienen un nivel Medio de Metodología KAIZEN, mientras que 30 (71.4 %) presentan un nivel Alto.

En la dimensión HACER, 9 casos (21.4 %) tienen un nivel Medio y 33 (78.6 %) muestran un nivel Alto.

En resumen, la mayoría de los casos (71.4 %) tiene un nivel Alto de metodología KAIZEN. Además, la gran mayoría de los casos (78.6 %) tienen un nivel Alto en la dimensión HACER.

Cuando el nivel de la Metodología KAIZEN es Medio, siempre se asocia con la dimensión HACER Media. Pero cuando la Metodología KAIZEN es Alta, en la mayoría de los casos también se observa un nivel Alto en la dimensión HACER.

Estos resultados sugieren una fuerte asociación entre implementar la Metodología KAIZEN a un nivel Alto y lograr un nivel Alto en la dimensión HACER.

Implicaciones

- **Efectividad del KAIZEN.** La evaluación observada indica que la implementación adecuada de la metodología KAIZEN está fuertemente asociada con el éxito en la dimensión D2 HACER, lo que resalta su importancia en procesos de mejora continua.
- **Oportunidades para el desarrollo.** La ausencia de respuestas en el grupo «Metodología KAIZEN Alto» con D2 HACER Media, sugiere que todos los encuestados que utilizan KAIZEN a un nivel alto también logran resultados altos en esta dimensión. Este puede ser un indicativo de que, al elevar el uso de KAIZEN, se pueden obtener mejoras significativas en otras áreas.
- **Capacitación y recursos.** Para aquellos que están utilizando KAIZEN a un nivel medio, podría ser beneficioso proporcionarles formación adicional para ayudarlos a alcanzar niveles más altos tanto en la metodología como en sus resultados en D2 HACER.

Conclusiones. La tabla indica una clara relación entre el uso efectivo de la metodología KAIZEN y los resultados positivos en la dimensión D2 HACER. Para maximizar los beneficios, es crucial que las organizaciones se enfoquen en capacitar a sus empleados para aplicar esta metodología a niveles más altos. Esto no solo mejorará los resultados en D2 HACER, sino que también contribuirá al desarrollo general del ambiente laboral y la cultura de mejora continua dentro de la organización.

Tabla 6. Tabla cruzada entre la Metodología KAIZEN y D3 VERIFICAR

			D3 VERIFICAR		
			Medio	Alto	Total
METODOLOGÍA KAIZEN	Medio	Recuento	10	2	12
		% del total	23,8 %	4,8 %	28,6 %
	Alto	Recuento	2	28	30
		% del total	4,8 %	66,7 %	71,4 %
Total		Recuento	12	30	42
		% del total	28,6 %	71,4 %	100,0 %

Nota: Desarrollado con base en el software estadístico SPSS

Análisis de la Tabla 6 (Detallado). La Metodología KAIZEN tiene un nivel alto del 71,4 % (30) y un rango medio del 28,6 % (12)

Medio en KAIZEN y Medio en D3 Verificar $10/42 = 23.8$ % del total

Medio en KAIZEN y Alto en D3 Verificar: $2/42 = 4.8$ % del total

Alto en KAIZEN y Medio en D3 Verificar: $2/42 = 4.8$ % del total

Alto en KAIZEN y Alto en D3 Verificar: $28/42 = 66.7$ % del total

Interpretación de resultados. Predominancia de Niveles Altos: La mayoría de los casos (71.4 %) tienen un nivel alto en D3 Verificar, lo que sugiere que los participantes tienden a tener confianza en la metodología KAIZEN.

Asociación positiva: Hay una clara tendencia acerca de que aquellos que utilizan la Metodología KAIZEN a un nivel alto también tienden a tener un alto nivel en D3 Verificar (66.7 %).

Bajo nivel en combinaciones medias: Solo el 28.6 % de los casos está en combinaciones medias, lo que indica que la mayoría de los participantes se sitúan en niveles altos.

Implicaciones

- **Efectividad del KAIZEN.** La relación observada indica que una implementación adecuada de la metodología KAIZEN está asociada con el éxito en la dimensión D3 VERIFICAR, lo que resalta su importancia en procesos de mejora continua.
- **Desarrollo profesional.** La baja proporción de encuestados que utiliza KAIZEN a un nivel medio, pero logra resultados altos en D3 VERIFICAR sugiere que hay una oportunidad significativa para mejorar las habilidades y conocimientos en esta área. Esto podría incluir capacitaciones específicas sobre cómo aplicar efectivamente las técnicas de verificación dentro del marco KAIZEN.
- **Revisión de procesos.** Para aquellos que están utilizando KAIZEN a un nivel medio, sería beneficioso revisar los procesos actuales y buscar formas de integrar más satisfactoriamente las etapas de verificación. Esto podría llevar a una mejora general en los resultados.

Conclusiones

La tabla indica una clara relación entre el uso efectivo de la metodología KAIZEN y los resultados positivos en la dimensión D3 VERIFICAR. Para maximizar los beneficios, es crucial que las organizaciones se enfoquen en capacitar a sus empleados para aplicar esta metodología a niveles más altos. Esto no solo mejorará los resultados en D3 VERIFICAR, sino que también contribuirá al desarrollo general del ambiente laboral y la cultura de mejora continua dentro de la organización. La implementación efectiva del proceso de verificación es esencial para asegurar el éxito sostenido en cualquier iniciativa de mejora continua.

Tabla 7. *Tabla cruzada Metodología KAIZEN y D4 ACTUAR*

		D4 ACTUAR			
		Medio	Alto	Total	
Metodología KAIZEN	Medio	Recuento	7	5	12
		% del total	16,7 %	11,9 %	28,6 %
	Alto	Recuento	0	30	30
		% del total	0,0 %	71,4 %	71,4 %
Total	Recuento	7	35	42	
	% del total	16,7 %	83,3 %	100,0 %	

Nota: Desarrollado con base en el programa estadístico SPSS.

La Tabla 7, muestra la Metodología KAIZEN que tiene un nivel alto del 71,4 % (30) y un nivel medio del 28,6 % (12), mientras que la dimensión ACTUAR, tuvo un 83,3 % en el nivel alto y un 16,7 % nivel medio.

Existe predominancia de niveles Altos en D4 ACTUAR: La mayoría de los casos (71.4 %) tienen un nivel alto en D4 ACTUAR, lo que indica que aquellos que implementan la metodología KAIZEN a un nivel alto tienden a tener un alto nivel en D4 ACTUAR.

Bajo nivel en combinaciones medias: Solo el 28.6 % de los casos mantienen combinaciones medias (12 casos en total), lo que sugiere que la mayoría de los participantes se sitúan en niveles altos en D4 ACTUAR cuando aplican la metodología KAIZEN a un nivel alto.

Ausencia de combinaciones: No hay casos donde la M+metodología KAIZEN sea alta y D4 ACTUAR sea medio. Esto sugiere que una implementación efectiva de KAIZEN está asociada con un alto nivel en D4 ACTUAR, lo que implica que no se observan niveles medios en D4 ACTUAR entre aquellos que aplican KAIZEN a un nivel alto.

Implicaciones

- **Efectividad del KAIZEN:** La evaluación observada indica que una implementación adecuada de la metodología KAIZEN está fuertemente asociada con el éxito en la dimensión D4 ACTUAR. Esto subraya la importancia de aplicar completamente los principios de KAIZEN para maximizar los resultados en las etapas de acción.
- **Capacitación y desarrollo:** La baja proporción de encuestados que logran resultados altos en D4 ACTUAR con una metodología media, sugiere la necesidad urgente de capacitación adicional. Las organizaciones deberían considerar ofrecer formación específica sobre cómo implementar efectivamente acciones dentro del marco del KAIZEN.
- **Revisión y mejora continua:** Para aquellos que utilizan KAIZEN a un nivel medio, es esencial revisar sus procesos actuales y buscar formas de integrar más eficientemente las etapas de actuación. Esto podría incluir establecer protocolos claros para implementar cambios y asegurar que se sigan los pasos necesarios para actuar sobre las mejoras identificadas.

Conclusiones

La tabla indica una clara relación entre el uso efectivo de la metodología KAIZEN y los resultados positivos en la dimensión D4 ACTUAR. Para maximizar los beneficios, es crucial que las organizaciones se enfoquen en capacitar a sus empleados para aplicar esta metodología a niveles más altos. La implementación efectiva del proceso es esencial para asegurar el éxito sostenido en cualquier iniciativa de mejora continua. Al fortalecer esta área, las organizaciones pueden mejorar significativamente su rendimiento general y fomentar una cultura sólida de mejora continua.

Variable productividad laboral

Tabla 8. *Tabla cruzada de la Productividad laboral y la Eficiencia*

			D1 Eficiencia		
			Medio	Alto	Total
Productividad laboral	Medio	Recuento	10	1	11
		% del total	23,8 %	2,4 %	26,2 %
	Alto	Recuento	0	31	31
		% del total	0,0 %	73,8 %	73,8 %
Total		Recuento	10	32	42
		% del total	23,8 %	76,2 %	100,0 %

Nota: Elaborado con base en los resultados del paquete estadístico SPSS.

La Tabla 8, muestra que la Productividad laboral en la UGEL Yauli - La oroya tuvo un 73,8 % (31) en el nivel alto y un 26,2 % (11) en el nivel medio, mientras que la dimensión Eficiencia tuvo un 76,2% (32) en el nivel alto y 23,8 % (10) en el nivel medio.

Productividad laboral media: Un total de 11 casos se clasifican como de productividad laboral medio, de los cuales 10 (aproximadamente el 91 % de los casos de productividad media) se encuentran en la categoría de eficiencia media. Esto indica que la mayoría de los trabajadores con productividad laboral media también tienen eficiencia media.

Productividad laboral alta: De los 31 casos de productividad laboral alta, todos se encuentran en la categoría de eficiencia alta. Esto sugiere que existe una correlación positiva entre una alta productividad laboral y una alta eficiencia, ya que no hay casos de productividad alta que se clasifiquen como eficiencia media.

Implicaciones

La Tabla 8 indica que los trabajadores que son altamente productivos tienden a ser también altamente eficientes. Esto puede sugerir que las estrategias que mejoran la

productividad laboral, como la capacitación o la mejora de procesos, también podrían estar influyendo en la eficiencia.

Por otro lado, los trabajadores con productividad media no logran alcanzar niveles altos de eficiencia, lo que puede indicar la necesidad de intervenciones específicas para mejorar tanto la productividad como la eficiencia en este grupo.

Conclusiones: Hay una clara relación directa entre la productividad laboral y la eficiencia: Los empleados que son más productivos tienden a ser más eficientes.

Oportunidades de Mejora: Para aquellos en la categoría de productividad media, se deben considerar estrategias de mejora que no solo aumenten la productividad, sino que también fomenten la eficiencia.

Tabla 9. *Tabla cruzada Productividad laboral la Eficacia*

			D2 Eficacia			
			Bajo	Medio	Alto	Total
Productividad laboral	Medio	Recuento	1	9	1	11
		% del total	2,4 %	21,4 %	2,4 %	26,2 %
	Alto	Recuento	0	3	28	31
		% del total	0,0 %	7,1 %	66,7 %	73,8 %
Total	Recuento		1	12	29	42
	% del total		2,4 %	28,6 %	69,0 %	100,0 %

Nota: Con base en los resultados en el software SPSS

La Tabla 9 presenta los resultados de la Tabla cruzada de la Productividad Laboral y Eficacia, donde se aprecia que la productividad laboral tiene el 73,8 % (31) en el nivel alto y un nivel medio del 26,2 % (11). La Eficacia presenta un 69,0 % (29) en el nivel alto, un 28,6 % (12) en el nivel medio y un 2,4 % (1) en el nivel bajo.

La mayoría de los casos en la categoría de Productividad Laboral Media se concentran en la Eficacia Media, lo que sugiere que una parte significativa de los trabajadores con tal nivel tienen un desempeño eficaz moderado.

Todos los casos con Productividad Laboral Alta se asocian con niveles de Eficacia Media y Alta. Esto indica que no hay trabajadores con alta productividad que tengan una eficacia baja, lo que sugiere una fuerte correlación positiva entre alta productividad y alta eficacia.

Oportunidades de Mejora: Para aquellos con productividad media, se puede considerar implementar estrategias de capacitación o motivación para elevar su eficacia, especialmente en el grupo que muestra eficacia media.

Implicaciones

- **Efecto positivo de la Productividad Alta.** La relación observada sugiere que mejorar la productividad laboral puede tener un impacto positivo significativo en la eficacia. Las organizaciones deben enfocarse en estrategias para aumentar la productividad, lo cual puede llevar a un aumento en la eficacia general.
- **Oportunidades para mejorar la Productividad Media.** La baja proporción de empleados con productividad media que logran alta eficacia indica que hay oportunidades para mejorar. Capacitación adicional, recursos adecuados y mejores prácticas pueden ayudar a este grupo a elevar su rendimiento.
- **Desarrollo de estrategias.** Las organizaciones deben considerar desarrollar estrategias específicas para fomentar tanto la productividad como la eficacia, lo que podría incluir establecer metas claras, proporcionar retroalimentación constante y crear un ambiente de trabajo que incentive el rendimiento.

Conclusiones

La tabla indica una clara relación entre la productividad laboral y la eficacia. Aquellos con alta productividad tienden a ser más eficaces en sus resultados, mientras que los que tienen productividad media enfrentan desafíos para traducir su esfuerzo en resultados efectivos. Para maximizar los beneficios, es crucial que las organizaciones

implementen programas de capacitación y desarrollo que ayuden a los empleados a mejorar tanto su productividad como su eficacia. Esto no solo beneficiará a los individuos, sino también al rendimiento general de la organización.

4.2. Prueba de hipótesis

Para desarrollar la prueba de hipótesis previamente se debe de desarrollar la prueba de normalidad a través de Shapiro-Wilk por ser los datos menores a 50 y servirá para determinar qué tipo de prueba se va a utilizar, ya sea una prueba paramétrica o una no paramétrica.

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Metodología Kaizen	,931	42	,013
Dimensión Planificación	,913	42	,004
Dimensión Hacer	,948	42	,057
Dimensión Verificar	,944	42	,040
Dimensión Actuar	,952	42	,078
Productividad laboral	,946	42	,046
Dimensión eficiencia	,944	42	,039
Dimensión eficacia	,977	42	,532

Se determinó que los datos no tienen distribución normal y por lo tanto se utilizará una prueba no paramétrica, siendo el coeficiente Rho de Spearman.

Prueba de la hipótesis general

Ho: No existe relación directa entre la Metodología Kaizen y la productividad laboral de los colaboradores de la UGEL de Yauli, La Oroya - 2024.

Ha: Existe relación directa entre la Metodología Kaizen y la productividad laboral de los colaboradores de la UGEL de Yauli, La Oroya - 2024.

Tabla10. *Relación entre la Metodología KAIZEN y la Productividad Laboral*

		Metodología KAIZEN	Productividad laboral
Rho de Spearman	Metodología KAIZEN	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,822**
		N	. 42
	Productividad laboral	Coeficiente de correlación	,822**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	,000 42

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La Tabla 10 presenta los resultados de un análisis de correlación entre la Metodología KAIZEN y la Productividad Laboral en la UGEL DE Yauli - La Oroya, utilizando el coeficiente de correlación de Spearman. A continuación, se desglosan los datos y se ofrece un análisis detallado de los resultados. El Coeficiente de Correlación de Spearman, indica la fuerza y dirección de la relación entre las dos variables, el Rho entre la metodología KAIZEN y Productividad Laboral= 0,822**. Este valor indica una correlación positiva fuerte entre ambas variables, sugiere que a medida que se implementa la Metodología KAIZEN, la Productividad Laboral tiende a aumentar. Esto implica que las prácticas de mejora continua asociadas con KAIZEN son efectivas para mejorar la productividad en el entorno laboral. Con una significancia donde $p= 0,000$, indica que la correlación es estadísticamente significativa al nivel de 0,01. Esto

significa que hay menos del 1 % de probabilidad de que esta correlación haya ocurrido por azar. Se acepta la H_0 .

Conclusión para la adopción de KAIZEN: La UGEL Yauli - La Oroya debe considerar la implementación de la Metodología KAIZEN como una estrategia para mejorar la productividad laboral, dado el fuerte vínculo observado en los datos.

Implicaciones

- **Efecto positivo del KAIZEN en la productividad.** La fuerte recomendación positiva sugiere que implementar la metodología KAIZEN puede ser un factor clave para mejorar la productividad laboral. Esto implica que las organizaciones que adopten y apliquen efectivamente esta metodología probablemente verán mejoras significativas en el rendimiento de sus empleados.
- **Justificación para inversiones en capacitación.** Dada la relación positiva observada, las organizaciones deberían considerar invertir en capacitación y recursos para facilitar la implementación de KAIZEN. Esto no solo podría aumentar la productividad, sino también fomentar una cultura organizacional orientada a la mejora continua.
- **Evaluación continua.** Es recomendable realizar evaluaciones periódicas sobre cómo se está aplicando la metodología KAIZEN y su impacto en la productividad laboral. Esto permitirá ajustar estrategias y prácticas para maximizar los beneficios.

Conclusiones. La tabla indica una relación positiva fuerte y significativa entre la metodología KAIZEN y la Productividad Laboral. La implementación efectiva de KAIZEN no solo está asociada con un aumento en la productividad, sino que también puede ser un motor para el desarrollo organizacional. Para maximizar estos beneficios,

es crucial que las organizaciones prioricen el entrenamiento y la adopción completa de esta metodología, creando así un entorno propicio para el crecimiento y la mejora continua.

Prueba de la hipótesis específica 1

Ho: No existe relación directa entre la metodología Kaizen y la eficiencia de la productividad laboral de los colaboradores de la UGEL de Yauli, La Oroya - 2024.

Ha: Existe relación directa entre la metodología Kaizen y la eficiencia de la productividad laboral de los colaboradores de la UGEL de Yauli, La Oroya - 2024.

Tabla11. *Relación entre la Metodología KAIZEN y la eficiencia de la productividad laboral*

		Metodología		
			KAIZEN	Eficiencia
Rho de Spearman	Metodología KAIZEN	Coefficiente de correlación	1,000	,760**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	42	42
	Eficiencia	Coefficiente de correlación	,760**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	42	42

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La Tabla 11 presenta los resultados de un análisis de correlación entre la metodología KAIZEN y la Eficiencia de la productividad laboral, utilizando el coeficiente de correlación de Spearman. Este análisis es crucial para comprender cómo la implementación de prácticas de mejora continua puede influir en la eficiencia operativa de una organización.

Interpretación de los Resultados: 1. Correlación Positiva Fuerte: - Un coeficiente de 0,760, sugiere que la implementación de la metodología KAIZEN está asociada con un aumento significativo en la eficiencia de la productividad laboral. Esto refuerza la idea de que las prácticas de mejora continua, como la eliminación de

desperdicios y la optimización de procesos, son efectivas para aumentar la eficiencia en el entorno laboral.

Significancia Estadística. La significancia de la correlación refuerza la conclusión de que la relación observada es sólida y no aleatoria. Las organizaciones que adoptan la metodología KAIZEN pueden esperar mejoras en su eficiencia operativa, lo que puede traducirse en una mayor competitividad en el mercado.

Conclusiones. Adopción de la Metodología KAIZEN como Estrategia: La evidencia sugiere que la UGEL Yauli - La Oroya debe considerar la implementación de la metodología KAIZEN no solo como una herramienta de mejora, sino como una estrategia integral para mejorar la eficiencia de la productividad laboral.

Implicaciones

- **Impacto positivo del KAIZEN en Eficiencia.** La fuerte aceleración positiva sugiere que implementar la metodología KAIZEN puede ser un factor clave para mejorar la eficiencia en la productividad laboral. Esto implica que las organizaciones que adopten y apliquen efectivamente esta metodología probablemente verán mejoras significativas en su eficiencia operativa.
- **Relevancia para el desarrollo organizacional.** Dado el impacto positivo observado, las organizaciones deberían considerar invertir en capacitación y recursos para facilitar la implementación de KAIZEN. Esto no solo podría aumentar la eficiencia, sino también fomentar una cultura organizacional orientada a la mejora continua.
- **Evaluaciones periódicas.** Es recomendable realizar evaluaciones periódicas sobre cómo se está aplicando la metodología KAIZEN y su impacto en la eficiencia productiva. Esto permitirá ajustar estrategias y prácticas para maximizar los beneficios.

Conclusiones. La tabla indica una relación positiva moderada a fuerte y significativa entre la metodología KAIZEN y la eficiencia en la productividad laboral. La implementación efectiva de KAIZEN no solo está asociada con un aumento en la eficiencia, sino que también puede ser un motor para el desarrollo organizacional. Para maximizar estos beneficios, es crucial que las organizaciones prioricen el entrenamiento y la adopción completa de esta metodología, creando así un entorno propicio para el crecimiento y la mejora continua.

Prueba de la hipótesis específica 2

Ho: No existe relación directa entre la metodología Kaizen y la eficacia de la productividad laboral de los colaboradores de la UGEL de Yauli, La Oroya - 2024.

Ha: Existe relación directa entre la metodología Kaizen y la eficacia de la productividad laboral de los colaboradores de la UGEL de Yauli, La Oroya - 2024.

Tabla12. *Relación entre la Metodología KAIZEN y la Eficacia de la productividad laboral*

		Metodología		
			KAIZEN	Eficacia
Rho de Spearman	Metodología KAIZEN	Coeficiente de correlación	1,000	,832**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	42	42
	Eficacia	Coeficiente de correlación	,832**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	42	42

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La tabla presenta los resultados de un análisis de correlación entre la metodología KAIZEN y la Eficacia, mediante el coeficiente de correlación de Spearman. Este análisis es fundamental para comprender el impacto que la implementación de prácticas de mejora continua tiene en la eficacia operativa de una organización.

El $Rho = 0,832^{**}$ entre la Metodología KAIZEN y Eficacia. Este valor indica una correlación positiva fuerte. En otras palabras, a medida que se mejora o se aplica con mayor intensidad la metodología KAIZEN, la eficacia también tiende a aumentar de manera significativa.

Significancia estadística. La significancia bilateral asociada a esta correlación es $p = 0.000$, como $p < 0.01$, la correlación es estadísticamente significativa a nivel del 1 %, lo que indica que hay menos de 1 % de probabilidad de que esta correlación se haya producido por azar. Por lo tanto, se puede afirmar con confianza que la relación observada entre la metodología KAIZEN y la eficacia es robusta y no se debe al azar.

Implicaciones

- **Impacto positivo del KAIZEN en Eficacia.** La fuerte sugerencia positiva sugiere que implementar la Metodología KAIZEN puede ser un factor clave para mejorar la eficacia en la productividad laboral. Esto implica que las organizaciones que adopten y apliquen efectivamente esta metodología probablemente verán mejoras significativas en su eficacia operativa.
- **Relevancia para el desarrollo organizacional.** Dado el impacto positivo observado, las organizaciones deberían considerar invertir en capacitación y recursos para facilitar la implementación de KAIZEN. Esto no solo podría aumentar la eficacia, sino también fomentar una cultura organizacional orientada a la mejora continua.
- **Evaluaciones Periódicas.** Es recomendable realizar evaluaciones periódicas sobre cómo se está aplicando la Metodología KAIZEN y su impacto en la eficacia productiva. Esto permitirá ajustar estrategias y prácticas para maximizar los beneficios.

Conclusiones. La tabla indica una relación positiva fuerte y significativa entre la metodología KAIZEN y la eficacia en la productividad laboral. La implementación efectiva de KAIZEN no solo está asociada con un aumento en la eficacia, sino que también puede ser un motor para el desarrollo organizacional. Para maximizar estos beneficios, es crucial que las organizaciones prioricen el entrenamiento y la adopción completa de esta metodología, creando así un entorno propicio para el crecimiento y la mejora continua.

4.3. Discusión de resultados

El propósito de la indagación fue determinar la relación que existe entre la metodología KAIZEN y la productividad laboral de los colaboradores de la UGEL de Yauli - La Oroya, 2024 con la finalidad de conocer la correlación entre las variables estudiadas y que permitan mejorar la productividad laboral de los colaboradores. Encontrándose como hallazgos que el 23,8 % de los colaboradores con Kaizen medio reportan productividad laboral media, mientras que solo el 2,4 % de los colaboradores con Kaizen alto reportan productividad media. Esto sugiere que aquellos que aplican la metodología Kaizen a un nivel alto tienden a tener una productividad laboral más alta, lo que refuerza la hipótesis de que una mejor implementación de Kaizen puede conducir a un aumento en la productividad.

En lo referente a los hallazgos inferenciales se determinó la existencia de una relación positiva fuerte con un $Rho= 0,822^{**}$ y $p= 0,000$, existiendo una asociación significativa al nivel del 0,01.

Considerando los antecedentes, se converge con el estudio de Caro et al. (23) sobre productividad en la industria manufacturera de México, utilizando un enfoque cuantitativo y diseño no experimental similar a esta tesis, encontró una disminución significativa de la productividad durante la pandemia. Por otro lado, la investigación de Benites (24), en una empresa portuaria de Ecuador, estableció una conexión directa

entre la implementación de Kaizen y mejoras en la productividad, respaldando la hipótesis de esta tesis sobre la relación positiva entre la metodología Kaizen y la productividad laboral, encontrándose que el 51,1 % de los colaboradores consideran que la metodología Kaizen es inadecuada y el 48,9 % señaló que la empresa es productiva con la metodología Kaizen, obteniendo como resultados inferenciales un $Rho= 0,971$ y $p < 0,01$.

Asimismo, se concuerda con Vásquez y Rodríguez (7), en que se pueden extraer las siguientes conclusiones relevantes para la investigación sobre la relación entre la metodología Kaizen y la productividad laboral en la UGEL de Yauli: 1) El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, correlacional y transeccional, al igual que la presente tesis, lo que permite comparar la metodología utilizada. 2) La muestra del estudio de Vásquez y Rodríguez fue de 536 personas, mientras que en la tesis de la UGEL de Yauli la muestra es de 42 colaboradores. Aunque la muestra es más pequeña, sigue siendo representativa para el contexto específico de la UGEL. 3) Se concluyó que existe una relación positiva baja ($Rho= 0,225$) entre gestión organizacional y productividad laboral, señalando que, si mejora la gestión organizacional, mejora también la productividad de los docentes. Este hallazgo respalda la hipótesis de la tesis sobre la relación entre Kaizen y productividad laboral. 4) Aunque el estudio de Vásquez y Rodríguez se realizó en instituciones educativas de Ecuador**, mientras que la tesis se enfoca en la UGEL de Yauli en Perú, ambos contextos comparten similitudes en cuanto a la importancia de la gestión organizacional y su impacto en la productividad del personal.

En resumen, si bien existen diferencias en cuanto al tamaño de la muestra y el contexto específico, el estudio de Vásquez y Rodríguez aporta evidencia empírica sobre la relación entre gestión organizacional y productividad laboral en el sector educativo, lo que respalda la relevancia y pertinencia de la investigación en la UGEL de Yauli.

Se concuerda con el estudio de Castro y Romero (33) que desarrolló como propósito determinar la relación que existe entre el método Kaizen y la gestión archivística, con enfoque cuantitativo, tipo de investigación básica, nivel correlacional de diseño no experimental, aplicando el método hipotético deductivo, aplicado a una muestra de 35 colaboradores, obteniéndose como resultados que existe una relación positiva moderada entre el método Kaizen y la gestión archivística con un $Rho= 0,412$ $p= 0,05$. Concluyendo que a mayor utilización de la metodología Kaizen existe una

mejor gestión archivística. Por otra parte, si bien existen diferencias en cuanto al tamaño de la muestra y el contexto específico, el estudio de Chérrez (25) aporta evidencia empírica sobre la importancia de factores como los planes de acción, el trabajo colaborativo, la tecnología y la infraestructura en la mejora de la productividad laboral en el sector educativo. Estos elementos deben ser tenidos en cuenta al analizar la relación entre la metodología Kaizen y la productividad en la UGEL de Yauli.

El estudio de Obando y Acurio (26) aporta evidencia empírica sobre la efectividad de la metodología Kaizen para optimizar la eficiencia productiva en el sector privado, lo que respalda la relevancia de investigar la relación entre Kaizen y productividad laboral en el contexto público de la UGEL de Yauli. Desarrolló un enfoque cuantitativo, diseño no experimental, correlacional, aplicado a 40 colaboradores. Los resultados inferenciales del estudio ecuatoriano determinaron la existencia de una asociación significativa entre la eficiencia productiva y la metodología Kaizen, con un $Rho= 0,478$ y $p= 0,000$. Este hallazgo respalda la hipótesis de la tesis sobre la relación entre Kaizen y productividad laboral, aunque, en el caso de la tesis, se utiliza el término «productividad laboral» en lugar de «eficiencia productiva». Los resultados estadísticos significativos sugieren que la implementación de Kaizen puede tener un impacto positivo en la productividad, independientemente del sector o tipo de organización.

Estamos de acuerdo con Cosme (27) en relación con los resultados de la tesis sobre la UGEL de Yauli, que revela similitudes en la necesidad de mejorar la implementación de la metodología Kaizen para aumentar la productividad laboral. Ambos estudios destacan la importancia de políticas claras y un entorno que fomente la mejora continua. La evidencia sugiere que, al abordar estas áreas, tanto en el sector privado como en el público, se pueden lograr mejoras significativas en la productividad.

Concordando con Huánuco y Rivera (28) en relación con los resultados de la tesis sobre la UGEL de Yauli, revela similitudes en la necesidad de mejorar la implementación de metodologías de mejora continua, ya sea 5S o Kaizen, para aumentar la productividad laboral. Ambos estudios destacan la importancia de políticas claras y un entorno que fomente la mejora continua. La evidencia sugiere que, al abordar estas áreas, tanto en el sector público como en el privado, se pueden lograr mejoras significativas en la productividad laboral.

Se acepta el análisis de la investigación de Calvo et al. (29) en relación con la tesis sobre la metodología Kaizen y la productividad laboral en la UGEL de Yauli, pues revela diferencias significativas en los hallazgos. Mientras que Calvo et al. concluyen que no hay una relación significativa entre la gestión de riesgos y la productividad, la tesis sostiene que la metodología Kaizen puede tener un impacto positivo en la productividad laboral. Esto sugiere que las instituciones públicas, como las de la UGEL de Yauli, podrían beneficiarse de adoptar enfoques de mejora continua para abordar los desafíos de productividad y eficiencia en sus operaciones.

Aceptamos la idea de Chavez-Ramirez et al. (30) en relación con la tesis sobre la metodología Kaizen y la productividad laboral en la UGEL de Yauli, dado que revela similitudes en la necesidad de mejorar la productividad en el sector público. Ambos estudios destacan la importancia de implementar estrategias efectivas, ya sea a través de la gestión del conocimiento y las TIC o mediante la metodología Kaizen. La evidencia sugiere que, al abordar estas áreas de mejora, se pueden lograr avances significativos en la productividad laboral, lo que beneficiaría tanto a los funcionarios públicos como a los usuarios de los servicios que ofrecen.

Diversos estudios han documentado la efectividad de metodologías de mejora continua como Kaizen en instituciones educativas y empresas peruanas. Sin embargo, pocos han explorado a fondo la relación específica entre Kaizen y productividad laboral en el sector público, lo que resalta la relevancia de esta investigación en la UGEL de Yauli. Los antecedentes nacionales tienden a enfocarse en el sector privado, donde Kaizen ha llevado a incrementos en eficiencia operativa y satisfacción del cliente, sugiriendo que su aplicación en la UGEL podría ofrecer nuevos insights sobre su efectividad en el contexto público.

En el contexto local, estudios previos han documentado los desafíos de la UGEL de Yauli, como la falta de compromiso y baja productividad de sus colaboradores. Esta investigación buscó abordar estas problemáticas mediante Kaizen, a diferencia de otros estudios que no han considerado este contexto particular. Además, la investigación local destaca la importancia de mejorar el ambiente laboral para aumentar la productividad, un aspecto menos explorado en los antecedentes que tienden a enfocarse en la relación entre metodología y resultados cuantitativos.

Los fundamentos teóricos de los resultados del objetivo general de la tesis, que busca determinar la relación entre la metodología Kaizen y la productividad laboral de los colaboradores de la UGEL de Yauli, se sustentan en diversas teorías y conceptos que explican cómo la mejora continua puede impactar positivamente en el rendimiento laboral. En resumen, los fundamentos teóricos que sustentan los resultados del objetivo general de la tesis se basan en la interrelación entre la metodología Kaizen y diversos conceptos teóricos sobre mejora continua, motivación, eficiencia organizacional y compromiso. Al implementar Kaizen en la UGEL de Yauli, se espera no solo mejorar la productividad laboral, sino también aumentar el compromiso y la satisfacción de los colaboradores, creando un entorno laboral más efectivo y eficiente. Esto no solo beneficiará a los empleados, sino que también impactará positivamente en la calidad del servicio educativo proporcionado a la comunidad.

En lo referente al objetivo específico 1: determinar la relación entre la metodología KAIZEN y la eficiencia de la productividad laboral de los colaboradores de la UGEL de Yauli.

Los resultados descriptivos muestran que el 76,2 % de los colaboradores evaluaron la eficiencia (como dimensión de la productividad laboral) en un nivel alto. Esto indica que, si bien se reconoce la importancia de la eficiencia, aún hay margen de mejora.

Estos hallazgos sugieren que a medida que mejora la implementación de la metodología Kaizen, también aumenta la eficiencia de los colaboradores. Es decir, una mejor aplicación de la metodología Kaizen podría conducir a un incremento en la eficiencia por parte del personal de la UGEL.

La eficiencia es fundamental para el logro de los objetivos organizacionales. Al mejorar la eficiencia individual a través de Kaizen, la UGEL podría optimizar sus resultados en términos de calidad del servicio educativo y satisfacción de los usuarios.

El objetivo específico 2: Determinar la asociación entre la metodología KAIZEN y la eficacia de la productividad laboral de los colaboradores de la UGEL Yauli, se puede realizar en base a los resultados obtenidos en el estudio. A continuación, se presenta un análisis detallado.

Este objetivo es fundamental, ya que la eficacia se refiere a la capacidad de alcanzar los resultados esperados y cumplir con los objetivos establecidos, lo que es crucial para el funcionamiento eficiente de cualquier organización, especialmente en el sector educativo. Los resultados descriptivos indican que un porcentaje significativo de colaboradores evaluó la eficacia de su productividad laboral en niveles medios y altos. En particular, se observó que un 73,8 % de los colaboradores desarrolló un nivel alto de la productividad laboral y un 26,2 %, nivel medio. La eficiencia desarrolló un 69,0 % en el nivel alto; 28,6 %, en el nivel medio y 2,4 %, bajo. Encontrándose una relación significativa con un $Rho= 0,832$ y $p=0,000$, siendo una correlación positiva fuerte.

Estos resultados sugieren que existe una tendencia positiva: a medida que mejora la implementación de la metodología Kaizen, también se incrementa la eficacia en la productividad laboral. Sin embargo, un porcentaje considerable de colaboradores aún se encuentra en niveles medios de eficacia, lo que indica que hay espacio para mejorar.

Los resultados sugieren que hay una asociación positiva entre la metodología Kaizen y la eficacia de la productividad laboral. Esto implica que una mejor aplicación de Kaizen podría llevar a un aumento en la capacidad de los colaboradores para alcanzar sus objetivos, lo que es esencial para mejorar el desempeño organizacional.

Implicaciones para la UGEL: La entidad enfrenta desafíos en términos de compromiso y eficacia. La implementación de la metodología Kaizen podría ofrecer una solución viable para mejorar la eficacia, al fomentar un entorno de trabajo donde los colaboradores se sientan motivados a contribuir activamente a la mejora de procesos y resultados.

Relevancia de la Capacitación: Para que la metodología Kaizen sea efectiva, es crucial que los colaboradores reciban capacitación adecuada. Esto no solo les permitirá entender los principios de Kaizen, sino que también les proporcionará las herramientas necesarias para aplicarlos en su trabajo diario.

La discusión en torno a este objetivo específico revela que, aunque se han encontrado resultados positivos que respaldan la hipótesis de que existe una asociación entre la Metodología Kaizen y la eficacia de la productividad laboral, todavía hay áreas que requieren atención. La UGEL debe enfocarse en:

Fomentar la cultura de mejora continua: Es fundamental que la administración de la UGEL promueva una cultura en la que la mejora continua sea parte integral del trabajo diario de los colaboradores. Esto puede incluir la implementación de sesiones regulares de retroalimentación y la celebración de los logros alcanzados a través de Kaizen.

Evaluar y ajustar estrategias: La UGEL debe evaluar continuamente la efectividad de las estrategias implementadas y realizar ajustes según sea necesario. Esto asegurará que la metodología Kaizen se aplique de manera efectiva y que los colaboradores se sientan apoyados en su desarrollo profesional.

V. CONCLUSIONES

Primera: Se determinó que existe una relación directa entre la Metodología KAIZEN y la productividad laboral de los colaboradores de la UGEL Yauli, La Oroya, 2024. Con un $Rho= 0,822^{**}$ y $p= 0,000$, produciéndose una correlación estadísticamente significativa al nivel de 0,01. Asimismo, se conoció que la metodología Kaizen tuvo un nivel alto del 71,4 % y un nivel medio del 28,6 %, mientras que la productividad laboral desarrolló un 73,8 % en el nivel alto y un 26,2 % en el nivel medio, resaltando la efectividad de la Metodología KAIZEN en la mejora de la productividad laboral.

Segunda: Se determinó que existe una relación directa entre la Metodología KAIZEN y la eficiencia de la productividad laboral de los colaboradores de la UGEL Yauli, La Oroya, 2024. Con un $Rho= 0,760^{**}$ y $p= 0,000$ teniendo una significancia estadística al nivel de 0,01. También se halló que la productividad laboral desarrolló un nivel alto de 73,8 % y 26,2 % en el nivel medio y la eficiencia desarrolló un 76,2 % en el nivel alto y 23,8 % en el nivel medio, infiriéndose que los empleados más productivos tienden a ser más eficientes.

Tercera: Se determinó la existencia de una relación directa entre la metodología KAIZEN y la eficacia de la productividad laboral de los colaboradores de la UGEL de Yauli, La Oroya, 2024, obteniéndose un $Rho= 0,832^{**}$ y $p= 0,000$, teniendo una significancia estadística al nivel de 0,01. En lo referente a la productividad laboral, se encontró que desarrolló un nivel alto del 73,8 % y un 26,2 % en el nivel medio, mientras que la eficacia desarrolló un nivel alto del 69,0 %, un 28,6% en el nivel medio y el 2,4 % en el nivel bajo.

VI. RECOMENDACIONES

Primera: Se recomienda al Director de la UGEL de Yauli - La Oroya, desarrollar un Programa de capacitación sobre la metodología Kaizen y se establezcan políticas claras que fomenten su aplicación en todos los niveles de la organización transformándose en una estrategia efectiva para mejorar la productividad laboral de los colaboradores, optimizando así los procesos y mejorando la calidad del servicio educativo proporcionado a la comunidad.

Segunda: Se recomienda al Director de la UGEL de Yauli - La Oroya, realizar un análisis más profundo sobre las características y prácticas laborales de los empleados con alta productividad y eficiencia para replicar esos factores en otros grupos y desarrollar un programa de sensibilización para la implementación de la Metodología Kaizen en la entidad. Una implementación efectiva de Kaizen podría impulsar a los colaboradores a alcanzar sus metas de manera más eficaz, lo que beneficiaría tanto a la institución como a los usuarios finales. La UGEL debe considerar la adopción de Kaizen como parte de sus estrategias para mejorar el desempeño y la eficacia de su personal.

Tercera: Se recomienda al Director de la UGEL de Yauli - La Oroya fomentar la cultura de mejora continua, por cuanto es fundamental que la administración de la UGEL promueva que sea parte integral del trabajo diario de los colaboradores mediante la Eficacia. Esto puede incluir la implementación de sesiones regulares de retroalimentación y la celebración de los logros alcanzados a través de Kaizen, así como evaluar y ajustar estrategias. La UGEL debe evaluar continuamente la efectividad de las estrategias implementadas y realizar ajustes según sea necesario. Esto asegurará que la metodología Kaizen se aplique de manera efectiva y que los colaboradores se sientan apoyados en su desarrollo profesional.

Referencias

1. **IMAI, M.** *Kaizen (Ky'zen), the Keys to Japan's Competitive Success*. Random House Business Division, 1986.
2. **SYAMIL A., ICHSAN M., SYAHRAZLY M., FADJAR M. & REVIDIA, I.** Enhancing quality across industries: A systematic literature review on the impact of six sigma. *Global Business & Finance Review*. December, 2023, 28 (7), 59-74. <https://www.econstor.eu/handle/10419/305939>
3. **LIKER, J.** *El método Toyota: 14 principios de gestión del mayor fabricante del mundo*. 2.ª Ed. New York: McGraw Hill, 2021.
4. **PITIZACA, F.** Implementation of kaizen in the coffee sector of the province of Loja; Un estudio descriptivo de un modelo de asociatividad para los productores cafetaleros. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 2024, 8 (1), 2143-2164 <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/9615>
6. **TAFUR, T. y JAMBO, V.** Procesos y productividad en los últimos 5 años. Una revisión sistemática. Tesis (Bachiller en Ingeniería Industrial). Cajamarca: Universidad Privada del Norte, 2020.
7. **VÁSQUEZ M., RODRIGUEZ Z. Y PADILLA, M.** Gestión organizacional y productividad laboral en las unidades educativas en el Sur de Manabí, Ecuador. *South Florida Journal of Development*, 2021, 2 (5), 6302 - 6320. DOI: 10.46932/sfjdv2n4-003
8. **GUERRERO D., SILVA J. Y BOCANEGRA-HERRERA, C.** Revisión de la implementación de *Lean Six Sigma* en Instituciones de Educación Superior. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 2019, 27 (4), 652-667
9. **VARGAS, E. y CAMERO, J.** Aplicación del Lean Manufacturing (5s y Kaizen) para el incremento de la productividad en el área de producción de incremento de la productividad en el área de producción de incremento de la productividad de una empresa manufacturera. *Revista Industrial Data*, 2021, 24 (2). 249-271. DOI: <https://doi.org/10.15381/idata.v24i2.19485>
10. **RIOS CASTAÑEDA, J.** Aplicación de metodología Kaizen para mejorar la productividad del servicio de calibración en una empresa de metrología, Lima - 2023. Tesis (Título Profesional de Ingeniero Industrial) Lima: Universidad César Vallejo, 2023. 125 pp https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/130776/Rios_CJC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

11. **VALDIVIESO-LÓPEZ R., RUIZ-LOAYZA G. Y MARTINEZ-QUINTANILLA R.** El Kaizen como un sistema de gestión de contrataciones para el éxito organizacional en una entidad pública del Perú. *INNOVA Research Journal*, 2021, 6 (3). 60-78. DOI: <https://doi.org/10.33890/innova.v6.n3.1.2021.1874>
12. **VENEGAS S., TAPIA P., MANTILLA M. Y DA SILVA M.** Competencias pedagógicas desde la teoría kaizen. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 2022, 6 (1). 558-583. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1518
13. **Alarcón Díaz N., Alarcón Díaz O., Alarcón Díaz J. y Alarcón Díaz D.** Gestión por procesos en las entidades públicas, una revisión literaria. *Podium*, 2023, 44. 103-118. <https://doi.org/10.31095/podium.2023.44.7>
14. **RÍOS CESPEDES, ALEX** Gobernabilidad y gobernanza en las Unidades de Gestión Educativa Local del Perú: una mirada desde el conocimiento de sus funciones, 2020, 83 (1). 97-119. <https://doi.org/10.35362/rie8313832>
15. **MINISTERIO de Educación (MINEDU).** Guía de la Norma Técnica Orientaciones para la Organización y Funcionamiento de la DRE y UGEL. [En línea], 2021. <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/8314>
16. **MINISTERIO de Educación (MINEDU).** Guía para la formulación del Plan de Monitoreo (Local/Regional). [En línea], 2016. <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/5913>.
17. **INSTITUTO Peruano de Economía (IPE).** Determinantes de las brechas de productividad laboral según Regiones en 2012-2022. [En línea], 2023. <https://ipe.org.pe/determinantes-de-las-brechas-de-productividad-laboral/>
18. **BERNAL, C.** *Metodología de la Investigación*. Colombia: Pearson, 2016. ISBN E-BOOK: 978-958-699-310-4.
19. **RIVERO M., MENESES P., GARCÍA J., ANÍBAL R. Y ZEVALLOS E.** *Metodología de Investigación*. Húanuco : Primera Edición Digital, 2021. ISBN: 978-612-00-6452-8.
20. **HERNÁNDEZ - SAMPIERI, R. Y MENDOZA, C.** *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V., 2018. ISBN: 978-1-4562-6096-5.
21. **Arias, F.** *El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica*. 6.ª Ed. Editorial Epistema, 2012. ISBN: 980-07-8529-9.

22. **BRILL M., HOLMAN C, MORRIS C., RAICHOUDHARY R. & YOSIF N.** *Understanding the labor productivity and compensation gap. Beyond the numbers*, Productivity, 2017, 6 (6). 1-14.
23. **CARO L., PALMA J. Y GUTIERREZ J.** Análisis de productividad en la Industria Manufacturera en México antes y durante la Pandemia del Covid-19. *Ciencia Latina Internacional*, 2024, 8 (2). 5648 - 5663. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10977
24. **BENITES, A.** Metodología Kaizen y su relación con la productividad en el área de mantenimiento de una empresa portuaria, Guayaquil 2023. Tesis (Maestro en Administración de Negocios) Lima: Universidad César Vallejo, 2023. 148 pp
25. **CHÉRREZ GONZÁLEZ, G.** Diseño de modelo de gestión de calidad kaizen para unidad Rodríguez Albornoz. Tesis (Magíster en Psicología) Ambato: Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 2023. 77 pp.
26. **OBANDO , K. Y ACURIO, E.** Optimización de la eficiencia productiva a través de la Metodología Kaizen en la empresa Textiles Industriales Ambateños S.A. Tesis (Grado Académico de Ingeniero Industrial) Riobamba: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, 2020. 119 pp. <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/14484/1/85T00574.pdf>
27. **COSME, W.** Kaizen y su relación con la productividad laboral del personal técnico especializado en la empresa Autonort Trujillo SAC-2021. Tesis (Título Profesional de Licenciado en Administración) Cerro de Pasco: Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, 2022. 75 pp http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/2987/1/T026_48235412_T.pdf
28. **HUANUCO, J. Y RIVERA, J.** Metodología 5s y la mejora de laproductividad laboral en una institución del Estado. Lima: Tesis (Título Profesional de Licenciado en Administración) Lima: Universidad César Vallejo, 2022. 140 pp
29. **CALVO D., AGUIRRE, L. Y CALVO C.** Gestión de riesgos y productividad laboral en las instituciones públicas de la provincia de Ica, Perú. *Revista Científica SEARCHING de Ciencias Humanas y Sociales*, 2022,3 (2), 47-60. <https://doi.org/10.46363/searching.v3i2.3>
30. **CHAVEZ-RAMIREZ E., ANTICONA A., RISCO M, ROJAS M. Y CABALLERO-CANTU J.** Gestión del conocimiento y las TIC en la productividad laboral de funcionarios del sector público del Perú. *Revista Científica Bibliotecas. Anales de Investigación*, 2023, 19 (1). ISSN electrónico: 1683-8947.
31. **GÓMEZ, V. Y VILLAVICENCIO, G.** La mejora continua y productividad laboral en la Municipalidad de La Perla, Región Callao, 2021. Tesis (Título Profesional de Licenciads en Administración) Lima: Universidad César Vallejo, 2021. 82 pp

32. **BORJA, J. Y JIMÉNEZ, J.** Implementación del método de las 5'S para mejorar la productividad en la Empresa Kadmiel C&G S.A.C. Concepción 2018. Tesis (Título Profesional de Licenciada en Administración) Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú, 2021. https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/7655/T010_73092211_B.pdf?sequence=1&isAllowed=y
33. **CASTRO, P. Y ROMERO, M.** Kaizen y gestión archivística en el archivo descentralizado del Poder Judicial de Jauja - 2020. Tesis (Grado Académico de Bachiller en Administración) Huancayo: Universidad Continental, 2021. 113 pp. https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/10374/1/IV_FCE_308_TI_Castro_Romero_2021.pdf
34. **Cayetano, Alex.** Aplicación de la Metodología Kiazen en la productividad del área de producción de una empresa Metalmecánica. Tesis (Título Profesional de Ingeniero Industrial) Huancayo: Universidad Peruana Los Andes, 2021. 111 pp
35. **RODRÍGUEZ, J.** Plan de mejora basado en la metodología Kaizen para aumentar la productividad de fabricación de tanques en la Empresa Industrias Metálicas El Sol, Concepción, 2020. Tesis (Grado Académico de Bachiller en Ingeniería Industrial) Huancayo: Universidad Continental, 2020. 102 pp
36. **ZAPATA, G.** Modelo de gestión organizacional basado en la teoría del Kaizen para mejorar el desempeño docente en la IE 10828 Chiclayo. Tesis (Doctora en Educación) Lima: Escuela de Universidad César Vallejo, 2018. 114 pp
37. **PRIETO, E.** Qué es la metodología Kaizen. [En línea] 12 de diciembre de 2022. <https://es.snhu.edu/noticias/que-es-la-metodologia-kaizen>.
38. **ROJO, A.** Kaizen: ¿Qué es y cuáles son sus características? . [En línea] Grandes Pymes, 7 de enero de 2018. <https://www.grandespymes.com.ar/2018/07/01/kaizen-que-es-y-cuales-son-sus-caracteristicas/>.
39. **SOPORTE DINÁMICO INDUSTRIAL (SDI).** [En línea] 30 de julio de 2024. <https://sdindustrial.com.mx/blog/kaizen/>.
40. **CLAVIJO, C.** blog.hubspot.es. *Método Kaizen: qué es y cómo implementarlo.* [En línea] 16 de abril de 2024. <https://blog.hubspot.es/sales/metodo-kaizen#pasos>.
41. **GARCÍA M., QUISPE C. Y RÁEZ L.** Mejora continua de la calidad en los procesos. *Industrial Data Revista de Investigación*, 2003, 6 (1). 89-94

42. **RIVAS, C. Y ZAMORA, H.** Propuesta de un Plan de Mejora para optimizar la gestión del proceso de transporte de Inversiones ZAMCAR S. A. C. Tesis (Título Profesional de Ingeniero Industrial) Lima: Universidad Ricardo Palma, 2019. 167 pp
43. **ZAPATA, A.** *Ciclo de la calidad PHVA*. Editorial UNAL. Manizales: Universidad Nacional de Colombia, 2015. 9587753046, 9789587753042.
44. **RASTROLLO, J.** Professional management and strategic public procurement. A comparative perspective. *Gestión y Análisis de Políticas Públicas*, 2021, 26 (1). 48-60
45. **Sangri, A.** *Administración de compras*. Ciudad de México: Grupo Editorial Patria, S. A. DE C. V., 2014.
46. **ROBBINS, S. y JUDGE, T.** *Comportamiento organizacional*. México: Pearson Education, 2013. ISBN: 978-607-442-098-2.
47. **PURSELL, S.** Qué es la productividad: tipos, características y fórmula. [En línea] 27 de junio de 2023. <https://blog.hubspot.es/marketing/maximizar-tu-productividad>.
48. **CHAVEZ, J.** Qué es la productividad laboral. [En línea], 18 de diciembre de 2023. <https://www.ceupe.com/blog/productividad-laboral.html#:~:text=Caracter%C3%ADsticas%20de%20la%20productividad%20laboral&text=Trabajo%20en%20equipo%3A%20Fomenta%20la,de%20las%20tareass%20a%20realizar..>
49. **SERNA, J.** Sobre la productividad en la esfera de lo público. *LUMINA Revista de la Facultad de Contaduría Pública de la Universidad de Manizales*, 2020, 3 (1).
50. **CID C., BÁSCOLO, E. Y MORALES, C.** La eficiencia en la agenda de la estrategia de acceso y cobertura universales en salud en las Américas. *Salud Pública Mex*, 2016, 58 (5). 496-503 <https://doi.org/10.21149/spm.v58i5.8182>
51. **KATO-VIDAL, E.** Productividad e innovación en pequeñas y medianas empresas. *Estudios Gerenciales*, 2019, 35 (150). 38-46. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2019.150.2909>
52. **AUTORIDAD Nacional del Servicio Civil (SERVIR).** Resolución de Presidencia Ejecutiva n.º 000235-2023-SERVIR-PE. *Formalizan acuerdo de Conejo Directivo*. Lima: Diario El Peruano, 2023.
53. **ADELANTTA.** *Medir la eficacia y la eficiencia al evaluar el desempeño*. [En línea] 12 de agosto de 2021. <https://adelantta.com/medir-la-eficiencia-y-la-eficacia-al-evaluar-el-desempeno>.

54. **INSTITUTO Nacional de Estadística e Informática (INEI)**. Perú: Estructura Empresarial 2013. [En línea] [Citado el 25 de mayo de 2024.] https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1178/anexo02.pdf.
55. **ESCUELA Europea de Excelencia**. www.escuelaeuropeaexcelencia.com. *Acción correctiva y preventiva en un sistema de calidad*. [En línea] 13 de agosto de 2020. <https://www.escuelaeuropeaexcelencia.com/2020/08/accion-correctiva-y-accion-preventiva-en-un-sistema-de-calidad/>.
56. **MEDINA A., MEDINA Y., MEDINA A. Y NOGUEIRA, D.** Fundamentos teórico-conceptuales de la auditoría de procesos. *Retos de la Dirección*, 2020, 14 (1). 1-19.
57. **DÍAZ, G. Y SALAZAR, D.** La calidad como herramienta estratégica para la gestión empresarial. *Podium*, 2021, 39. 19-36. <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/podium/n39/2588-0969-podium-39-19.pdf>
58. **HAMMOND, M.** Qué es la calidad del servicio, como se mide y cómo mejorarla . [En línea] 1 de agosto de 2024. <https://blog.hubspot.es/service/calidad-del-servicio>.
59. **ESGINNOVA GROUP**. ¿Qué son los círculos de calidad? [En línea] 19 de julio de 2022. <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2022/07/que-son-los-circulos-de-calidad/>.
60. **ESCUELA Nacional de Administración Pública**. *Gestión del Proceso de Capacitación en Entidades Públicas*, Curso de especialización, 2021.
61. **DÍAZ, V.** El valor de la confianza. [En línea] Universidad de Concepción. <https://ean.udec.cl/el-valor-de-la-confianza/#:~:text=Por%20definici%C3%B3n%2C%20la%20confianza%20es,una%20situaci%C3%B3n%20o%20circunstancia%20determinada..>
62. **LP PASIÓN POR EL DERECHO**. ¿Existe diferencia entre los contrato de locación de servicios, servicios no personales y terceros? [En línea] 17 de agosto de 2021. <https://lpderecho.pe/diferencia-contrato-locacion-servicios-servicios-personales-terceros/#:~:text=La%20modalidad%20de%20terceros%20al,requiere%20un%20jefe%20o%20supervisor..>
63. **REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (RAE)**. [En línea] <https://dle.rae.es/cumplimiento>.

64. **DECRETO SUPREMO n.º 314-2023-EF. Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).** [En línea] 23 de diciembre de 2023. <https://www.gob.pe/institucion/mef/normas-legales/4979694-314-2023-ef>.
65. **LP PASIÓN POR EL DERECHO.** Decreto Legislativo n.º 1057. [En línea] 10 de marzo de 2021. <https://lpderecho.pe/decreto-regimen-especial-contratacion-administrativa-servicios-cas-decreto-legislativo-1057-actualizado/>.
66. **MINISTERIO de Educación (MINEDU).** Decreto Supremo n.º 009-2016-MINEDU. [En línea] 23 de julio de 2016. [Citado el: 18 de diciembre de 2024.] https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/105063/_009-2016-MINEDU_-_09-08-2016_05_32_43_-DS_N__009-2016-MINEDU.pdf?v=1586905298.
67. **RIVAROLA, F.** *Enfoque basado en procesos.* Crentio. [En línea] 14 de agosto de 2023. <https://www.crentio.com/es-ar/blog/enfoque-basado-en-procesos>.
68. **RIZO RIVAS, J.** *Eficacia y eficiencia: Herramientas básicas en época de crisis.* Grant Thornton. [En línea] 24 de agosto de 2020. <https://www.grantthornton.mx/prensa/agosto-2020/eficacia-y-eficiencia-herramientas-basicas-en-epoca-de-crisis/>.
69. **EUROINNOVA.** que es la ejecución en una empresa. [En línea] 2024. <https://www.euroinnova.com/blog/que-es-la-ejecucion-en-una-empresa>.
70. **CASSASUS, J.** *Estándares en educación.* UNESCO Regional Office for Education in Latin America and the Caribbean (Chile), 1997.
71. **GLOBAL-ISO.** Guía práctica para prevenir y resolver problemas de calidad. [En línea] https://todoingenierias.com/guia-practica-para-prevenir-y-resolver-problemas-de-calidad/#establecer_estandares_de_calidad_.
72. **SANTOS, D.** Estrategia marketing omnicanal. *Qué es una estrategia y cómo crearla.* Hubspot [En línea] 2 de mayo de 2023. <https://blog.hubspot.es/marketing/estrategia>.
73. **ZAMBELLI, R.** *Estandarización de procesos: todo lo que necesitas saber para implementarla en tu empresa.* Checklistfácil. [En línea] 4 de junio de 2024. <https://blog-es.checklistfacil.com/estandarizacion-de-procesos/>.
74. **PORTAL DE EMPLEO I+D+I.** Concepto de Formación-Acción. *Madrid Ciencia y Tecnología.* [En línea] 2022. <https://mcyt.educa.madrid.org/madrid-ciencia-tecnologia/formacion>.
75. **VESGA, J.** *Gerencia pública: la cabeza visible de las entidades públicas.* Pensemos. 2020. <https://gestion.pensemos.com/gerencia-publica-la-cabeza-visible-de-las-entidades-publicas>.

76. **CONEXIÓN ESAN.** *Kaizen, la filosofía japonesa de la mejora continua.* [En línea] 30 de julio de 2015. <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/kaizen-filosofia-japonesa-mejora-continua>.
77. **GUERRERO, E.** Los fundamentos de la Filosofía Kaizen en la Gestión Estratégica de la Educación, para la mejora de la calidad. *Revista Atlante*, agosto de 2017.
78. **LEY DE REFORMA MAGISTERIAL.** [En línea] 24 de noviembre de 2012. https://evaluaciondocente.perueduca.pe/media/2016/06/Ley_de_Reforma_Magisterial.pdf.
79. **ORGANIZACIÓN Internacional del Trabajo (OIT).** [En línea] s.f. <https://www.ilo.org/es/temas/administracion-e-inspeccion-del-trabajo/biblioteca-de-recursos/la-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-guia-para-inspectores-del-trabajo-y/lugares-de-trabajo>.
80. **SAYAS, I.** La mejora continua: Elemento de competitividad empresarial. *Revista Electrónica CAGI*, 2022, 9 (17). ISSN: 2448 – 6280.
81. **TU DASHBOARD.** *Metas organizacionales.* [En línea] 2 de marzo de 2020. <https://tudashboard.com/metas-organizacionales-definicion-tipos-e-importancia/>.
82. **DEFINICIÓN.DE.** Definición de orientación. [En línea] <https://definicion.de/orientacion/>.
83. **CHIAVENATO, I.** *Administración de Recursos Humanos.* Mc Graw Hill, 1999.
84. **FEDERATED HERMES.** *Ei Estrategias de inversión.* [En línea] 26 de mayo de 2024. <https://www.estrategiasdeinversion.com/herramientas/diccionario/economia/que-es-la-productividad-definicion-tipos-herramientas-t-1670>.
85. **REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (RAE).** Recurso. [En línea] <https://dle.rae.es/recurso>.
86. **MIÑAN, M.** Concepto de Resultados. [En línea] junio de 2024. <https://conceptopedia.de/resultado-segun-autores-definicion/>.
87. **VALENZUELA N., BUENTELLO C., GÓMEZ, L. Y VILLAREAL, V.** La atención al cliente, el servicio, el producto y el precio como variables determinantes de la satisfacción del cliente en una pyme de servicios. *Revista GEON*, 2019, 6 (2).. 18-24. <https://doi.org/10.22579/23463910.159>
88. **COATS DIGITAL.** Definición de tiempo estándar. [En línea] 4 de enero de 2023. <https://www.coatsdigital.com/es/blog/definiciones-de-tiempo-estandar/>.
89. **SPASOJEVIC, A.** *¿Qué es el tiempo de ejecución?* phonenixNAP. [En línea] 25 de agosto de 2023. <https://phoenixnap.mx/glosario/que-es-el-tiempo-de-ejecucion>.

90. **GRUPO GEARD.** ¿Que son las UGEL en el Perú? [En línea] 12 de diciembre de 2022. <https://grupogear.com/pe/blog/concursos-docentes/ugel-peru-explicamos/>.
91. **MIRANDA, S. Y ORTIZ, J.** Los paradigmas de la investigación: un acercamiento teórico para reflexionar desde el campo de la investigación educativa. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 2020, 11 (21). <https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.717>
92. **ÑAUPAS H., VALDIVIA M., PALACIOS J. y ROMERO, H.** *Metodología de la investigación Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la Tesis*. Bogotá: Ediciones de la U, 2014. ISBN 978-958-762-188-4.
93. **MANDUJANO L., BUSTAMANTE, R. Y OCHOA, M.** *Metodología de la Investigación en las Ciencias Sociales*. Huancayo: Marsants, 2016. ISBN 978-612-00-2203-0.
94. **COHEN, N. Y GÓMEZ, G.** *Metodología de la Investigación ¿Para qué? La producción de los datos y los diseños*. Buenos Aires: Teseo, 2019. ISBN: 9789877231908.
95. **VALDERRAMA, S.** *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica: Cualitativa, cuantitativa y mixta*. Lima: Editorial San Marcos, 2018. ISBN: 9786123028787.
96. **RODRÍGUEZ, M. Y MENDIVELSO, F.** Diseño de Investigación de Corte Transversal. *Revista Médica Sanitas*, 2018, 21 (3). 141-146.
97. **SÁNCHEZ FLORES, F.** Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y Disensos. *Revista digital de investigación en Docencia Universitaria*, 2019, 13 (1). ISSN 2223-2516.
98. **Bernal, C.** *Metodología de la Investigación Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales*. Bogotá: Pearson, 2016. ISBN E-BOOK: 978-958-699-310-4.
99. **SÁNCHEZ-MUÑIZ, J. Y PINARGOTE-MACÍAS, E.** Quality management models for educational organizations. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada Yachasun*, 2020, 4 (7). ISSN: 2697-3456.
100. **Torres de la O, S.** Mejora continua kaizen y la productividad de los colaboradores en la planta Eurofresh Perú S. A. C, San Martín de Pangoa - 2020. Tesis (Licenciada en Administración de Empresas) Lima: Universidad Autónoma del Perú, 2020. 99 pp

ANEXOS

ANEXO 1: Matriz de consistencia

TÍTULO: METODOLOGÍA KAIZEN Y SU RELACIÓN CON LA PRODUCTIVIDAD LABORAL DE LOS COLABORADORES DE LA UGEL DE YAULI, LA OROYA - 2024						
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES			
<p>General: ¿Cuál será la relación entre la metodología Kaizen y la productividad laboral de los colaboradores de la UGEL de Yauli, La Oroya - 2024?</p> <p>Específicas: 1. ¿Cuál será la relación entre la metodología Kaizen y la eficacia de la productividad laboral de los colaboradores de la UGEL de Yauli, La Oroya - 2024?</p> <p>2. ¿Cuál será la relación entre la metodología Kaizen y la eficiencia de la productividad laboral de los colaboradores de la UGEL de Yauli, La Oroya - 2024?</p>	<p>General: Determinar la relación que existe entre la metodología Kaizen y la productividad laboral de los colaboradores de la UGEL de Yauli, La Oroya - 2024.</p> <p>Específicas: 1. Determinar la relación que existe entre la metodología Kaizen y la eficacia de la productividad laboral de los colaboradores de la UGEL de Yauli, La Oroya - 2024.</p> <p>2. Determinar la relación que existe entre la metodología Kaizen y la eficiencia de la productividad laboral de los colaboradores de la UGEL de Yauli, La Oroya - 2024.</p>	<p>General: Existe relación directa entre el Kaizen y la productividad laboral de los colaboradores de la UGEL de Yauli, La Oroya - 2024.</p> <p>Específicas: 1. Existe relación directa entre el Kaizen y la eficacia de la productividad laboral de los colaboradores de la UGEL de Yauli, La Oroya - 2024.</p> <p>2. Existe relación directa entre el Kaizen y la eficiencia de la productividad laboral de los colaboradores de la UGEL de Yauli, La Oroya - 2024.</p>	Variable 1: Metodología kaizen			
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles/rangos
			D1: Planificación	- Metas de la institución - Estrategias y recursos - Formación	1 – 6	Deficiente
			D2: Hacer	- Ejecución - Lugar de trabajo - Enfoque de proceso	7,8,9,10,11,12	Regular
			D3: Verificar	- Establecimiento de los estándares - Procedimientos - Resultados	13,14,15,16,17,18	Bueno
D4: Actuar	- Acciones preventivas y creativas - Calidad - Mejoramiento continuo	19,20,21,22,23,24				
Variable 2: Productividad laboral						

			D1: Eficiencia	- Cumplimiento - Recursos - Orientación	1 -6	Deficiente
			D2: Eficacia	- Confianza - Calidad del servicio - Rentabilidad	7-12	Regular Bueno
Tipo y diseño de investigación		Población y muestra		Técnicas e instrumentos		Estadística descriptiva e inferencial
Tipo: Básica Nivel: Descriptiva Enfoque: Cuantitativo Diseño: No experimental, correlacional, transeccional Método: Hipotético-deductivo		Población: 42 colaboradores Muestra: 42 colaboradores Muestreo: No probabilístico por conveniencia		Técnica: Encuesta Instrumentos: Cuestionario De la V1: Metodología Kaizen n.º Ítems: 24 De la V2: Productividad laboral n.º Ítems: 12		Descriptiva: Tablas de frecuencia Inferencial: Contrastación de las hipótesis

ANEXO 02. Instrumento de recolección de datos

INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS- CUESTIONARIO DE LA METODOLOGÍA KAIZEN

Datos generales:

Sexo: 1. Masculino () 2. Femenino ()

Área de Trabajo en la UGEL - Yauli:

Edad:

Tiempo de servicios en la UGEL Yauli:

Condición: DL 276 () Ley de Reforma Magisterial () Contratación de Servicio ()
DL 1057 CAS () Gerentes públicos () Otros ()

Nivel de educación: Técnica () Pedagógica () Universitaria () Posgrado ()

La presente encuesta es para determinar los aspectos de la Metodología Kaizen en la Unidad de Gestión Educativa (UGEL) Yauli, para lo cual deberá marcar un aspa del 1 al 5 de acuerdo al criterio que considere en su área de trabajo:

1. Totalmente en desacuerdo	2. En desacuerdo	3. Parcialmente de acuerdo	4. De acuerdo	5. Totalmente de acuerdo
-----------------------------	------------------	----------------------------	---------------	--------------------------

		Puntajes				
		1	2	3	4	5
DIMENSIÓN 1 – PLANIFICACIÓN						
1	Se establece metas dentro de la UGEL de Yauli – La Oroya.	1	2	3	4	5
2	Se definen los métodos que permitirán alcanzar las metas Propuestas en la UGEL de Yauli - La Oroya.	1	2	3	4	5
3	Se cuenta con el recurso adecuado para la planificación en la UGEL de Yauli - La Oroya	1	2	3	4	5
4	Se obtienen los resultados esperados en la UGEL de Yauli - La Oroya.	1	2	3	4	5
5	Se brindan capacitaciones en la UGEL de Yauli - La Oroya.	1	2	3	4	5
6	Se hace seguimiento al desempeño y control de los procesos en la UGEL de Yauli - La Oroya.	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN 2 - HACER						
7	Se cumple con el plan de prestación de servicios de la UGEL de Yauli - La Oroya	1	2	3	4	5
8	Llegan a ejecutar lo planeado en la UGEL de Yauli - La Oroya.	1	2	3	4	5
9	Hay orden en el lugar de trabajo en la UGEL de Yauli - La Oroya.	1	2	3	4	5
10	Cuenta con los recursos adecuados en la UGEL de Yauli - La Oroya.	1	2	3	4	5
11	Cada tarea corresponde a un proceso en la UGEL de Yauli - La Oroya.	1	2	3	4	5

12	Se controlan las tareas en la UGEL de Yauli - La Oroya.	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN 3 – VERIFICAR						
13	Existen estándares establecidos para los servicios que brinda la UGEL de Yauli - La Oroya.	1	2	3	4	5
14	Se establecen, mantienen y mejoran los estándares de cada proceso en la UGEL de Yauli - La Oroya.	1	2	3	4	5
15	Se establece mecanismos de seguimiento a los procesos en la UGEL de Yauli - La Oroya.	1	2	3	4	5
16	Se documenta y registra los resultados obtenidos en la UGEL de Yauli - La Oroya.	1	2	3	4	5
17	Se cumplen las metas en la UGEL de Yauli - La Oroya.	1	2	3	4	5
18	Se originan reclamos por los servicios prestados en la UGEL de Yauli - La Oroya.	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN 4 – ACTUAR						
19	Se plantean ideas de mejora diaria en la UGEL de Yauli - La Oroya.	1	2	3	4	5
20	Se toman acciones correlativas respecto a su desempeño en la UGEL de Yauli - La Oroya.	1	2	3	4	5
21	El servicio que se presta está en un nivel bueno en la UGEL de Yauli - La Oroya.	1	2	3	4	5
22	Se realiza control de calidad en la UGEL de Yauli - La Oroya.	1	2	3	4	5
23	Busca la mejora en cada proceso en la UGEL de Yauli - La Oroya.	1	2	3	4	5
24	Emplea el tiempo óptimo en las tareas asignadas por la UGEL de Yauli - La Oroya.	1	2	3	4	5

Nota: Adaptado de Torres de la O. (2020) (100)

Muchas Gracias, por su colaboración.

Baremo de la variable Metodología Kaizen

Variable/Dimensiones	n.º de Ítemes	Nivel Bajo	Nivel Medio	Nivel Alto
Metodología Kaizen	24	[24 - 56]	[57 - 88]	[89 - 120]
D1: Planificación	6	[6 - 14]	[15 - 22]	[23 - 30]
D2: Hacer	6	[6 - 14]	[15 - 22]	[23 - 30]
D3: Verificar	6	[6 - 14]	[15 - 22]	[23 - 30]
D4: Actuar	6	[6 - 14]	[15 - 22]	[23 - 30]

INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS - CUESTIONARIO DE LA PRODUCTIVIDAD LABORAL

La presente encuesta es para determinar los aspectos de la productividad laboral de los colaboradores en la Unidad de Gestión Educativa (UGEL) Yauli, para lo cual deberá marcar un aspa del 1 al 5 de acuerdo al criterio que considere en su área de trabajo.

1. Nunca	2. Casi nunca	3. Algunas veces	4. Casi siempre	5. Siempre
----------	---------------	------------------	-----------------	------------

VARIABLE 2: PRODUCTIVIDAD LABORAL		1	2	3	4	5
DIMENSIÓN 1	EFICIENCIA					
	1. Se cumple con las metas de los servicios prestados.					
	2. Se cumple con los reportes y monitoreos de las actividades.					
	3. La distribución del área de trabajo es la adecuada.					
	4. El mantenimiento de los equipos es el adecuado.					
	5. El jefe de cada área orienta de manera conjunta al personal.					
	6. La UGEL le ofrece capacitaciones para que pueda mejorar su desempeño.					
DIMENSIÓN 2	EFICACIA					
	7. Tú jefe discute los intereses y necesidades, apoyando a la mejora continua.					
	8. Tú jefe es accesible en caso de necesidad.					
	9. La UGEL invierte en tecnología para mejorar la calidad del servicio.					
	10. El servicio de la entidad es adecuado.					
	11. Considera que el servicio abastece la demanda del mercado					
	12. Considera que hay orden y control en las finanzas de la UGEL.					

Nota: Adaptado de Torres de la O. (100)

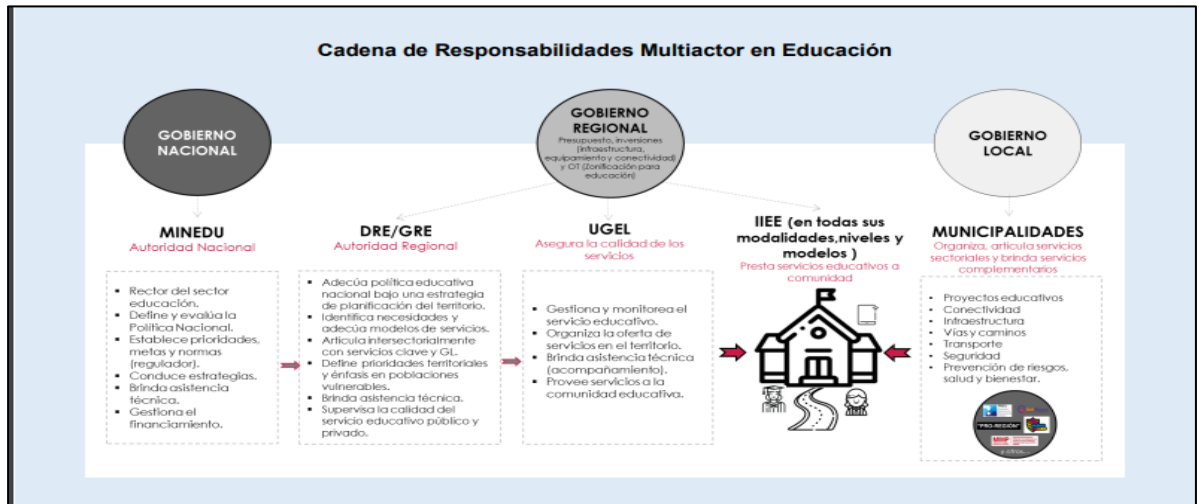
Muchas gracias por su colaboración.

Baremo de la variable Productividad laboral

Variable/Dimensiones	n.º de Ítemes	Nivel Bajo	Nivel Medio	Nivel Alto
Productividad laboral	12	[12 - 28]	[29 - 44]	[45 - 60]
D1: Eficiencia	6	[6 - 14]	[15 - 22]	[23 - 30]
D2: Eficacia	6	[6 - 14]	[15 - 22]	[23 - 30]

ANEXO 03: Figuras

Figura 8. Cadena de Responsabilidades Multiactor en Educación en base al Ministerio de Educación (2).



Nota: Ministerio de Educación (2).

Figura 9. Diagrama de Ishikawa de la UGEL Yauli

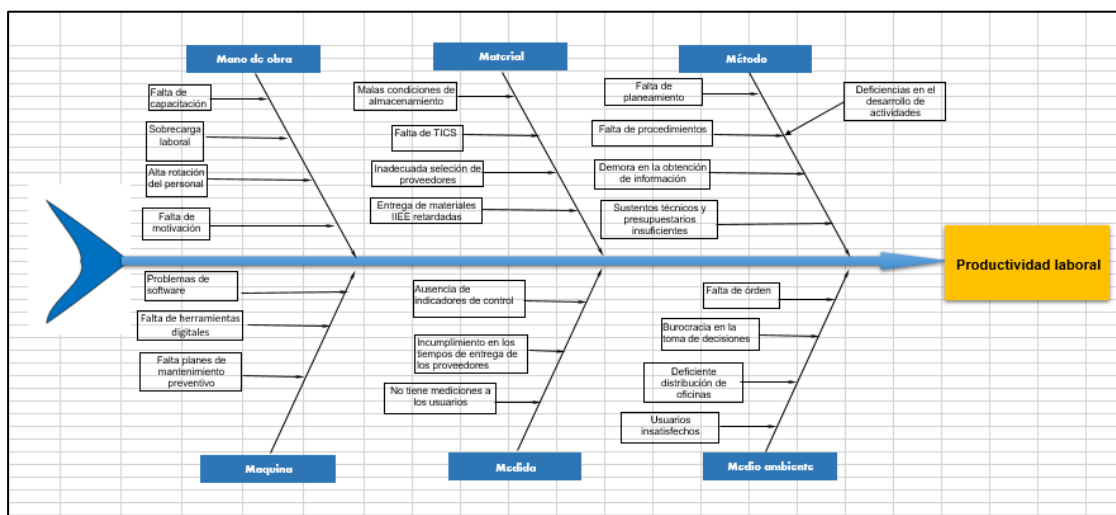
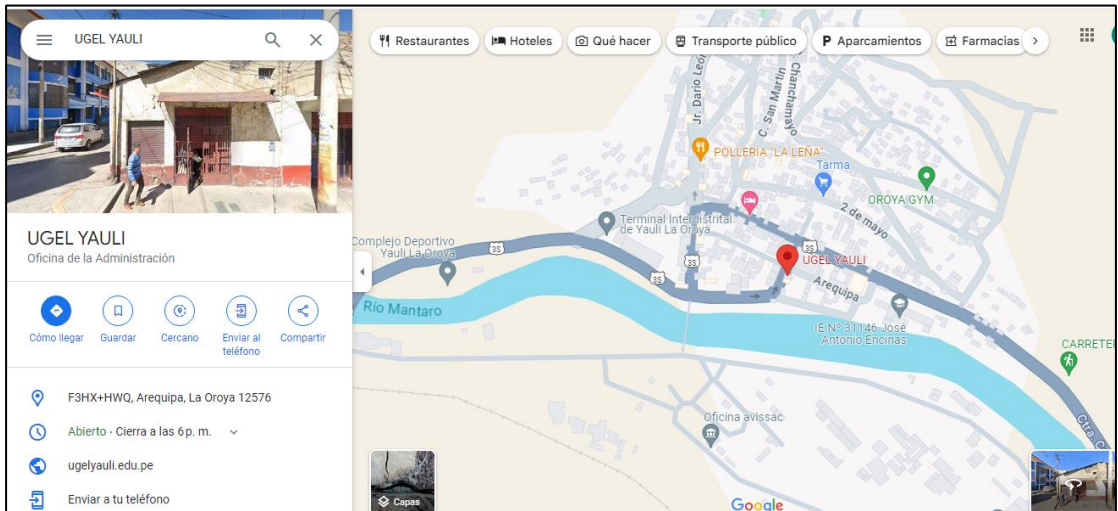
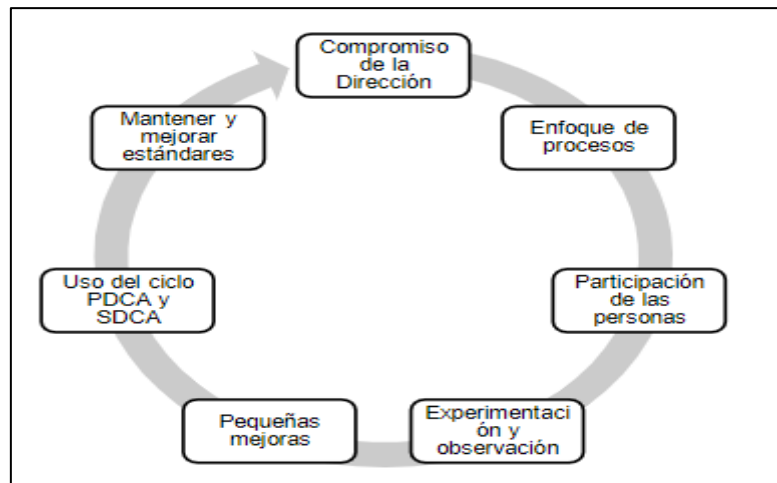


Figura 10. Ubicación de la Unidad de Gestión Educativa de Yauli



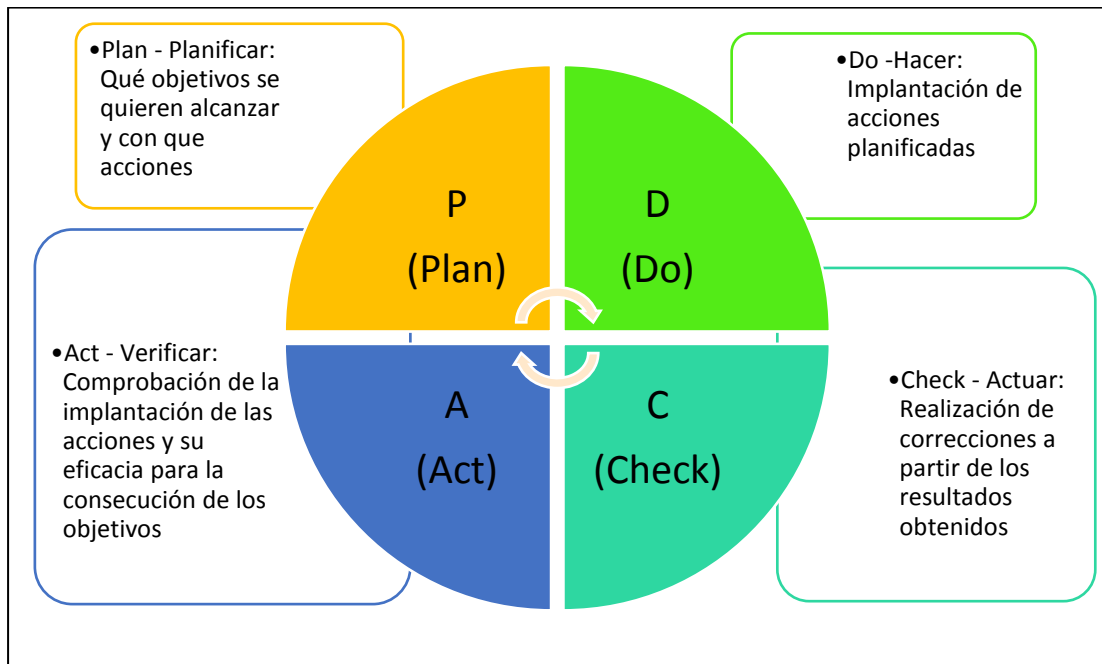
Nota: Extraído de Google Maps.

Figura 11. Esfera de la filosofía gerencial del Kaizen



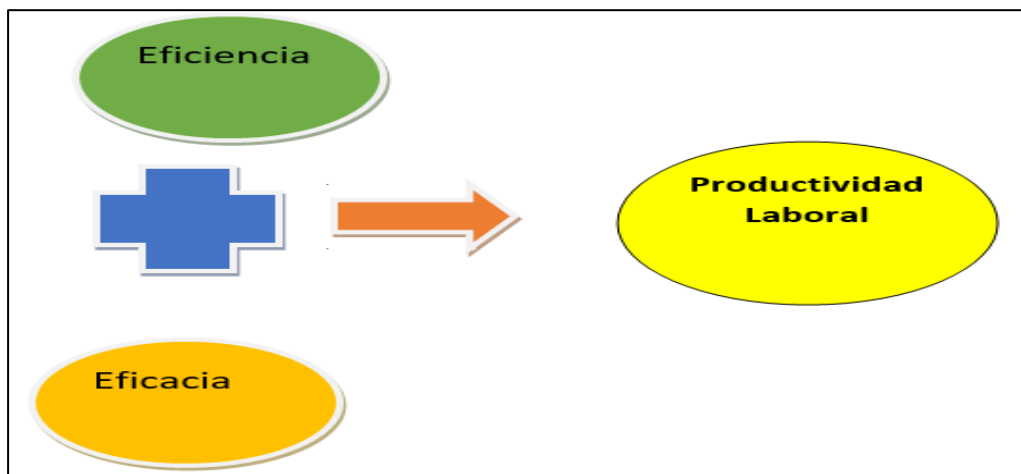
Nota: Tomado de Sánchez-Muniz y Pinargote-Macías (101)

Figura 12. Ciclo Deming o PHVA



Fuente: Basado en Rivas y Zamora (2019)

Figura 13. Dimensiones de la productividad laboral



Nota: Adaptado de Robbins y Judge (46).