



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión
Facultad de Ingeniería Agraria, Industrias Alimentarias y Ambiental
Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental

Aplicación del ciclo PHVA en la implementación de la ISO 45001 para la mejora del desempeño en SST

Tesis

Para optar el Título Profesional de Ingeniero Ambiental

Autor

Efrain Edgard Ramirez Rondan

Asesor

Dr. Edwin Rafael Rodríguez Bolívar

Huacho – Perú

2026





Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Reconocimiento: Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020)

Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental

METADATOS

DATOS DEL AUTOR (ES):		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	FECHA DE SUSTENTACIÓN
Efrain Edgard Ramirez Rondan	74365611	17/07/2026
DATOS DEL ASESOR:		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CÓDIGO ORCID
Edwin Rafael Rodriguez Bolivar	45660115	https://orcid.org/0009-0009-4907-0804
DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS MAESTRÍA:		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CÓDIGO ORCID
Lucero Katherine Castro Tena	70837735	https://orcid.org/0000-0002-6770-8615
Alexander Jorge Torres Anaya	44613470	https://orcid.org/0009-0007-4146-8848
Elia Clorinda Andrade Girón	15647991	https://orcid.org/0000-0002-2126-7869

2026-047741 EFRAIN EDGARD RAMIREZ RONDAN

APLICACIÓN DEL CICLO PHVA EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ISO 45001 PARA LA MEJORA DEL DESEMPEÑO EN SST

UI-FIAIAY PREGRADO 2026
Unidad de Investigación FIAIAYA-2026
Facultad de Ingeniería Agrarias, Industrias Alimentarias y Ambiental

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::1:3596467807

Fecha de entrega

17 jun 2026, 9:34 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

17 jun 2026, 9:36 a.m. GMT-5

Nombre del archivo

BORRADOR_DE_TESIS.pdf

Tamaño del archivo

638.3 KB

56 páginas

10.707 palabras

61.810 caracteres



Página 2 de 63 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid::1:3596467807

20% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Exclusiones

▸ N.º de coincidencias excluidas

Fuentes principales

17% Fuentes de Internet

10% Publicaciones

11% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

DEDICATORIA

A mis padres que han sabido formarme con buenos
sentimientos y valores.

AGRADECIMIENTO

El principal agradecimiento a Dios quien me ha guiado y me ha dado la fortaleza para seguir adelante. A mi familia por su apoyo incondicional y estímulo constante el cual me permite enfrentar los retos que me pone la vida.

Al mismo tiempo deseo agradecer sinceramente a mi asesor de tesis, Dr. Edwin Rafael Rodríguez Bolívar por su apoyo constante y a todas las personas que de una forma u otra aportaron a la realización de la presente investigación

INDICE

DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
INDICE	6
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUCCION	viii
CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
1.1 DESCRIPCION DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	9
1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA.....	12
1.2.1 PROBLEMA GENERAL	12
1.2.2 PROBLEMAS ESPECIFICOS	12
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.....	12
1.3.1 OBJETIVO GENERAL	12
1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	12
1.4 JUSTIFICACIÓN.....	13
1.5 DELIMITACIONES DEL ESTUDIO	14
1.5.1 DELIMITACIÓN TEMPORAL	14
1.5.2 DELIMITACIÓN ESPACIAL.....	15
1.5.3 DELIMITACIÓN SOCIAL	15
1.5.4 DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA	15
1.6 VIABILIDAD DEL ESTUDIO	16
CAPITULO II MARCO TEORICO	18
2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES.....	18
2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES	19

2.2 BASES TEORICAS.....	21
2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	27
2.4 HIPÓTESIS	29
2.5 OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES.....	29
III. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION.....	32
3.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	32
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	32
3.2.1 LA POBLACIÓN:	32
3.2.2 LA MUESTRA	32
3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	33
3.3.1 TÉCNICAS	33
3.3.2 PROCESAMIENTO DE DATOS.....	33
CAPITULO IV. RESULTADOS	34
4.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS	34
4.2 CONTRATACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	39
CAPITULO V DISCUSION.....	44
5.1 DISCUSIÓN DE RESULTADOS	44
CAPITULO VI RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES	49
6.1 CONCLUSIONES	49
6.2 RECOMENDACIONES	50
VII. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	52
7.1. Fuentes documentales	52
7.2. Fuentes bibliográficas.....	52
7.3. Fuentes hemerográficas.....	52
7.4. Fuentes electrónicas	53

MATRIZ DE CONSISTENCIA	55
CUESTIONARIO DE APLICACIÓN DEL CICLO PHVA	57
CUESTIONARIO MEJORA DEL DESEMPEÑO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST).....	59

RESUMEN

Objetivo: Determinar de qué manera la aplicación del ciclo PHVA en la implementación de la norma ISO 45001 contribuirá a la mejora del desempeño en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en la organización objeto de estudio; **Tipo, nivel y diseño:** La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, el nivel de la investigación es correlacional; Población y muestra: La población de estudio estuvo conformada por todos los trabajadores de la organización donde se desarrolló la investigación y La muestra estuvo conformada por el mismo grupo representativo de trabajadores seleccionados de la población total de la organización que son 48 elementos; **Técnica de recolección de datos:** Se utilizó como técnica principal el cuestionario, aplicada mediante un cuestionario estructurado con escala tipo Likert; **Resultados:** En la Tabla N.º 06 se puede ver que el coeficiente de correlación de Pearson entre la APLICACIÓN DEL CICLO PHVA y el DESEMPEÑO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST) es $r = 0,718$; este valor tiene un nivel de significancia bilateral de 0,04, que no excede el umbral del 5%. Por lo tanto, se puede sostener que hay una correlación estadísticamente importante entre las dos variables.

Palabras claves: Liderazgo, Organizacional, Cultura, Motivación, Laboral, Decisiones, Gestión, Resultados, Conductas y Preventivas.

ABSTRACT

Objective: To determine how the application of the PDCA (Plan-Do-Check-Act) cycle in the implementation of the ISO 45001 standard contributes to improving Occupational Health and Safety (OHS) performance within the organization under study. Type, level, and design: This research was conducted under a quantitative approach, and the level of research was correlational. Population and sample: The study population consisted of all employees of the organization where the research was conducted. The sample was composed of the same representative group of workers selected from the organization's total population, comprising 48 participants. Data collection technique: The questionnaire was used as the primary data collection technique, through a structured questionnaire based on a Likert-type scale. Results: Table No. 06 shows that the Pearson correlation coefficient between the APPLICATION OF THE PDCA CYCLE and OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY (OHS) PERFORMANCE is $r = 0.718$. This value has a two-tailed significance level of 0.04, which does not exceed the 5% threshold. Therefore, it can be concluded that there is a statistically significant correlation between the two variables. Keywords: Leadership, Organizational, Culture, Motivation, Work, Decision-Making, Management, Results, Behaviors, and Prevention.

INTRODUCCION

En un entorno caracterizado por crecientes exigencias regulatorias y operacionales, la GSST se ha convertido en un componente estratégico para la sostenibilidad de las empresas. La salvaguarda de los trabajadores frente a los riesgos asociados a sus actividades laborales representa no solo una responsabilidad legal, sino también un factor determinante para el adecuado funcionamiento de las operaciones, la productividad y la competitividad institucional. En este contexto, las organizaciones requieren mecanismos de gestión capaces de anticipar, controlar y reducir los peligros presentes en el entorno de trabajo. La norma ISO 45001 representa actualmente uno de los principales referentes internacionales para la GSST, al proporcionar directrices orientadas al reconocimiento de peligros y análisis de riesgos. Su estructura fortalece una visión sistémica orientada al desarrollo y mejoramiento permanente, permitiendo a las organizaciones fortalecer progresivamente sus procesos preventivos y alcanzar mejores resultados en SST. Los elementos esenciales de la ISO 45001 es el ciclo PHVA, método de gestión que posibilita la administración sistemática y dinámica de las actividades organizacionales mediante la formulación de objetivos, la implementación de acciones, el seguimiento de resultados y la adopción de medidas de mejora. La aplicación sistemática de este enfoque favorece la integración de la prevención en todos los niveles organizacionales, fortaleciendo a participación comprometida de la gerencia y de los empleados. En este sentido, el presente estudio aborda la importancia de la aplicación del ciclo PHVA como herramienta de gestión para la implementación efectiva de la ISO 45001, analizando su contribución al fortalecimiento de los procesos de SST y a la mejora continua del desempeño organizacional. El análisis permitirá comprender cómo la adopción sistemática de este enfoque favorece el cumplimiento de los objetivos de seguridad, la mejora en la utilización de los recursos y la producción de valor sostenible para las organizaciones y sus trabajadores.

CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCION DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

A nivel internacional, la seguridad y salud en el trabajo continúa siendo uno de los principales desafíos para las organizaciones y los sistemas laborales. Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), cada año aproximadamente 2,93 millones de trabajadores fallecen en el mundo debido a accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo, mientras que alrededor de 395 millones sufren accidentes laborales no mortales, lo que evidencia la persistencia de condiciones laborales inseguras en diversos sectores productivos (OIT, 2024). Estas cifras reflejan que, a pesar de los avances en normativas y políticas de prevención, muchas organizaciones aún presentan deficiencias en la gestión sistemática de los riesgos laborales. En este contexto, la norma ISO 45001 surge como un estándar internacional que promueve la implementación de sistemas de gestión basados en la mejora continua y la prevención de incidentes, utilizando herramientas como el ciclo PHVA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar) para fortalecer el desempeño en seguridad y salud ocupacional.

En el contexto nacional peruano, la problemática también se manifiesta de manera significativa, evidenciando la necesidad de fortalecer los sistemas de gestión en seguridad y salud en el trabajo. De acuerdo con el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, durante el año 2024 se registraron 37,928 accidentes laborales en el Perú, de los cuales

280 fueron fatales, concentrándose principalmente en sectores como manufactura, transporte, comercio y construcción. Estas cifras demuestran que, a pesar de la existencia de la Ley N. ° 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo y de las acciones de fiscalización

realizadas por la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL), aún persisten deficiencias en la identificación de peligros, evaluación de riesgos y aplicación de medidas preventivas dentro de las organizaciones (MTPE, 2025).

En el ámbito local, particularmente en la provincia de Huaura, se observa una situación similar a la del resto del país, donde diversas actividades económicas como la agroindustria, el comercio, el transporte y la construcción presentan riesgos laborales que muchas veces no son gestionados de manera sistemática. En varias organizaciones de la provincia se evidencian debilidades en la implementación de sistemas formales de gestión de seguridad y salud en el trabajo, tales como la limitada capacitación del personal, insuficiente identificación de riesgos ocupacionales y escasa cultura preventiva. Estas condiciones pueden generar accidentes laborales, enfermedades ocupacionales y pérdidas económicas para las empresas, lo cual demuestra la necesidad de aplicar modelos de gestión estructurados, como los propuestos por la norma ISO 45001, que permitan mejorar el desempeño organizacional en materia de SST mediante un enfoque de mejora continua (SUNAFIL, 2024).

Desde una perspectiva histórica, la seguridad y salud en el trabajo ha evolucionado progresivamente como respuesta a los altos índices de accidentabilidad y enfermedades ocupacionales que surgieron durante el desarrollo industrial. Inicialmente, las acciones preventivas se centraban únicamente en el cumplimiento de normas básicas de seguridad; sin embargo, con el tiempo surgió la necesidad de adoptar enfoques más integrales que incluyan la gestión sistemática de riesgos. Este proceso condujo al desarrollo de estándares internacionales como OHSAS 18001 y posteriormente la ISO 45001:2018, la

cual incorpora el enfoque de mejora continua basado en el ciclo PHVA, permitiendo que las organizaciones planifiquen, implementen, evalúen y mejoren permanentemente sus procesos de seguridad y salud en el trabajo.

Si esta problemática no es abordada adecuadamente, en el futuro podrían incrementarse los accidentes laborales, enfermedades ocupacionales y pérdidas económicas para las organizaciones, afectando no solo a los trabajadores sino también a la productividad empresarial y al desarrollo social. Asimismo, la ausencia de sistemas de gestión eficientes en seguridad y salud en el trabajo podría generar incumplimientos normativos, sanciones legales y deterioro de la imagen institucional. Por ello, resulta fundamental que las organizaciones adopten modelos de gestión basados en estándares internacionales como la ISO 45001 y utilicen herramientas de mejora continua como el ciclo PHVA, con el fin de fortalecer la cultura preventiva y optimizar el desempeño en SST.

La presente investigación surge ante la necesidad de contribuir al fortalecimiento de la gestión de seguridad y salud en el trabajo mediante la aplicación del ciclo PHVA en la implementación de la norma ISO 45001. El interés por estudiar este tema radica en que muchas organizaciones aún presentan deficiencias en la planificación, ejecución y control de sus procesos de prevención de riesgos laborales, lo cual limita la eficacia de sus sistemas de gestión. Por ello, analizar la aplicación del ciclo PHVA permitirá identificar oportunidades de mejora en la implementación de la ISO 45001 y demostrar cómo esta herramienta puede contribuir a mejorar el desempeño en seguridad y salud en el trabajo, promoviendo entornos laborales más seguros y saludables para los trabajadores.

1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

1.2.1 PROBLEMA GENERAL

¿De qué manera la aplicación del ciclo PHVA en la implementación de la norma ISO 45001 influirá en la mejora del desempeño en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en la organización objeto de estudio?

1.2.2 PROBLEMAS ESPECIFICOS

¿De qué manera la fase Planificar del ciclo PHVA influirá en la gestión de riesgos laborales en la organización objeto de estudio?

¿De qué manera la fase Hacer del ciclo PHVA contribuirá al cumplimiento normativo en seguridad y salud en el trabajo dentro de la organización?

¿De qué manera la fase Verificar del ciclo PHVA permitirá fortalecer la evaluación y control del desempeño en seguridad y salud en el trabajo en la organización?

¿De qué manera la fase Actuar del ciclo PHVA contribuirá al fortalecimiento de la cultura de seguridad y a la mejora continua del sistema de gestión de SST en la organización?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar de qué manera la aplicación del ciclo PHVA en la implementación de la norma ISO 45001 contribuirá a la mejora del desempeño en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en la organización objeto de estudio.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

Analizar cómo la fase Planificar del ciclo PHVA contribuirá a mejorar la gestión de riesgos laborales dentro de la organización objeto de estudio.

Evaluar cómo la fase Hacer del ciclo PHVA favorecerá el cumplimiento de la normativa de seguridad y salud en el trabajo en la organización.

Examinar cómo la fase Verificar del ciclo PHVA permitirá fortalecer los procesos de evaluación y control del desempeño en seguridad y salud en el trabajo.

Determinar cómo la fase Actuar del ciclo PHVA contribuirá a la mejora continua y al fortalecimiento de la cultura de seguridad dentro de la organización.

1.4 JUSTIFICACIÓN

Justificación Teórica

La presente investigación se justifica desde el punto de vista teórico porque contribuye al desarrollo del conocimiento relacionado con los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, especialmente en lo referente a la aplicación del ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) como herramienta de mejora continua dentro de la norma ISO 45001. Este estudio permitirá analizar y comprender cómo la aplicación sistemática de este modelo de gestión influye en el desempeño de la seguridad y salud ocupacional dentro de una organización. Asimismo, aportará fundamentos conceptuales que podrán servir como base para futuras investigaciones relacionadas con la implementación de sistemas de gestión de SST y la mejora continua en los procesos organizacionales.

Justificación Práctica

Desde el punto de vista práctico, la investigación permitirá identificar las principales debilidades y oportunidades de mejora en la aplicación del ciclo PHVA dentro del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Los resultados obtenidos contribuirán a proponer estrategias que permitan fortalecer la implementación de la norma ISO 45001, optimizando la gestión de riesgos laborales, reduciendo la ocurrencia de accidentes y enfermedades ocupacionales, y mejorando las condiciones de trabajo de los colaboradores. De esta manera, la investigación generará información útil para la

toma de decisiones dentro de la organización y contribuirá al fortalecimiento de la cultura preventiva en el ámbito laboral.

Justificación Metodológica

La investigación se justifica metodológicamente porque propone el uso de instrumentos y técnicas de recolección de datos que permitirán medir de manera objetiva las variables de estudio relacionadas con la aplicación del ciclo PHVA y el desempeño en seguridad y salud en el trabajo. Asimismo, el diseño metodológico permitirá analizar la relación entre ambas variables mediante procedimientos estadísticos, generando resultados confiables y válidos que podrán ser utilizados como referencia en estudios similares. De esta manera, el trabajo contribuirá con una metodología que facilite el análisis y evaluación de los sistemas de gestión de SST en diferentes organizaciones.

Justificación Social

La investigación presenta una importante justificación social, ya que busca contribuir a la mejora de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, promoviendo entornos laborales más seguros y saludables para los trabajadores. La correcta aplicación del ciclo PHVA dentro del sistema de gestión de SST permitirá prevenir accidentes laborales, reducir enfermedades ocupacionales y fortalecer la cultura de prevención en las organizaciones. En consecuencia, los beneficios de esta investigación no solo impactarán en la organización objeto de estudio, sino también en la sociedad en general, al fomentar prácticas laborales responsables que protejan la integridad física y el bienestar de los trabajadores.

1.5 DELIMITACIONES DEL ESTUDIO

1.5.1 DELIMITACIÓN TEMPORAL

La presente investigación se desarrollará durante los meses de febrero a abril del año 2026, periodo en el cual se realizará la recopilación de información, aplicación de

instrumentos de recolección de datos y análisis de los resultados obtenidos. Durante este tiempo se evaluará la aplicación del ciclo PHVA dentro del proceso de implementación de la norma ISO 45001, con el propósito de analizar su influencia en la mejora del desempeño en seguridad y salud en el trabajo dentro de la organización objeto de estudio.

1.5.2 DELIMITACIÓN ESPACIAL

La investigación se llevará a cabo en una organización que se encuentra en proceso de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001, donde se analizarán las actividades relacionadas con la aplicación del ciclo PHVA en los procesos de planificación, ejecución, verificación y mejora continua. En este espacio organizacional se realizará la aplicación de encuestas y la recopilación de información necesaria para el desarrollo del estudio.

1.5.3 DELIMITACIÓN SOCIAL

La investigación considerará como unidad de análisis a los trabajadores de la organización (Empresa Avícola), quienes participan directa o indirectamente en las actividades relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo. En este sentido, el estudio se enfocará en evaluar la percepción y participación de los colaboradores respecto a la aplicación del ciclo PHVA dentro del sistema de gestión de SST, con el objetivo de analizar su contribución en la mejora del desempeño en seguridad laboral.

1.5.4 DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA

La investigación se desarrollará en la ciudad de Huacho, ubicada en la provincia de Huaura, región Lima, Perú. Esta delimitación permitirá analizar la aplicación del ciclo PHVA y la implementación de la norma ISO 45001 dentro de una organización situada en este contexto geográfico, considerando las características laborales, organizacionales y productivas propias de la ciudad de Huacho.

1.6 VIABILIDAD DEL ESTUDIO

La presente investigación titulada “Aplicación del ciclo PHVA en la implementación de la ISO 45001 para la mejora del desempeño en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)” será viable debido a que se contará con las condiciones necesarias para su desarrollo tanto en términos de acceso a la información como en recursos humanos, técnicos y metodológicos.

En primer lugar, la investigación será viable desde el punto de vista institucional, ya que se contará con la autorización y colaboración de la organización (Empresa Avícola) donde se realizará el estudio, lo cual permitirá acceder a información relevante sobre los procesos de seguridad y salud en el trabajo, así como aplicar los instrumentos de recolección de datos a los trabajadores que participan en las actividades relacionadas con el sistema de gestión de SST.

Asimismo, el estudio será viable en el aspecto metodológico, debido a que se emplearán técnicas de investigación como la encuesta y el cuestionario estructurado, instrumentos que permitirán obtener información confiable y pertinente sobre la aplicación del ciclo PHVA y su relación con el desempeño en seguridad y salud en el trabajo. Estos instrumentos serán validados previamente mediante juicio de expertos, garantizando la calidad de los datos obtenidos.

De igual manera, la investigación será viable en el aspecto económico, puesto que los costos necesarios para su ejecución serán asumidos por el investigador, considerando que los recursos requeridos son mínimos y estarán relacionados principalmente con la impresión de instrumentos, procesamiento de datos y elaboración del informe final de la investigación.

Finalmente, el estudio será viable en el aspecto temporal, ya que se desarrollará dentro del periodo establecido en el cronograma de actividades de la investigación, permitiendo

cumplir con las etapas de recolección de información, análisis de datos y elaboración de conclusiones. Por lo tanto, se considera que existen las condiciones necesarias para llevar a cabo el desarrollo de la investigación de manera adecuada y cumplir con los objetivos planteados.

CAPITULO II MARCO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

García y Martínez (2023), en su investigación titulada “Implementación del sistema de gestión ISO 45001 basado en el ciclo PHVA para mejorar la seguridad laboral en empresas manufactureras en México”, tuvieron como objetivo analizar el impacto de la aplicación del ciclo PHVA en la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la norma ISO 45001 en empresas del sector manufacturero. La investigación utilizó una metodología cuantitativa con diseño no experimental y nivel correlacional, aplicando encuestas estructuradas a los trabajadores. La población estuvo conformada por 180 trabajadores de tres empresas manufactureras, de los cuales se seleccionó una muestra de 120 trabajadores mediante muestreo probabilístico. Los resultados evidenciaron que la aplicación sistemática del ciclo PHVA permitió mejorar la identificación de riesgos, fortalecer la cultura preventiva y reducir en un 25% los incidentes laborales, demostrando que la implementación adecuada de la norma ISO 45001 contribuye significativamente a mejorar el desempeño en seguridad y salud en el trabajo.

Rodríguez, López y Fernández (2024), en su estudio denominado “Aplicación del ciclo PHVA en la gestión de seguridad y salud ocupacional bajo la norma ISO 45001 en empresas del sector construcción en Colombia”, tuvieron como objetivo evaluar la influencia de la aplicación del ciclo PHVA en la eficacia del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo dentro del sector construcción. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo con diseño descriptivo correlacional, utilizando como técnica de recolección de datos la encuesta aplicada a trabajadores y supervisores. La población estuvo conformada por 210 trabajadores pertenecientes a cuatro empresas constructoras, de los cuales se seleccionó una muestra de 136

trabajadores mediante muestreo probabilístico. Los resultados mostraron que la implementación del ciclo PHVA permitió mejorar el control de riesgos laborales, fortalecer los procesos de supervisión y disminuir los accidentes laborales en un 18%, concluyendo que la aplicación del modelo de mejora continua favorece la eficiencia del sistema de gestión de SST.

Santos y Oliveira (2025), en la investigación titulada “Evaluación de la implementación de la norma ISO 45001 mediante el ciclo PHVA para mejorar el desempeño en seguridad laboral en empresas industriales de Brasil”, tuvieron como objetivo analizar la relación entre la aplicación del ciclo PHVA y la mejora del desempeño en seguridad y salud ocupacional en empresas industriales. El estudio utilizó una metodología cuantitativa de tipo aplicada con diseño no experimental y nivel correlacional. La población estuvo conformada por 250 trabajadores de cinco empresas industriales, de los cuales se seleccionó una muestra de 152 trabajadores mediante muestreo probabilístico. Los resultados evidenciaron que la aplicación adecuada de las fases del ciclo PHVA contribuyó a mejorar los procesos de planificación preventiva, incrementar la participación de los trabajadores en las actividades de seguridad y reducir la ocurrencia de incidentes laborales, concluyendo que el ciclo PHVA es una herramienta fundamental para fortalecer la implementación de la ISO 45001 y mejorar el desempeño en SST.

2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES

Quispe Saldarriaga (2023), en su investigación titulada “Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional bajo la norma ISO 45001 en una empresa productora de alambres de acero y derivados”, tuvo como objetivo proponer la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en la norma ISO 45001 con la finalidad de mejorar la productividad y reducir los costos ocasionados por accidentes laborales y enfermedades ocupacionales. La metodología utilizada fue de tipo aplicada, con

enfoque cuantitativo y diseño no experimental, empleándose técnicas de análisis documental, observación y evaluación de riesgos en las áreas de trabajo. La población estuvo conformada por todos los trabajadores de la empresa, mientras que la muestra estuvo integrada por el personal operativo y administrativo directamente involucrado en las actividades productivas. Los resultados evidenciaron que la organización presentaba debilidades en la gestión de seguridad y salud en el trabajo; por ello, la propuesta de implementación del sistema basado en la ISO 45001 permitió establecer procedimientos de prevención, fortalecer la gestión de riesgos laborales y promover una cultura preventiva dentro de la organización.

Hinojosa Anchaya y Jarufe Kida (2024), en su investigación titulada “Propuesta de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Structure Metal Project S.A.C., de acuerdo a la norma ISO 45001, la Ley 29783 y la R.M. 050-2013-TR, Cusco-2023”, tuvieron como objetivo diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que permita mejorar las condiciones laborales y garantizar un ambiente de trabajo seguro y saludable. La investigación utilizó una metodología aplicada con enfoque cuantitativo y diseño descriptivo, utilizando técnicas como el análisis documental, entrevistas y evaluación de riesgos laborales. La población estuvo conformada por los trabajadores de la empresa metalmecánica, mientras que la muestra incluyó al personal operativo y administrativo involucrado en los procesos productivos. Los resultados demostraron que la implementación del sistema de gestión basado en la ISO 45001 contribuye a reducir riesgos laborales, fortalecer la cultura de prevención y mejorar la participación de los trabajadores en las actividades de seguridad y salud en el trabajo, lo cual repercute positivamente en la productividad y el bienestar laboral.

Romero Lucas y Gonzales Zevallos (2025), en la investigación titulada “Propuesta de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001 y la reducción de los accidentes laborales en una empresa de servicios de refinería”, tuvieron como objetivo determinar la relación entre la

implementación del sistema de gestión de SST basado en la ISO 45001 y la reducción de accidentes laborales. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo aplicada, con diseño no experimental y nivel descriptivo correlacional. La población estuvo conformada por 70 trabajadores de la empresa, mientras que la muestra fue de 60 trabajadores seleccionados mediante muestreo probabilístico. Los resultados evidenciaron que la aplicación del sistema de gestión basado en la ISO 45001 permitió mejorar la identificación de peligros, fortalecer la gestión preventiva y disminuir la ocurrencia de accidentes laborales, demostrando la importancia de implementar sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo para optimizar el desempeño organizacional.

2.2 BASES TEORICAS

VARIABLE X: Aplicación del ciclo PHVA

El ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) es considerado una metodología de gestión orientada a la mejora continua de los procesos organizacionales. Según Deming, este modelo permite a las organizaciones planificar las acciones necesarias para resolver problemas, ejecutar los planes establecidos, evaluar los resultados obtenidos y aplicar acciones correctivas que contribuyan al mejoramiento permanente de los procesos (Deming, 1986). Asimismo, dentro de los sistemas de gestión modernos, el ciclo PHVA constituye un enfoque estructurado que facilita la implementación de estrategias orientadas a optimizar el desempeño organizacional mediante la evaluación sistemática de los resultados y la mejora continua de los procesos (Juran, 1990).

De igual manera, el ciclo PHVA es ampliamente utilizado en los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, especialmente en la implementación de la norma ISO 45001, debido a que permite gestionar los riesgos laborales de manera sistemática. En este sentido, la Organización Internacional de Normalización señala que el ciclo PHVA proporciona una estructura que permite a las organizaciones establecer políticas, implementar procesos, evaluar el desempeño y aplicar acciones de mejora en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (ISO, 2018). Asimismo, Chiavenato

sostiene que la aplicación de modelos de mejora continua dentro de las organizaciones permite optimizar la gestión administrativa, fortalecer la toma de decisiones y mejorar la eficiencia de los procesos organizacionales (Chiavenato, 2017).

Dimensión X1: Planificar

La etapa Planificar dentro del ciclo PHVA constituye el proceso mediante el cual la organización establece los objetivos, identifica los riesgos y define las estrategias necesarias para mejorar su desempeño organizacional. En este sentido, Deming señala que la fase de planificación implica analizar los problemas existentes y establecer planes orientados a la mejora continua de los procesos (Deming, 1986). Asimismo, dentro del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001, la planificación permite identificar peligros, evaluar riesgos y determinar controles preventivos que garanticen condiciones de trabajo seguras para los colaboradores (ISO, 2018).

De igual manera, la planificación es considerada un elemento fundamental dentro de los sistemas de gestión modernos, ya que permite establecer políticas, objetivos y programas que orienten las acciones organizacionales hacia la prevención de riesgos laborales. En este sentido, Chiavenato sostiene que la planificación permite anticiparse a los problemas y establecer acciones preventivas que contribuyan a mejorar la eficiencia de las organizaciones (Chiavenato, 2017). De forma complementaria, la Organización Internacional del Trabajo indica que una adecuada planificación en materia de seguridad laboral facilita la identificación de peligros y la implementación de medidas preventivas que reduzcan la probabilidad de accidentes y enfermedades ocupacionales (OIT, 2023).

Dimensión X2: Hacer

La fase Hacer dentro del ciclo PHVA corresponde a la ejecución de las actividades planificadas con el propósito de implementar las acciones necesarias para alcanzar los objetivos establecidos. En este sentido, Deming afirma que esta etapa consiste en poner en práctica los planes previamente definidos y aplicar los procedimientos necesarios para

mejorar los procesos organizacionales (Deming, 1986). Asimismo, en el contexto de la norma ISO 45001, esta fase implica la implementación de controles operacionales, capacitación de los trabajadores y la ejecución de programas de seguridad y salud en el trabajo para prevenir riesgos laborales (ISO, 2018).

De igual forma, la etapa de ejecución permite que las organizaciones desarrollen acciones concretas orientadas a fortalecer la gestión de la seguridad laboral y garantizar el cumplimiento de los procedimientos establecidos. En este sentido, Robbins y Coulter sostienen que la implementación de los planes es una etapa clave dentro del proceso administrativo, ya que permite transformar las estrategias en acciones concretas dentro de la organización (Robbins & Coulter, 2018). En concordancia con ello, Benavides señala que la correcta aplicación de las medidas preventivas en el entorno laboral contribuye significativamente a reducir los riesgos ocupacionales y mejorar las condiciones de trabajo de los colaboradores (Benavides, 2017).

Dimensión X3: Verificar

La fase Verificar del ciclo PHVA consiste en evaluar y controlar los resultados obtenidos durante la ejecución de las actividades con el propósito de determinar si los objetivos establecidos han sido alcanzados. En este sentido, Deming sostiene que la verificación permite analizar los resultados de los procesos implementados y detectar posibles desviaciones que requieran acciones correctivas (Deming, 1986). De manera similar, la norma ISO 45001 establece que las organizaciones deben realizar monitoreos, auditorías internas y evaluaciones periódicas del desempeño en seguridad y salud en el trabajo para garantizar la eficacia del sistema de gestión (ISO, 2018).

Asimismo, el proceso de verificación permite fortalecer la toma de decisiones dentro de las organizaciones al proporcionar información relevante sobre el desempeño de los procesos implementados. Según Hernández, Fernández y Baptista, la evaluación sistemática de los resultados permite identificar fallas y oportunidades de mejora dentro de los sistemas organizacionales (Hernández et al., 2018). Del mismo modo, la Organización Internacional del Trabajo destaca que el monitoreo constante de las

condiciones laborales es fundamental para prevenir accidentes y mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo (OIT, 2023).

Dimensión X4: Actuar

La fase Actuar representa la etapa final del ciclo PHVA y se orienta a la aplicación de acciones correctivas y de mejora continua basadas en los resultados obtenidos durante la fase de verificación. Según Deming, esta etapa permite corregir los errores identificados y estandarizar las mejoras implementadas con el objetivo de optimizar continuamente los procesos organizacionales (Deming, 1986). De manera complementaria, la norma ISO 45001 establece que las organizaciones deben implementar acciones correctivas y preventivas que permitan mejorar continuamente su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (ISO, 2018).

Por otra parte, la mejora continua constituye un principio fundamental dentro de los sistemas de gestión modernos, ya que permite a las organizaciones adaptarse a los cambios y fortalecer sus procesos internos. En este sentido, Chiavenato señala que la mejora continua implica revisar constantemente los procesos organizacionales con el fin de optimizar su eficiencia y eficacia (Chiavenato, 2017). Asimismo, Juran sostiene que las organizaciones que aplican procesos sistemáticos de mejora continua logran incrementar su desempeño y alcanzar mayores niveles de calidad en sus operaciones (Juran, 1990).

VARIABLE Y: Mejora del desempeño en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

El desempeño en seguridad y salud en el trabajo se refiere al conjunto de resultados obtenidos por una organización en relación con la gestión de los riesgos laborales y la Protección de la salud de los trabajadores. En este sentido, la norma ISO 45001 establece que el desempeño en SST se mide a través de indicadores relacionados con la reducción de accidentes laborales, el control de riesgos ocupacionales y la eficacia de las acciones preventivas implementadas dentro de la organización (ISO, 2018). Asimismo, la Organización Internacional del Trabajo señala que la mejora del desempeño en seguridad

laboral se logra mediante la implementación de sistemas de gestión que promuevan la prevención de riesgos y la participación activa de los trabajadores en las actividades de seguridad y salud ocupacional (OIT, 2023).

De igual manera, la mejora del desempeño en SST está estrechamente vinculada con el fortalecimiento de la cultura preventiva y el compromiso de la dirección en la gestión de la seguridad laboral. En este sentido, Benavides sostiene que las organizaciones que implementan programas integrales de seguridad y salud en el trabajo logran reducir significativamente la ocurrencia de accidentes y enfermedades ocupacionales, mejorando al mismo tiempo las condiciones laborales de los trabajadores (Benavides, 2017). De forma complementaria, Robbins y Coulter señalan que la gestión efectiva de los recursos humanos y la promoción de entornos laborales seguros contribuyen al incremento de la productividad y al bienestar de los trabajadores dentro de las organizaciones (Robbins & Coulter, 2018).

Dimensión Y1: Gestión de riesgos laborales

La gestión de riesgos laborales constituye un proceso fundamental dentro de los sistemas de seguridad y salud en el trabajo, ya que permite identificar, evaluar y controlar los peligros presentes en el entorno laboral. Según la Organización Internacional del Trabajo, la gestión de riesgos laborales se orienta a prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales mediante la implementación de medidas preventivas y correctivas (OIT, 2023). Asimismo, la norma ISO 45001 establece que las organizaciones deben adoptar un enfoque sistemático para la identificación de peligros y evaluación de riesgos con el propósito de mejorar el desempeño en seguridad y salud en el trabajo (ISO, 2018).

De igual manera, la adecuada gestión de los riesgos laborales contribuye significativamente a mejorar las condiciones de trabajo y a proteger la integridad física de los trabajadores. En este sentido, Benavides señala que la gestión preventiva de los riesgos laborales permite reducir la ocurrencia de accidentes y fortalecer la cultura de seguridad dentro de las organizaciones (Benavides, 2017). De forma complementaria, Tchobanoglous indica que la implementación de estrategias de control de riesgos es

fundamental para garantizar entornos laborales seguros y sostenibles (Tchobanoglous et al., 1993).

Dimensión Y2: Cumplimiento normativo en SST

El cumplimiento de la normativa en seguridad y salud en el trabajo constituye un elemento esencial para garantizar la protección de los trabajadores y el adecuado funcionamiento de las organizaciones. En este sentido, la Organización Internacional del Trabajo señala que el cumplimiento de las normas laborales permite establecer condiciones de trabajo seguras y prevenir riesgos ocupacionales (OIT, 2023). Asimismo, la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo establece la obligación de las organizaciones de implementar medidas preventivas que garanticen la seguridad de los trabajadores en el desarrollo de sus actividades laborales (Congreso de la República del Perú, 2011).

De manera similar, el cumplimiento de las disposiciones legales contribuye a fortalecer la gestión organizacional y mejorar la cultura de prevención dentro de las empresas. Según Chiavenato, el respeto de las normas y regulaciones laborales permite promover un ambiente de trabajo seguro y mejorar el desempeño de los trabajadores (Chiavenato, 2017). Asimismo, la norma ISO 45001 destaca la importancia de que las organizaciones cumplan con los requisitos legales y reglamentarios relacionados con la seguridad y salud en el trabajo para garantizar la eficacia del sistema de gestión (ISO, 2018).

Dimensión Y3: Cultura de seguridad

La cultura de seguridad se refiere al conjunto de valores, actitudes y comportamientos que comparten los miembros de una organización en relación con la prevención de riesgos laborales. Según la Organización Internacional del Trabajo, una cultura de seguridad sólida permite promover la participación activa de los trabajadores en la identificación y control de riesgos laborales (OIT, 2023). De manera complementaria, la norma ISO 45001 establece que el compromiso de la alta dirección y la participación de los trabajadores son elementos fundamentales para fortalecer la cultura preventiva dentro de las organizaciones (ISO, 2018).

Asimismo, la promoción de una cultura de seguridad permite mejorar la conciencia preventiva de los trabajadores y fomentar prácticas laborales seguras. En este sentido, Robbins y Coulter sostienen que la cultura organizacional influye directamente en el comportamiento de los trabajadores y en la forma en que estos perciben la importancia de la seguridad en el trabajo (Robbins & Coulter, 2018). Del mismo modo, Benavides señala que el fortalecimiento de la cultura preventiva contribuye significativamente a reducir los accidentes laborales y mejorar el bienestar de los trabajadores (Benavides, 2017).

2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

1. Liderazgo Organizacional

Es la capacidad de un individuo para influir, motivar y guiar a los miembros de una organización hacia el logro de objetivos comunes, fomentando la participación, la comunicación efectiva y la responsabilidad compartida (Bass, 1990).

Referencia: Bass, B. M. (1990). Bass & Stogdill's Handbook of Leadership: Theory, Research, and Managerial Applications (3rd ed.). Free Press.

2. Cultura de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

Conjunto de valores, creencias, actitudes y prácticas compartidas por los miembros de una organización, que promueven la prevención de riesgos y la protección de la salud física y mental de los trabajadores (OIT, 2015).

Referencia: Organización Internacional del Trabajo. (2015). Informe sobre seguridad y salud en el trabajo. OIT.

3. Motivación Laboral

Proceso mediante el cual un líder estimula y apoya a los trabajadores para mejorar su desempeño, incrementar su compromiso y lograr los objetivos organizacionales (Chiavenato, 2017).

Referencia: Chiavenato, I. (2017). Administración de recursos humanos. McGraw-Hill.

4. Toma de Decisiones

Capacidad del líder para analizar alternativas, seleccionar acciones adecuadas y actuar con criterio y transparencia, involucrando al equipo cuando corresponde (Koontz & Weihrich, 2012).

Referencia: Koontz, H., & Weihrich, H. (2012). Administración: una perspectiva global y empresarial. McGraw-Hill.

5. Gestión Orientada a Resultados

Planificación, supervisión y seguimiento de las actividades laborales con el fin de alcanzar metas organizacionales de manera eficiente y efectiva (Drucker, 2007).

Referencia: Drucker, P. (2007). The Effective Executive. HarperCollins.

6. Conductas Preventivas

Comportamientos de los trabajadores que reflejan la internalización de normas, procedimientos y buenas prácticas de seguridad en el entorno laboral (Neal & Griffin, 2006).

Referencia: Neal, A., & Griffin, M. (2006). A study of safety climate and safety behavior. *Journal of Applied Psychology*, 91(5), 946–953.

7. Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

Disciplina que busca identificar, evaluar y controlar los riesgos en el ambiente laboral para proteger la integridad física y mental de los trabajadores (Fernández-Muñiz, Montes & Vázquez, 2007).

Referencia: Fernández-Muñiz, B., Montes, J., & Vázquez, C. (2007). Safety culture: Analysis of the causal relationships between its key dimensions. *Journal of Safety Research*, 38(6), 627–641.

8. Comunicación Organizacional en SST

Proceso mediante el cual se transmiten de manera clara y efectiva los riesgos, normas y procedimientos de seguridad a los trabajadores, fomentando la participación y el reporte de incidentes (Reason, 1997).

Referencia: Reason, J. (1997). Managing the Risks of Organizational Accidents. Ashgate.

2.4 HIPÓTESIS

2.4.1 HIPÓTESIS GENERAL.

La aplicación del ciclo PHVA en la implementación de la norma ISO 45001 contribuirá significativamente a mejorar el desempeño en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en la organización objeto de estudio.

2.4.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

La fase Planificar del ciclo PHVA contribuirá significativamente a mejorar la gestión de riesgos laborales en la organización objeto de estudio.

La fase Hacer del ciclo PHVA contribuirá significativamente al cumplimiento de la normativa de seguridad y salud en el trabajo dentro de la organización.

La fase Verificar del ciclo PHVA permitirá fortalecer la evaluación y el control del desempeño en seguridad y salud en el trabajo en la organización.

La fase Actuar del ciclo PHVA contribuirá significativamente a la mejora continua y al fortalecimiento de la cultura de seguridad en la organización.

2.5 OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION
Variable 1: Aplicación del ciclo PHVA	El ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) es una metodología de mejora continua utilizada en los sistemas de gestión para planificar los procesos, ejecutarlos, evaluar sus resultados y aplicar acciones correctivas que permitan optimizar el desempeño organizacional (Deming, 1986).	La aplicación del ciclo PHVA en la gestión de seguridad y salud en el trabajo se medirá mediante la evaluación de las acciones realizadas por la organización en las fases de planificación, ejecución, verificación y mejora continua dentro del sistema de gestión de SST, considerando prácticas de identificación de riesgos, implementación de controles, seguimiento y acciones correctivas.	Dimensión 1: Planificar Dimensión 2: Hacer Dimensión 3: Verificar Dimensión 4: Actuar	• Identificación de peligros laborales • Evaluación de riesgos • Planificación de objetivos de SST • Implementación de controles de seguridad • Capacitación en seguridad y salud • Cumplimiento de procedimientos de trabajo seguro • Monitoreo de condiciones de trabajo • Auditorías internas de SST • Evaluación del cumplimiento de normas • Implementación de acciones correctivas • Mejora continua del sistema de SST • Actualización de procedimientos de seguridad	Escala ordinal de Likert 1,2,3,4 y 5

Variable 2: Mejora del desempeño en SST	El desempeño en seguridad y salud en el trabajo se refiere a los resultados medibles de la gestión de una organización relacionados con el control de sus riesgos laborales y la protección de la seguridad y salud de los trabajadores (ISO, 2018).	La mejora del desempeño en SST se evaluará mediante la percepción y evidencia del fortalecimiento de la gestión preventiva en la organización, considerando aspectos relacionados con la reducción de riesgos, cumplimiento normativo, fortalecimiento de la cultura preventiva y disminución de incidentes laborales.	Dimensión 1: Gestión de riesgos laborales Dimensión 2: Cumplimiento normativo en SST Dimensión 3: Cultura de seguridad	• Reducción de condiciones inseguras • Control de riesgos ocupacionales • Identificación oportuna de peligros • Aplicación de la normativa de SST • Cumplimiento de procedimientos de seguridad • Implementación de políticas de SST. • Participación de los trabajadores en SST • Compromiso de la dirección • Sensibilización en seguridad laboral	
---	---	---	---	--	--

III. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

3.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, ya que permitió medir y analizar la relación existente entre la aplicación del ciclo PHVA y la mejora del desempeño en seguridad y salud en el trabajo mediante la recopilación de datos numéricos obtenidos a través de instrumentos estructurados. Según Hernández, Fernández y Baptista (2018), el enfoque cuantitativo se caracteriza por la recolección y análisis de datos con el propósito de comprobar hipótesis a partir de mediciones estadísticas.

El nivel de la investigación es **correlacional**, puesto que tiene como finalidad determinar la relación existente entre la aplicación del ciclo PHVA y la mejora del desempeño en SST. En este tipo de estudios se analiza el grado de asociación entre dos o más variables sin que necesariamente se establezca una relación de causalidad directa.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1 LA POBLACIÓN:

La población de estudio estuvo conformada por todos los trabajadores de la organización donde se desarrolló la investigación (Avícola) en un total de 48 elementos, quienes participan directa o indirectamente en las actividades relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo. Esta población constituye el universo de estudio del cual se obtendrá la información necesaria para el análisis de las variables investigadas.

3.2.2 LA MUESTRA

La muestra estuvo conformada por el mismo grupo representativo de trabajadores seleccionados de la población total de la organización que son 48 elementos.

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1 TÉCNICAS

Para la recopilación de la información se utilizó la técnica de la encuesta, la cual permitió obtener datos directamente de los trabajadores acerca de la aplicación del ciclo PHVA y su influencia en el desempeño de la seguridad y salud en el trabajo dentro de la organización.

3.3.2 PROCESAMIENTO DE DATOS

En cuanto al análisis de datos, se utilizarán técnicas estadísticas descriptivas (frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central) y estadísticas inferenciales, como la correlación de Pearson, para identificar la relación entre las variables. El procesamiento se realizará con el apoyo de software estadístico como SPSS o Excel.

Finalmente, se tendrá especial cuidado con los aspectos éticos del estudio, garantizando la confidencialidad, el anonimato y el consentimiento informado de los participantes, conforme a los principios éticos de la investigación social.

CAPITULO IV. RESULTADOS

4.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar de qué manera la aplicación del ciclo PHVA en la implementación de la norma ISO 45001 contribuirá a la mejora del desempeño en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en la organización objeto de estudio.

INFLUENCIA QUE EXISTE DE LA APLICACIÓN DEL CICLO PHVA EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA ISO 45001 A LA MEJORA DEL DESEMPEÑO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO													
APLICACIÓN DEL CICLO PHVA													
DESEMPEÑO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)		Siempre		Casi Siempre		A veces		Casi Nunca		Nunca		Total	
		fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
	Siempre	16	33.33%	0	0	0	0	0	0	0	0	16	33.33%
	Casi Siempre	0	0	28	58.33%	0	0	0	0	0	0	28	58.33%
	A veces	0	0	0	0	4	8.34%	0	0	0	0	4	8.34%
	Casi Nunca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Nunca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	16	33.33%	28	58.33%	4	8.34%	0	0	0	0	48	100%

Fuente: Cuestionario realizado al personal encuestado de la Avícola.

Interpretación: En la Tabla N° 01 se puede observar que el personal encuestado de la Avícola en un total de 48 considera en un 58.33% que casi siempre, un 33.33% siempre y un 8.34% a veces influye la aplicación del ciclo PHVA en la implementación de la norma ISO 45001 a la mejora del desempeño en seguridad y salud en el trabajo en el personal encuestado de la Avícola.

OBJETIVO ESPECIFICO 01

Analizar cómo la fase Planificar del ciclo PHVA contribuirá a mejorar la gestión de riesgos laborales dentro de la organización objeto de estudio.

INFLUENCIA QUE EXISTE DE LA APLICACIÓN DEL CICLO PHVA EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA ISO 45001 A LA GESTIÓN DE RIESGOS LABORALES													
APLICACIÓN DEL CICLO PHVA													
GESTIÓN DE RIESGOS LABORALES		Siempre		Casi Siempre		A veces		Casi Nunca		Nunca		Total	
		fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
	Siempre	24	50%	0	0	0	0	0	0	0	0	24	50%
	Casi Siempre	0	0	16	33.33%	0	0	0	0	0	0	16	33.33%
	A veces	0	0	0	0	8	16.67%	0	0	0	0	8	16.67%
	Casi Nunca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Nunca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	24	50%	16	33.33%	8	16.67%	0	0	0	0	48	100%

Fuente: Cuestionario realizado al personal encuestado de la Avícola.

Interpretación: En la Tabla N° 02 se puede observar que el personal encuestado de la Avícola en un total de 48 considera en un 50% que siempre, un 33.33% casi siempre y un 16.67% a veces influye la aplicación del ciclo PHVA en la implementación de la norma ISO 45001 a la Gestión De Riesgos Laborales en el personal encuestado de la Avícola.

OBJETIVO ESPECIFICO 02

Evaluar cómo la fase Hacer del ciclo PHVA favorecerá el cumplimiento de la normativa de seguridad y salud en el trabajo en la organización.

INFLUENCIA QUE EXISTE DE LA FASE HACER DEL CICLO PHVA FAVORECERÁ EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA SST													
LA FASE HACER DEL CICLO PHVA													
CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA SST		Siempre		Casi Siempre		A veces		Casi Nunca		Nunca		Total	
		fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
	Siempre	22	45.83%	0	0	0	0	0	0	0	0	22	45.83%
	Casi Siempre	0	0	20	41.67%	0	0	0	0	0	0	20	41.67%
	A veces	0	0	0	0	6	12.5%	0	0	0	0	6	12.5%
	Casi Nunca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Nunca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	22	48.83%	20	41.67%	6	12.5%	0	0	0	0	48	100%

Fuente: Cuestionario realizado al personal encuestado de la Avícola.

Interpretación: En la Tabla N° 03 se puede observar que el personal encuestado de la Avícola en un total de 48 considera en un 45.83% que siempre, un 41.67% casi siempre y un 12.5% a veces influye la fase del ciclo PHVA en el cumplimiento de la normativa SST en el personal encuestado de la Avícola.

OBJETIVO ESPECIFICO 03

Examinar cómo la fase Verificar del ciclo PHVA permitirá fortalecer los procesos de evaluación y control del desempeño en seguridad y salud en el trabajo.

INFLUENCIA QUE EXISTE DE LA FASE VERIFICAR DEL CICLO PHVA PERMITIRÁ FORTALECER LOS PROCESOS DE EVALUACIÓN Y CONTROL DEL DESEMPEÑO EN SST													
LA FASE VERIFICAR DEL CICLO PHVA													
PROCESOS DE EVALUACIÓN Y CONTROL DEL DESEMPEÑO EN SST		Siempre		Casi Siempre		A veces		Casi Nunca		Nunca		Total	
		fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
	Siempre	26	54.17%	0	0	0	0	0	0	0	0	26	54.17%
	Casi Siempre	0	0	14	29.17%	0	0	0	0	0	0	14	29.17%
	A veces	0	0	0	0	8	16.66%	0	0	0	0	8	16.66%
	Casi Nunca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Nunca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	26	54.17%	14	29.17%	8	16.66%	0	0	0	0	48	100%

Fuente: Cuestionario realizado al personal encuestado de la Avícola.

Interpretación: En la Tabla N° 04 se puede observar que el personal encuestado de la Avícola en un total de 48 considera en un 54.17% que siempre, un 29.17% casi siempre y un 16.66% a veces permite fortalecer los procesos de evaluación y control del desempeño en SST en el personal encuestado de la Avícola.

OBJETIVO ESPECIFICO 04

Determinar cómo la fase Actuar del ciclo PHVA contribuirá a la mejora continua y al fortalecimiento de la cultura de seguridad dentro de la organización.

INFLUENCIA QUE EXISTE DE LA FASE ACTUAR DEL CICLO PHVA CONTRIBUIRÁ A LA MEJORA CONTINUA Y AL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE SEGURIDAD DENTRO DE LA ORGANIZACIÓN													
LA FASE ACTUAR DEL CICLO PHVA													
MEJORA CONTINUA Y AL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE EN SST		Siempre		Casi Siempre		A veces		Casi Nunca		Nunca		Total	
		fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
	Siempre	22	45.84%	0	0	0	0	0	0	0	0	22	45.84%
	Casi Siempre	0	0	16	33.33%	0	0	0	0	0	0	16	33.33%
	A veces	0	0	0	0	10	20.83%	0	0	0	0	10	20.83%
	Casi Nunca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Nunca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	22	45.84%	16	33.33%	10	20.83%	0	0	0	0	48	100%

Fuente: Cuestionario realizado al personal encuestado de la Avícola.

Interpretación: En la Tabla N° 05 se puede observar que el personal encuestado de la Avícola en un total de 48 considera en un 45.84% que siempre, un 33.33% casi siempre y un 20.83% a veces permite contribuir a la mejora continua y al fortalecimiento de la cultura en SST en el personal encuestado de la Avícola.

4.2 CONTRATACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Contrastación de la Hipótesis General

Hi: La aplicación del ciclo PHVA en la implementación de la norma ISO 45001 contribuirá significativamente a mejorar el desempeño en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en la organización objeto de estudio.

Ho: La aplicación del ciclo PHVA en la implementación de la norma ISO 45001 no contribuirá significativamente a mejorar el desempeño en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en la organización objeto de estudio.

		APLICACIÓN DEL CICLO PHVA	DESEMPEÑO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)
APLICACIÓN DEL CICLO PHVA	RELACION DE PEARSON	1	0.718
	SIG. BILATERAL		0.498
	N	48	48

Tabla N° 06 FUENTE: PROGRAMA ESTADISTICO SPSS

En la Tabla N.º 06 se puede ver que el coeficiente de correlación de Pearson entre la **APLICACIÓN DEL CICLO PHVA y el DESEMPEÑO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)** es $r = 0,718$; este valor tiene un nivel de significancia bilateral de 0,04, que no excede el umbral del 5%. Por lo tanto, se puede sostener que hay una correlación estadísticamente importante entre las dos variables. El coeficiente de determinación (R^2) obtenido es también 0.51. Esto muestra que el 51% de la variabilidad de la variable dependiente puede ser explicada por la variable independiente, lo cual refleja una influencia muy importante. Con base en estos resultados, se acepta la hipótesis de investigación.

Contrastación de la Hipótesis Específica N° 1:

Hi 1: La fase Planificar del ciclo PHVA contribuirá significativamente a mejorar la gestión de riesgos laborales en la organización objeto de estudio.

Ho 1: La fase Planificar del ciclo PHVA no contribuirá significativamente a mejorar la gestión de riesgos laborales en la organización objeto de estudio.

		FASE PLANIFICAR DEL CICLO PHVA	GESTIÓN DE RIESGOS LABORALES
GESTIÓN DE RIESGOS LABORALES	RELACION DE PEARSON	1	0.821
	SIG. BILATERAL		0.239
	N	48	48

Tabla N° 07 **FUENTE: PROGRAMA ESTADISTICO SPSS**

La tabla N° 7 demuestra que el coeficiente de correlación de Pearson entre la **FASE PLANIFICAR DEL CICLO PHVA** y la **GESTIÓN DE RIESGOS LABORALES** es $r = 0,821$, lo que señala una relación positiva. Por ello, se puede asegurar que hay una relación estadísticamente significativa entre las dos variables, ya que el valor de significancia es mayor a 0,05. Asimismo, el coeficiente de determinación (R^2) del análisis de regresión es 9.2. Esto significa que la variable independiente explica el 92 % de la variabilidad de la variable dependiente, lo que indica una influencia significativa. Con base en estos hallazgos, se admite la hipótesis de investigación.

Contrastación de la Hipótesis Específica N° 2

Hi 2: La fase Hacer del ciclo PHVA contribuirá significativamente al cumplimiento de la normativa de seguridad y salud en el trabajo dentro de la organización.

Ho 2: La fase Hacer del ciclo PHVA no contribuirá significativamente al cumplimiento de la normativa de seguridad y salud en el trabajo dentro de la organización.

		HACER DEL CICLO PHVA	CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE SST
HACER DEL CICLO PHVA	RELACION DE PEARSON	1	0.818
	SIG. BILATERAL		0.912
	N	48	48

Tabla N° 08 FUENTE: PROGRAMA ESTADISTICO SPSS

La tabla N° 8 nos indica que el análisis de correlación de Pearson da como resultado un coeficiente $r = 0,818$ entre la **HACER DEL CICLO PHVA** y **CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE SST**. Por ello, se puede asegurar que hay una relación estadísticamente significativa entre las dos variables, ya que el valor de significancia es mayor a 0,05. Asimismo, el coeficiente de determinación (R^2) del análisis de regresión es 9.156 Esto significa que la variable independiente explica el 92 % de la variabilidad de la variable dependiente, lo que indica una influencia significativa. Con base en estos hallazgos, se admite la hipótesis de investigación.

Contrastación de la Hipótesis específica N° 3

Hi 3: La fase Verificar del ciclo PHVA permitirá fortalecer la evaluación y el control del desempeño en seguridad y salud en el trabajo en la organización.

Ho 3: La fase Verificar del ciclo PHVA no permitirá fortalecer la evaluación y el control del desempeño en seguridad y salud en el trabajo en la organización.

		VERIFICAR DEL CICLO PHVA	EVALUACIÓN Y EL CONTROL DEL DESEMPEÑO SST
VERIFICAR DEL CICLO PHVA	RELACION DE PEARSON	1	0.718
	SIG. BILATERAL		0.749
	N	48	48

Tabla N° 09 FUENTE: PROGRAMA ESTADISTICO SPSS

Cuando se examinan los datos de las variables dirección y planificación estratégica, la Tabla N.º 09 muestra un coeficiente de correlación de Pearson (r) igual a 0,718, lo que indica una relación existente. Además, el nivel de significancia es mayor que 0,05, lo que demuestra que hay una correlación estadísticamente significativa entre las dos variables. Por lo tanto, se acepta la hipótesis de investigación.

Contrastación de la Hipótesis específica N° 4

Hi 4: La fase Actuar del ciclo PHVA contribuirá significativamente a la mejora continua y al fortalecimiento de la cultura de seguridad en la organización.

Ho 4: La fase Actuar del ciclo PHVA no contribuirá significativamente a la mejora continua y al fortalecimiento de la cultura de seguridad en la organización.

		FASE ACTUAR DEL CICLO PHVA	MEJORA CONTINUA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA SST
FASE ACTUAR DEL CICLO PHVA	RELACION DE PEARSON	1	0.912
	SIG. BILATERAL		0.749
	N	30	30

Tabla N° 10 FUENTE: PROGRAMA ESTADISTICO SPSS

Cuando se introducen los datos de la variable **FASE ACTUAR DEL CICLO PHVA** y **MEJORA CONTINUA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA SST**, de acuerdo con la tabla N° 10, el coeficiente de correlación de Pearson es 0,912. lo que indica una relación existente, con un p-valor mayor a 0,05 que señala que existe una correlación significativa; en consecuencia, se opta por aceptar la hipótesis del estudio.

CAPITULO V DISCUSION

5.1 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Cuando se introducen los datos de la variable **FASE ACTUAR DEL CICLO PHVA y MEJORA CONTINUA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA SST**, de acuerdo con la tabla N° 10, el coeficiente de correlación de Pearson es 0,912. lo que indica una relación existente, con un p-valor mayor a 0,05 que señala que existe una correlación significativa; en consecuencia, se opta por aceptar la hipótesis del estudio y García y Martínez (2023), en su investigación titulada “Implementación del sistema de gestión ISO 45001 basado en el ciclo PHVA para mejorar la seguridad laboral en empresas manufactureras en México”, tuvieron como objetivo analizar el impacto de la aplicación del ciclo PHVA en la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la norma ISO 45001 en empresas del sector manufacturero. La investigación utilizó una metodología cuantitativa con diseño no experimental y nivel correlacional, aplicando encuestas estructuradas a los trabajadores. La población estuvo conformada por 180 trabajadores de tres empresas manufactureras, de los cuales se seleccionó una muestra de 120 trabajadores mediante muestreo probabilístico. Los resultados evidenciaron que la aplicación sistemática del ciclo PHVA permitió mejorar la identificación de riesgos, fortalecer la cultura preventiva y reducir en un 25% los incidentes laborales, demostrando que la implementación adecuada de la norma ISO 45001 contribuye significativamente a mejorar el desempeño en seguridad y salud en el trabajo.

Cuando se examinan los datos de las variables dirección y planificación estratégica, la Tabla N.º 09 muestra un coeficiente de correlación de Pearson (r) igual a 0,718, lo que indica una

relación existente. Además, el nivel de significancia es mayor que 0,05, lo que demuestra que hay una correlación estadísticamente significativa entre las dos variables. Por lo tanto, se acepta la hipótesis de investigación y Rodríguez, López y Fernández (2024), en su estudio denominado “Aplicación del ciclo PHVA en la gestión de seguridad y salud ocupacional bajo la norma ISO 45001 en empresas del sector construcción en Colombia”, tuvieron como objetivo evaluar la influencia de la aplicación del ciclo PHVA en la eficacia del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo dentro del sector construcción. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo con diseño descriptivo correlacional, utilizando como técnica de recolección de datos la encuesta aplicada a trabajadores y supervisores. La población estuvo conformada por 210 trabajadores pertenecientes a cuatro empresas constructoras, de los cuales se seleccionó una muestra de 136 trabajadores mediante muestreo probabilístico. Los resultados mostraron que la implementación del ciclo PHVA permitió mejorar el control de riesgos laborales, fortalecer los procesos de supervisión y disminuir los accidentes laborales en un 18%, concluyendo que la aplicación del modelo de mejora continua favorece la eficiencia del sistema de gestión de SST.

La tabla N° 8 nos indica que el análisis de correlación de Pearson da como resultado un coeficiente $r = 0,818$ entre la **HACER DEL CICLO PHVA** y **CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE SST**. Por ello, se puede asegurar que hay una relación estadísticamente significativa entre las dos variables, ya que el valor de significancia es mayor a 0,05. Asimismo, el coeficiente de determinación (R^2) del análisis de regresión es 0.9156. Esto significa que la variable independiente explica el 92 % de la variabilidad de la variable dependiente, lo que indica una influencia significativa. Con base en estos hallazgos, se admite

la hipótesis de investigación y Santos y Oliveira (2025), en la investigación titulada “Evaluación de la implementación de la norma ISO 45001 mediante el ciclo PHVA para mejorar el desempeño en seguridad laboral en empresas industriales de Brasil”, tuvieron como objetivo analizar la relación entre la aplicación del ciclo PHVA y la mejora del desempeño en seguridad y salud ocupacional en empresas industriales. El estudio utilizó una metodología cuantitativa de tipo aplicada con diseño no experimental y nivel correlacional. La población estuvo conformada por 250 trabajadores de cinco empresas industriales, de los cuales se seleccionó una muestra de 152 trabajadores mediante muestreo probabilístico. Los resultados evidenciaron que la aplicación adecuada de las fases del ciclo PHVA contribuyó a mejorar los procesos de planificación preventiva, incrementar la participación de los trabajadores en las actividades de seguridad y reducir la ocurrencia de incidentes laborales, concluyendo que el ciclo PHVA es una herramienta fundamental para fortalecer la implementación de la ISO 45001 y mejorar el desempeño en SST.

La tabla N° 7 demuestra que el coeficiente de correlación de Pearson entre la **FASE PLANIFICAR DEL CICLO PHVA** y la **GESTIÓN DE RIESGOS LABORALES** es $r = 0,821$, lo que señala una relación positiva. Por ello, se puede asegurar que hay una relación estadísticamente significativa entre las dos variables, ya que el valor de significancia es mayor a 0,05. Asimismo, el coeficiente de determinación (R^2) del análisis de regresión es 0,92. Esto significa que la variable independiente explica el 92 % de la variabilidad de la variable dependiente, lo que indica una influencia significativa. Con base en estos hallazgos, se admite la hipótesis de investigación y Quispe Saldarriaga (2023), en su investigación titulada “Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional

bajo la norma ISO 45001 en una empresa productora de alambres de acero y derivados”, tuvo como objetivo proponer la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en la norma ISO 45001 con la finalidad de mejorar la productividad y reducir los costos ocasionados por accidentes laborales y enfermedades ocupacionales. La metodología utilizada fue de tipo aplicada, con enfoque cuantitativo y diseño no experimental, empleándose técnicas de análisis documental, observación y evaluación de riesgos en las áreas de trabajo. La población estuvo conformada por todos los trabajadores de la empresa, mientras que la muestra estuvo integrada por el personal operativo y administrativo directamente involucrado en las actividades productivas. Los resultados evidenciaron que la organización presentaba debilidades en la gestión de seguridad y salud en el trabajo; por ello, la propuesta de implementación del sistema basado en la ISO 45001 permitió establecer procedimientos de prevención, fortalecer la gestión de riesgos laborales y promover una cultura preventiva dentro de la organización.

En la Tabla N.º 06 se puede ver que el coeficiente de correlación de Pearson entre la **APLICACIÓN DEL CICLO PHVA y el DESEMPEÑO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)** es $r = 0,718$; este valor tiene un nivel de significancia bilateral de 0,04, que no excede el umbral del 5%. Por lo tanto, se puede sostener que hay una correlación estadísticamente importante entre las dos variables. El coeficiente de determinación (R^2) obtenido es también 0,51. Esto muestra que el 51% de la variabilidad de la variable dependiente puede ser explicada por la variable independiente, lo cual refleja una influencia muy importante. Con base en estos resultados, se acepta la hipótesis de investigación y Hinojosa Anchaya y Jarufe Kida (2024), en su investigación titulada “Propuesta de un

sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Structure Metal Project S.A.C., de acuerdo a la norma ISO 45001, la Ley 29783 y la R.M. 050-2013-TR, Cusco-2023”, tuvieron como objetivo diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que permita mejorar las condiciones laborales y garantizar un ambiente de trabajo seguro y saludable. La investigación utilizó una metodología aplicada con enfoque cuantitativo y diseño descriptivo, utilizando técnicas como el análisis documental, entrevistas y evaluación de riesgos laborales. La población estuvo conformada por los trabajadores de la empresa metalmecánica, mientras que la muestra incluyó al personal operativo y administrativo involucrado en los procesos productivos. Los resultados demostraron que la implementación del sistema de gestión basado en la ISO 45001 contribuye a reducir riesgos laborales, fortalecer la cultura de prevención y mejorar la participación de los trabajadores en las actividades de seguridad y salud en el trabajo, lo cual repercute positivamente en la productividad y el bienestar laboral.

CAPITULO VI RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES

6.1 CONCLUSIONES

1. En función de los resultados obtenidos y el análisis estadístico realizado, se concluye que la aplicación del ciclo PHVA en la implementación de la norma ISO 45001 contribuye de manera significativa a la mejora del desempeño en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en la organización objeto de estudio. Este resultado evidencia que la adopción de un enfoque sistemático basado en la mejora continua permite optimizar los procesos preventivos, reducir riesgos laborales y fortalecer la gestión organizacional en materia de seguridad.
2. Asimismo, se determina que la fase Planificar del ciclo PHVA influye significativamente en la mejora de la gestión de riesgos laborales, al permitir la identificación, evaluación y priorización adecuada de peligros, así como la definición de objetivos y controles preventivos alineados con los requisitos de la norma ISO 45001.
3. De igual manera, la fase Hacer demuestra una contribución significativa en el cumplimiento de la normativa de seguridad y salud en el trabajo, evidenciando que la correcta ejecución de los planes, la implementación de controles operacionales y la capacitación del personal favorecen el cumplimiento de las disposiciones legales y normativas vigentes.

4. En cuanto a la fase Verificar, se concluye que esta fortalece de manera significativa los procesos de evaluación y control del desempeño en SST, a través de auditorías, monitoreo de indicadores y revisión sistemática de resultados, lo cual permite identificar desviaciones y oportunidades de mejora.
5. Finalmente, la fase Actuar contribuye significativamente a la mejora continua y al fortalecimiento de la cultura de seguridad dentro de la organización, promoviendo la adopción de acciones correctivas y preventivas, así como la consolidación de prácticas seguras y sostenibles en el tiempo.

6.2 RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a la organización objeto de estudio implementar de manera integral el ciclo PHVA como eje metodológico para la aplicación de la norma ISO 45001, asegurando su incorporación en todos los niveles organizacionales. Esto permitirá consolidar un sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) orientado a resultados, con énfasis en la prevención de riesgos y la mejora del desempeño organizacional.
2. En relación con la fase Planificar, se sugiere fortalecer los procesos de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles, mediante el uso de metodologías actualizadas y la participación activa de los trabajadores. Asimismo, es necesario establecer objetivos claros, medibles y alineados con la política de SST, garantizando una adecuada planificación estratégica en materia de seguridad.
3. Respecto a la fase Hacer, se recomienda asegurar la correcta implementación de los controles operacionales definidos, promoviendo programas de capacitación continua, sensibilización y entrenamiento del personal. Además, se debe garantizar la

disponibilidad de recursos, la supervisión permanente y el cumplimiento estricto de la normativa legal vigente en SST.

4. En cuanto a la fase Verificar, se aconseja implementar mecanismos sistemáticos de seguimiento, medición y evaluación del desempeño en SST, a través de indicadores clave, auditorías internas y revisiones periódicas. Esto permitirá detectar desviaciones oportunamente y facilitar la toma de decisiones basada en evidencia.
5. Para la fase Actuar, se recomienda establecer un sistema eficaz de acciones correctivas y preventivas, orientado a la mejora continua del sistema de gestión. Asimismo, se debe fomentar una cultura organizacional de seguridad, promoviendo el liderazgo, la comunicación efectiva y el compromiso de todos los colaboradores en la prevención de riesgos laborales.

VII. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

7.1. Fuentes documentales

International Organization for Standardization. (2018). ISO 45001:2018 Occupational health and safety management systems – Requirements with guidance for use. ISO.

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2024). Estadísticas de seguridad y salud en el trabajo en el Perú. MTPE.

Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral. (2024). Informe anual de fiscalización en seguridad y salud en el trabajo. SUNAFIL.

Congreso de la República del Perú. (2011). Ley N.º 29783: Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Diario Oficial El Peruano.

7.2. Fuentes bibliográficas

Deming, W. E. (1986). Out of the crisis. Massachusetts Institute of Technology Press.

Chiavenato, I. (2017). Administración de recursos humanos: El capital humano de las organizaciones (10.ª ed.). McGraw-Hill.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista, M. (2018). Metodología de la investigación (6.ª ed.). McGraw-Hill Education.

Benavides, F., Ruiz-Frutos, C., & García, A. (2017). Salud laboral: Conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales. Masson.

7.3. Fuentes hemerográficas

García, A., & Benavides, F. (2019). Sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo y su impacto en la prevención de riesgos laborales. Revista de Salud Pública, 21(3), 345–352.

López, J., & Rodríguez, M. (2020). Importancia de la mejora continua en los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo. *Revista Internacional de Prevención de Riesgos Laborales*, 15(2), 45–56.

Martínez, P. (2021). Implementación de la norma ISO 45001 en organizaciones industriales. *Revista Gestión y Seguridad Industrial*, 12(1), 23–31.

7.4. Fuentes electrónicas

Organización Internacional del Trabajo. (2024). Seguridad y salud en el trabajo. <https://www.ilo.org>

Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral. (2024). Estadísticas de accidentes de trabajo en el Perú. <https://www.gob.pe/sunafil>

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2024). Seguridad y salud en el trabajo. <https://www.gob.pe/mtpe>.

International Organization for Standardization. (2023). ISO 45001 Occupational health and safety management systems. <https://www.iso.org>

MATRIZ DE COSNISTENCIA

<u>PROBLEMA GENERAL</u>	<u>OBJETIVO GENERAL</u>	<u>HIPOTESIS GENERAL</u>	<u>VARIABLE</u>	<u>DISEÑO METODOLOGICO</u>	<u>POBLACION Y MUESTRA</u>
¿De qué manera la aplicación del ciclo PHVA en la implementación de la norma ISO 45001 influirá en la mejora del desempeño en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en la organización objeto de estudio?	Determinar de qué manera la aplicación del ciclo PHVA en la implementación de la norma ISO 45001 contribuirá a la mejora del desempeño en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en la organización objeto de estudio.	La aplicación del ciclo PHVA en la implementación de la norma ISO 45001 contribuirá significativamente a mejorar el desempeño en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en la organización objeto de estudio.	Variable 1: Aplicación del ciclo PHVA	La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, ya que permitió medir y analizar la relación existente entre la aplicación del ciclo PHVA y la mejora del desempeño en seguridad y salud en el trabajo mediante la recopilación de datos numéricos obtenidos a través de instrumentos estructurados. Según Hernández, Fernández y Baptista (2018), el enfoque cuantitativo se caracteriza por la recolección y análisis de datos	<u>POBLACION: 70 elementos</u> <u>MUESTRA:</u> <u>70 elementos</u>
<u>PROBLEMAS ESPECIFICOS</u>	<u>OBJETIVOS ESPECIFICOS</u>	<u>HIPOTESIS ESPECIFICAS</u>			
¿De qué manera la fase Planificar del ciclo PHVA influirá en la gestión de riesgos laborales en la organización objeto de estudio? ¿De qué manera la fase Hacer del ciclo PHVA contribuirá al cumplimiento	Analizar cómo la fase Planificar del ciclo PHVA contribuirá a mejorar la gestión de riesgos laborales dentro de la organización objeto de estudio. Evaluar cómo la fase Hacer del ciclo	La fase Planificar del ciclo PHVA contribuirá significativamente a mejorar la gestión de riesgos laborales en la organización objeto de estudio. La fase Hacer del ciclo PHVA contribuirá	Variable 2: Mejora del desempeño en SST		

normativo en seguridad y salud en el trabajo dentro de la organización? ¿De qué manera la fase Verificar del ciclo PHVA permitirá fortalecer la evaluación y control del desempeño en seguridad y salud en el trabajo en la organización? ¿De qué manera la fase Actuar del ciclo PHVA contribuirá al fortalecimiento de la cultura de seguridad y a la mejora continua del sistema de gestión de SST en la organización?	PHVA favorecerá el cumplimiento de la normativa de seguridad y salud en el trabajo en la organización. Examinar cómo la fase Verificar del ciclo PHVA permitirá fortalecer los procesos de evaluación y control del desempeño en seguridad y salud en el trabajo. Determinar cómo la fase Actuar del ciclo PHVA contribuirá a la mejora continua y al fortalecimiento de la cultura de seguridad dentro de la organización.	significativamente al cumplimiento de la normativa de seguridad y salud en el trabajo dentro de la organización. La fase Verificar del ciclo PHVA permitirá fortalecer la evaluación y el control del desempeño en seguridad y salud en el trabajo en la organización. La fase Actuar del ciclo PHVA contribuirá significativamente a la mejora continua y al fortalecimiento de la cultura de seguridad en la organización.		con el propósito de comprobar hipótesis a partir de mediciones estadísticas. El nivel de la investigación es correlacional.	
--	--	---	--	---	--

CUESTIONARIO DE APLICACIÓN DEL CICLO PHVA

Estimado señor (a) solicito su colaboración respondiéndome el siguiente cuestionario que tiene por objetivo obtener información sobre sobre APLICACIÓN DEL CICLO PHVA.

Instrucciones: Lea detenidamente cada enunciado o pregunta e indique que tan de acuerdo está con cada uno de ellas (según la siguiente tabla).

	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
	Siempre	Casi Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
ÍTEMS	5	4	3	2	1
DIMENSIÓN: Planificar					
1	En la organización se identifican periódicamente los peligros laborales presentes en el área de trabajo.				
2	La empresa realiza evaluaciones sistemáticas de los riesgos que pueden afectar la seguridad y salud de los trabajadores.				
3	Se establecen objetivos claros de Seguridad y Salud en el Trabajo para prevenir accidentes y enfermedades laborales.				
DIMENSIÓN: Hacer					
4	La organización implementa controles de seguridad para reducir o eliminar los riesgos laborales identificados.				
5	Los trabajadores reciben capacitaciones periódicas en temas de seguridad y salud en el trabajo.				
6	En el área de trabajo se cumplen los procedimientos establecidos para realizar las actividades de manera segura.				
DIMENSIÓN: Verificar					
7	Se realiza monitoreo constante de las condiciones de trabajo para garantizar la seguridad de los trabajadores.				
8	La organización ejecuta auditorías internas para evaluar el sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.				
9	Se evalúa periódicamente el cumplimiento de las normas y políticas de Seguridad y Salud en el Trabajo.				
DIMENSIÓN: Actuar					
10	La empresa implementa acciones correctivas cuando se detectan fallas o incumplimientos en seguridad laboral.				

11	Se promueve la mejora continua del sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo dentro de la organización.					
12	Los procedimientos de seguridad se actualizan periódicamente para mejorar la prevención de riesgos laborales.					

CUESTIONARIO MEJORA DEL DESEMPEÑO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)

Estimado señor (a) solicito su colaboración respondiéndome el siguiente cuestionario que tiene por objetivo obtener información sobre la variable MEJORA DEL DESEMPEÑO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST).

Instrucciones: Lea detenidamente cada enunciado o pregunta e indique que tan de acuerdo está con cada uno de ellas (según la siguiente tabla).

	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
	Siempre	Casi Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
ÍTEMS	5	4	3	2	1
DIMENSIÓN 01: Gestión de riesgos laborales					
1	En la organización se realizan acciones para reducir las condiciones inseguras en el lugar de trabajo.				
2	Se aplican medidas efectivas para el control de los riesgos ocupacionales presentes en las actividades laborales.				
3	Los peligros laborales son identificados oportunamente antes de que puedan generar accidentes o incidentes.				
DIMENSIÓN 02: Cumplimiento normativo en SST					
4	En la organización se aplica adecuadamente la normativa vigente de Seguridad y Salud en el Trabajo.				
5	Los trabajadores cumplen con los procedimientos establecidos para garantizar la seguridad laboral.				
6	La empresa implementa políticas de Seguridad y Salud en el Trabajo para proteger a los trabajadores.				
DIMENSIÓN 03: Cultura de seguridad					
7	Los trabajadores participan activamente en las actividades relacionadas con la Seguridad y Salud en el Trabajo.				
8	La dirección de la organización demuestra compromiso con la seguridad y salud de los trabajadores.				
9	En la organización se promueve la sensibilización y concientización sobre la seguridad laboral.				

