

INSTITUTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DEL EJÉRCITO
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
CARRERA PROFESIONAL DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y RIESGOS



TESIS

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y la norma ISO
45001 en el Hospital Militar Central, Lima 2023

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Licenciado en Gestión de Seguridad y Riesgos

PRESENTADO POR:

Carlos Alberto Félix Galindo (<https://orcid.org/0009-0005-1357-0023>)

ASESOR:

Mg. Judith Maritza Ochoa Garmendia (<https://orcid.org/0000-0003-2325-9579>)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de Seguridad Integral y Salud Ocupacional

Lima, Marzo del 2026

DEDICATORIA

A mi padre

Por ser ejemplo de esfuerzo, sacrificio y constancia. Sus enseñanzas han guiado mi camino y me han inspirado a perseverar ante cada desafío.

A la memoria de mi madre

Cuya presencia perdura en mi corazón. Su amor, sabiduría y fe en mí continúan siendo una fuente inagotable de motivación e inspiración.

A mi esposa

Por su comprensión, paciencia y apoyo incondicional a lo largo de este proceso académico. Su compañía ha sido fundamental para la culminación de esta meta.

Y a mi hijo

Razón de mis mayores alegrías y motor de superación. Que este logro sea para él un ejemplo de que la dedicación y el esfuerzo hacen posible alcanzar los sueños.

A todos ustedes, con mi más profundo cariño y gratitud.

AGRADECIMIENTO

Agradezco, en primer lugar, a Dios por concederme la fortaleza, la sabiduría y la oportunidad de alcanzar este momento tan significativo en mi formación profesional. Extiendo también mi sincero agradecimiento a todas las personas que han contribuido de manera fundamental a mi desarrollo académico; en especial, a los docentes que con dedicación y compromiso compartieron sus conocimientos, y de modo particular, a mi tutora académica, **Mg. Judith Maritza Ochoa Garmendia**, por su orientación, apoyo y valiosas enseñanzas a lo largo de este proceso.

ÍNDICE

CARATULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE	iv
RESUMEN	vii
ABSTRACT.....	viii
LISTA DE TABLAS	ix
LISTA DE FIGURAS	xi
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	4
1.1. Descripción de la realidad problemática	4
1.2. Formulación del problema	8
1.2.1. <i>Problema principal</i>	8
1.2.2. <i>Problemas específicos</i>	9
1.3. Objetivos de investigación.....	9
1.3.1. <i>Objetivo general</i>	9
1.3.2. <i>Objetivos específicos</i>	9
1.4. Justificación e importancia de la investigación	10
1.4.1. <i>Justificación teórica</i>	10
1.4.2. <i>Justificación práctica</i>	10
1.4.3. <i>Justificación metodológica</i>	11
1.4.4. <i>Importancia de la investigación</i>	11
1.5. Delimitación de la investigación.....	11
1.5.1. <i>Delimitación espacial</i>	11
1.5.2. <i>Delimitación Temporal</i>	12
1.5.3. <i>Delimitación Social</i>	12
1.5.4. <i>Delimitación Conceptual</i>	12
1.6. Limitaciones.....	12
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	13
2.1. Antecedentes	13
2.1.1. <i>Antecedentes internacionales</i>	13
2.1.2. <i>Antecedentes nacionales</i>	17

2.2. Bases teóricas.....	21
2.2.1. Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.....	21
2.2.2. Variable Norma ISO 45001:2018.....	43
2.3. Definición de términos básicos.....	56
2.4. Formulación de las hipótesis.....	58
2.4.1. Hipótesis principal.....	58
2.4.2. Hipótesis específicas.....	58
2.5. Identificación y clasificación de las variables.....	59
2.6. Operacionalización de las variables.....	60
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	62
3.1 Tipo, diseño y nivel de la investigación.....	62
3.1.1. Tipo de Investigación.....	62
3.1.2. Diseño de investigación.....	62
3.1.3. Nivel de investigación.....	63
3.2 Población y muestra.....	64
3.2.1. Población.....	64
3.2.2. Muestra.....	66
3.3 Técnicas e instrumento de recolección de datos.....	68
3.3.1. Técnicas.....	68
3.3.2. Instrumentos.....	68
3.4 Procesamiento de los datos.....	70
3.4.1. Confiabilidad y validez de los instrumentos.....	71
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	76
4.1 Presentación, análisis e interpretación de resultados.....	76
4.2 Contrastación de hipótesis.....	88
4.2.1 Prueba de normalidad.....	88
4.2.2 Comprobación de hipótesis.....	91
4.3 Discusión de los resultados.....	98
CONCLUSIONES.....	102
RECOMENDACIONES.....	104
REFERENCIAS.....	106
ANEXOS.....	113

Anexo 01: Matriz de consistencia: “Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima 2023”.	114
Anexo 02: Instrumentos de recolección de datos	115
Anexo 05: Validez y confiabilidad de instrumentos	121
Anexo 06: Base de Datos (Prueba Piloto)	127
Anexo 07: Correlación de variables e indicadores	128
Anexo 08: Estructura orgánica de Hospital Militar Central AF - 2023.....	129
Anexo 09: Capacitación de la ley 29783 y la Norma ISO 45001 - 2018.....	130

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima, 2023. Para ello, se empleó una metodología con enfoque cuantitativo, de tipo básica, con diseño no experimental y nivel descriptivo-correlacional. Se utilizaron como técnicas la encuesta, aplicando un cuestionario tipo Likert. La muestra estuvo conformada por 214 encuestados por médicos y administrativos (Oficiales, Técnicos, Suboficiales y Empleados Civiles) del Hospital Militar Central. Ambos instrumentos fueron validados, demostrando confiabilidad. Los resultados evidenciaron que el 45.9% de los encuestados manifestaron estar totalmente de acuerdo con el nivel de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, mientras que el 49,1% afirmó estar totalmente de acuerdo con la norma ISO 45001:2018 evidenciando una alta conciencia y comprensión respecto al contenido y propósito de esta norma internacional. Se concluyó que, existe correlación positiva muy alta ($\rho= 0,907$) y significativa ($p=0,000<0,05$) entre el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y la norma ISO 45001, en el Hospital Militar Central, Lima. Es decir, a mayor implementación del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, mayor será el cumplimiento y alineación con los lineamientos establecidos por la norma ISO 45001:2018. En consecuencia, favorece la mejora continua, la prevención de riesgos laborales y el cumplimiento normativo.

Palabras Claves: Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, Norma ISO 45001, Ciclo PHVA de mejora continua.

ABSTRACT

The objective of the research was to determine the relationship between the occupational health and safety management system and the ISO 45001 standard at the Central Military Hospital, Lima, 2023. To this end, a basic quantitative methodology was used, with a non-experimental design and a descriptive-correlational level. The techniques used were surveys, applying a Likert-type questionnaire. The sample consisted of 214 respondents, including doctors and administrative staff (officers, technicians, non-commissioned officers, and civilian employees) from the Central Military Hospital. Both instruments were validated, demonstrating reliability. The results showed that 45.9% of respondents said they totally agreed with the level of implementation of the Occupational Health and Safety Management System, while 49.1% said they totally agreed with the ISO 45001:2018 standard, demonstrating a high level of awareness and understanding of the content and purpose of this international standard. It was concluded that there is a very high ($\rho = 0.907$) and significant ($p = 0.000 < 0.05$) positive correlation between the occupational health and safety management system and the ISO 45001 standard at the Central Military Hospital in Lima. In other words, the greater the implementation of the occupational health and safety management system, the greater the compliance and alignment with the guidelines established by the ISO 45001:2018 standard. Consequently, it promotes continuous improvement, occupational risk prevention, and regulatory compliance.

Keywords: Occupational Health and Safety Management System, ISO 45001 standard, PDCA cycle of continuous improvement.

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Enfoques para abordar la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).....	23
Tabla 2 Comparación entre los enfoques Safety I, Safety II, Safety III y Safety IV	34
Tabla 3 Relación de las normas ISO con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).....	45
Tabla 4 Normas de la familia ISO 45000 relacionadas con la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).....	46
Tabla 5 Población de estudio del Hospital Militar Central	64
Tabla 6 Población – muestra final de estudio.....	68
Tabla 7 Valoración del Coeficiente de Confiabilidad	71
Tabla 8 Resumen de procesamiento de casos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	72
Tabla 9 Estadísticos de fiabilidad de la variable Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	73
Tabla 10 Resumen de procesamiento de casos de la Norma ISO 45001	73
Tabla 11 Estadísticos de fiabilidad de la variable de la Norma ISO 45001	73
Tabla 12 Baremos de puntaje de la variable Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	76
Tabla 13 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	77
Tabla 14 Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo....	78
Tabla 15 Organización del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	79
Tabla 16 Evaluación y medidas para la realización de mejoras	81
Tabla 17 Baremos de puntaje de la variable Norma ISO 45001	82

Tabla 18 Norma ISO 45001.....	83
Tabla 19 Liderazgo y participación de los trabajadores	84
Tabla 20 Contexto de la organización	86
Tabla 21 Evaluación de desempeño y mejora a través del ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar)	87
Tabla 22 Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	89
Tabla 23 Índices de Correlación para el Rho Spearman	90
Tabla 24 Prueba de correlación de Rho Spearman para la hipótesis general	91
Tabla 25 Prueba de correlación de Rho Spearman para la hipótesis específica 1	93
Tabla 26 Prueba de correlación de Rho Spearman para la hipótesis específica 2	95
Tabla 27 Prueba de correlación de Rho Spearman para la hipótesis específica 3	97

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Directrices de la OIT relativas a los SG-SST que muestran: el ciclo de mejora continua.....	34
Figura 2 Responsabilidades del empleador dentro del Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.....	38
Figura 3 Pasos para elaboración de la Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles en el ámbito laboral.....	41
Figura 4 Estructura básica que comprende el Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo	42
Figura 5 Entorno de la Norma Internacional en el ciclo PHVA	53
Figura 6 Jerarquía de control para la identificación de peligros en la organización	55
Figura 7 Distribución porcentual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	77
Figura 8 Distribución porcentual de la política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	78
Figura 9 Distribución porcentual de la organización del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	80
Figura 10 Distribución porcentual de la Evaluación y medidas para la realización de mejoras.....	81
Figura 11 Distribución porcentual de la Norma ISO 45001	83
Figura 12 Distribución porcentual del nivel de Liderazgo y participación de los trabajadores	85
Figura 13 Distribución porcentual del nivel de Contexto de la organización	86

Figura 14 Distribución porcentual del nivel de Evaluación de desempeño y mejora a través del ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) 87

INTRODUCCIÓN

La presente investigación titulada: “Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima 2023”. La investigación evidencia que el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y su alineación con la norma ISO 45001:2018 constituyen un eje estratégico para servicios hospitalarios de alta complejidad, pues integran política, organización y evaluación bajo el enfoque de mejora continua (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar, PDCA/PHVA). En efecto, la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2001) establece que los lineamientos de ILO-OSH 2001 y la evidencia reciente sobre sistemas de gestión demuestran que marcos normativos amplios reducen riesgos y mejoran el desempeño organizacional, especialmente en entornos con exposición elevada como hospitales (Šolc et al., 2022; Podrecca Et al., 2024). En este estudio, el Hospital Militar Central, Lima, se toma como caso de aplicación para analizar dicha convergencia.

Por otra parte, la dimensión “Política del SG-SST” expresa el compromiso directivo, fija objetivos y orienta recursos para el control de peligros y el cumplimiento legal; su claridad funcional se asocia con culturas seguras y desempeño clínico confiable en contextos latinoamericanos (Camacho-Rodríguez et al., 2022). A su vez, la “Organización del SG-SST” articula responsabilidades, jerarquías y medios indispensables para operacionalizar la política; la literatura peruana y comparada muestra que estructuras nítidas y recursos asignados se vinculan con mejores resultados de seguridad y productividad tras la certificación ISO 45001 (Podrecca et al., 2024). Finalmente, la “Evaluación y medidas de mejora” institucionaliza auditorías, acciones correctivas y verificación del

desempeño dentro del ciclo PHVA, elemento reconocido como mecanismo central de aprendizaje organizacional y sostenibilidad del sistema (Šolc et al., 2022).

En consecuencia, la relevancia del tema radica en que la coherencia entre política, organización y evaluación potencia la capacidad hospitalaria para prevenir lesiones y enfermedades ocupacionales, reducir no conformidades y sostener la mejora continua bajo la norma ISO 45001. La evidencia internacional sugiere que los SG-SST bien implementados mejoran indicadores de seguridad y desempeño, mientras que guías nacionales y formatos oficiales facilitan la adopción operativa en el sector público peruano (OIT, 2001; SERVIR, 2022). Este marco justifica explorar, en el Hospital Militar Central, cómo la madurez de cada dimensión se relaciona con el nivel de cumplimiento de la norma y con los resultados institucionales en seguridad del paciente y del trabajador. Para efectos metodológicos, esta investigación está compuesta por cuatro capítulos:

El primer capítulo, se desarrolló el planteamiento del estudio, con su respectiva descripción de su realidad problemática, formulación del problema, objetivos, justificaciones e importancia y limitaciones.

El segundo capítulo, contiene el Marco Teórico, con sus antecedentes internacionales y nacionales, sus bases teóricas, definición de términos básicos, hipótesis, identificación, clasificación y operacionalización de las variables de estudios.

El tercer capítulo, se planteó la metodología de la investigación, con su tipo, diseño y nivel de investigación, señalando su población y muestra, con sus instrumentos de recolección de datos y procesamiento de los datos.

El cuarto capítulo, se desarrolló el análisis y presentación de los resultados obtenidos en la investigación en el nivel descriptivo e inferencial a través de la

técnica de encuesta, y asimismo desarrolla la contrastación de las hipótesis y la discusión de los resultados del análisis inferencial; lo que permite observar las causas por las que sustentan las hipótesis con los antecedentes de la investigación.

Finalmente se muestran las conclusiones y recomendaciones, las cuales muestran los objetivos alcanzados con la investigación y las vías de solución a los problemas identificados. Por otro lado, se presentan las referencias que sustentan el presente estudio, y tal como lo indica este protocolo universitario, asimismo, se incluyen anexos de la investigación.

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1. Descripción de la realidad problemática

A nivel global, las organizaciones privadas y gubernamentales tienen la obligación de implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), basado en las regulaciones y estándares que rigen en los países, en el ámbito internacional. La ISO 45001:2018, publicada el 12 de marzo de 2018, representa el estándar conforme al cual se puede estructurar el SG-SST en términos de gestión de riesgos, mejora continua y cumplimiento normativo. Esto, con miras a contar con certificación internacional de seguridad y salud en el trabajo, pudiendo para ello, contratar de manera voluntaria procesos de acreditación de sus SG-SST a cargo, encaminados a establecer una cultura de prevención, tomando en cuenta el nivel de exposición a peligros y riesgos y el número de trabajadores expuestos, como criterios básicos que debe cumplirse en toda organización.

La importancia del tema generó que la Organización Internacional del Trabajo (OIT) estableciera y comenzará a celebrar a partir del 2003, el Día Mundial de la Seguridad y la Salud en el Trabajo con el objetivo de promover la prevención de sucesos adversos con el propósito de prevenir accidentes, enfermedades laborales y daños a la salud de los trabajadores y profesionales a nivel mundial. Para el efecto, se enfocó en aplicar como estrategia global de comunicación, el desarrollo de campañas de sensibilización, con la finalidad de llamar la atención internacional sobre la dimensión de esta problemática y sus implicancias en la vida de las personas. Todo ello, encaminado a promover una cultura de seguridad y

salud que pueda ayudar a reducir y prevenir la cantidad de muertes y lesiones en el trabajo de forma integral en los trabajadores (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2022).

Asimismo, la Organización Mundial de la Salud (OMS), hizo un llamado a los gobiernos en el mundo y líderes de atención médica para que aborden las amenazas constantes para la salud y la seguridad de los colaboradores de la salud y los pacientes (OMS, 2020), es decir, el llamado de la OMS avivado por el brote de la pandemia mundial del Covid-19 ha puesto en evidencia la importancia del cuidado de los trabajadores de este sector para mantener el funcionamiento de los sistemas de salud y las sociedades afectadas en el mundo.

Según Naciones Unidas (2022), aproximadamente 2,9 millones de personas fallecen anualmente debido a sucesos adversos y males referidos al empleo, mientras que al menos 402 millones sufren accidentes laborales. La jornada laboral prolongada ha sido identificada como el principal factor de riesgo, causando 745,000 muertes, seguido por la exposición a partículas, gases y humos, que provoca 450,000 muertes.

El Perú no es ajeno a estos riesgos y peligros. El Ministerio del Trabajo y Promoción de Empleo (MTPE, 2023) sostiene que:

En el primer semestre de mayo de 2023 se reportaron un total de 2,529 notificaciones. De estas, el 94.28% son de sucesos adversos que corresponden a empleos no fatales, con 1.62% a sucesos adversos fatales, el 1.70% son sucesos adversos riesgosos, 0.40% son males de oficio u ocupación. El movimiento económico con más denuncias es la manufactura, que representa un 22.42% del total, seguida por

ocupaciones de construcción, mercantiles, alquileres en 15.46%, dentro de las cuales el comercio específicamente constituye el 11.63% (p. 3).

Producto de estos sucesos, que incluyen tanto, accidentes laborales como lesiones y enfermedades, que están relacionados directamente con las actividades que los trabajadores llevan a cabo en una organización, anualmente, un número significativo de estos pierden la vida o quedan discapacitados.

Asimismo, en Perú, los reclamos de usuarios presionan a hospitales públicos y militares: En 2023 la Superintendencia Nacional de Salud reportó 124,391 atenciones y 52.5% vinculadas a denuncias por vulneración de derechos (El Peruano, 2024). Los datos abiertos confirman motivos recurrentes como trato inadecuado, demoras y negativa de atención. En Lima se documentan deficiencias en gestión de reclamos y baja satisfacción (Shimabuku et al., 2014), con utilidad para perfilar indicadores de quejas.

Por otro lado, las quejas y denuncias vinculadas a seguridad y salud en hospitales militares en Perú han sido reflejadas en medios y reportes oficiales, evidenciando la falta de capacidad operativa adecuada en la mayoría de los hospitales del sistema de salud pública, incluyendo los militares. En 2025, solo un 4% de hospitales en Perú cuenta con una capacidad operativa suficiente, limitando la gestión de riesgos laborales y exponiendo al personal a mayores vulnerabilidades (Solar, 2025). Las denuncias se fundamentan principalmente en la falta de infraestructura adecuada, condiciones laborales precarias y deficiencias en la aplicación de normas como la ISO 45001, aspectos que afectan la seguridad, salud y bienestar del personal del HMC, generando

respuesta mediática y presión para mejoras normativas y prácticas en el sistema.

Estas evidencias son clave para analizar los indicadores de ausentismo laboral, percepción de seguridad, cantidad y tipos de denuncias, y el nivel de conocimiento e implementación de la norma ISO 45001 en el HMC, aspectos fundamentales para orientar el estudio y propuesta de mejoras en la gestión de seguridad y salud ocupacional en hospitales militares del Perú.

Teniendo en cuenta lo anteriormente señalado, y en el marco de las regulaciones internacionales relacionadas a la materia, en el año 2016, el Ejército del Perú ha producido y publicado el RE-31-29 - 2016 con el propósito de precisar las definiciones, valores y métodos que sustentan la administración del personal y colaboradores para obtener mejor bienestar dentro de la institución militar. Este reglamento actúa como una guía para promover la salud laboral en todas las dependencias militares y establece estándares para garantizar condiciones seguras de trabajo.

Para asegurar su aplicación, el Comando del Ejército emitió la Directiva N° 020 DIPERE/A-5.d/02. OO de mayo 2020, cuyo propósito es impulsar una formación en previsión en amenazas ocupacionales (sucesos adversos laborales y males ocupacionales) en todo el país, en su ámbito de responsabilidad y por ende, su implementación en el Hospital Militar Central (HMC).

En lo que respecta, al HMC, si bien se cuenta con los documentos normativos que regulan el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) anteriormente señalados y su consiguiente implementación y aplicación, lo cual es un importante avance, aún le falta

incorporar los lineamientos de la Norma ISO 45001:2018, certificada internacionalmente que contiene un conjunto de directrices y recomendaciones, relacionadas a la seguridad y salud laboral (SSL) indistintamente con la dimensión, movimiento o lugar territorial de una organización, encaminadas a prevenir riesgos y optimizar las medidas preventivas las mismas que permitirían fortalecer el SG-SST.

La importancia de su incorporación es que permitiría priorizar una protección inmediata y adecuada frente a riesgos laborales como: riesgo eléctrico, incendio y explosión, contaminación acústica, caídas, golpe y tropiezos, virus, infecciones bacterianas y otros agentes orgánicos, lo cual es indispensable, más aún, considerando que, el Hospital tiene una infraestructura colapsada en la parte subterránea, con un funcionamiento de 65 años aproximadamente, donde se brinda atención médica al personal militar, civil, derecho habientes y a sus familiares, situación que amerita, que se tomen medidas de seguridad extremas.

Ante esta realidad y a fin de prevenir y enfrentar los riesgos y optimizar las medidas preventivas, que permitan proporcionar seguridad y salud laboral (SSL) a los involucrados, se hace prioritaria, la incorporación de las directrices de la Norma 45001:2018, para enfrentar los riesgos de SSL, que es lo que esta tesis pretende estudiar y demostrar.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema principal

¿De qué manera el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se relaciona con la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima 2023?

1.2.2. Problemas específicos

- a) ¿De qué manera la Política del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se relaciona con el liderazgo y participación de los trabajadores de la Norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima 2023?
- b) ¿De qué manera la organización del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se relaciona con el contexto de la organización de la Norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima 2023?
- c) ¿De qué manera la evaluación y medidas para la realización de mejoras del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se relaciona con la evaluación de desempeño y mejora de la Norma ISO 45001, en el Hospital Militar Central, Lima 2023?

1.3. Objetivos de investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre el Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima 2023.

1.3.2. Objetivos específicos

- a) Determinar la relación entre la política del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y el liderazgo y la participación de los trabajadores **de** la Norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima 2023.
- b) Determinar la relación entre la organización del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y el contexto de la organización de la Norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima 2023.
- c) Determinar la relación entre la evaluación y medidas para la realización de mejoras del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y la

evaluación de desempeño y mejora de la Norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima 2023.

1.4. Justificación e importancia de la investigación

1.4.1. Justificación teórica

La investigación permitió conocer y llenar los vacíos que existen en la normativa en el campo de la gestión de la seguridad y salud ocupacional en el Hospital Militar Central a la luz de las nuevas normativas, para su actualización e implementación en el marco de las normas vigentes, contribución que puede replicarse en otras instalaciones de hospitales militares regionales del país, constituyendo un aporte en el campo gnoseológico de las ciencias administrativas y de la salud.

1.4.2. Justificación práctica

Se justifica porque existe la necesidad de implementar el SG-SST y la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima 2023, aunado con el Reglamento RE-31-29 (2016) que sustenta principios y procedimientos de la gestión de la Seguridad y Salud en el Ejército y la Directiva N° 020 DIPERE/A-5.d/02. OO de mayo 2020, que establece normas y procedimientos técnicos para prevenir riesgos laborales en el Hospital Militar Central. Por tanto, el estudio se justifica de manera práctica por abordar una necesidad prioritaria en el Hospital Militar Central, que es la prevención y fortalecimiento de la salud y seguridad en el trabajo, y brindar aportes que puedan mejorar la normativa e impulsar una cultura de prevención en los colaboradores del nosocomio, en base a los hallazgos encontrados.

1.4.3. Justificación metodológica

Se consideró para el avance del proyecto de investigación los principios epistemológicos, la aplicación de métodos, procedimientos, y técnicas que se utilizarán y podrán utilizarse en otros trabajos de investigación, en función de la norma ISO 45001, y en la forma en que deben considerar la planificación, organización y viabilizar las prioridades de seguridad de los trabajadores, generando mayor control de riesgos y enfermedades profesionales en el Hospital Militar Central. La justificación metodológica radica en que permitirá construir instrumentos validados como método de recopilación de datos que servirá para apoyo de otros investigadores y similares casos para recolectar datos en los hospitales militares regionales que abordan la gestión de la Seguridad y Salud en el Ejército.

1.4.4. Importancia de la investigación

Los resultados de la investigación permitirán enriquecer, fortalecer y actualizar el SG-SST actual y de esta manera contribuirán a prevenir y disminuir los riesgos y amenazas a la salud y seguridad en el trabajo en el HMC y con ello, minimizar lesiones, accidentes, malas praxis y por ende salvar vidas de trabajadores y usuarios de los servicios que presta.

1.5. Delimitación de la investigación

1.5.1. Delimitación espacial

La investigación se circunscribió al ámbito del Hospital Militar Central ubicado en el distrito de Jesús María (Av. Faustino Sánchez Carrión s/n)

1.5.2. Delimitación Temporal

El Estudio temporalmente estuvo comprendido (enero-octubre 2025).

1.5.3. Delimitación Social

La investigación se realizó mediante una encuesta que incluye al personal de médicos y personal administrativo (Oficiales, Técnicos, Suboficiales y Empleados Civiles) del Hospital Militar Central.

1.5.4. Delimitación Conceptual

a. Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

Se refiere al conjunto de acciones diseñadas para evitar dolencias y males causados por situaciones de trabajo de los empleados. Su propósito es identificar, analizar y disminuir riesgos a fin de no comprometer la SST, promoviendo una mejora continua (Congreso de la República del Perú, 2011, Ley N° 29783).

b. Norma ISO 45001:2018

Se “centra en aspectos específicos de la seguridad y la salud laboral, abarcando el entendimiento del contexto de lineamientos, el reconocimiento de amenazas, neutralizar y gestionar los peligros, así como la intervención activa de los empleados” (Trusted Globally, 2018, p. 9).

1.6. Limitaciones

Entre las limitaciones se encuentra la escasa difusión de los resultados de investigaciones en hospitales y centros de salud, así como en el Hospital Militar Central, en relación con las variables de estudio.

Asimismo, la resistencia de algunos miembros del personal a contestar la encuesta.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes internacionales

Cárcamo et al. (2022), realizaron la investigación titulada: Propuesta del diseño de un Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa ACM ingeniería, en la que se planteó como objetivo principal realizar la propuesta de diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa ACM ingeniería con el fin de disminuir los accidentes de trabajo, enfermedades laborales (ATEL) y lograr el cumplimiento normativo, la metodología es de enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo – explicativo. La muestra incluyó a 100 personas. Los instrumentos para el recojo de datos fueron una lista de chequeo y entrevistas. Los principales resultados demuestran que la implementación de un SG-SST, bajo los estándares recomendados nacionales e internacionales, permite reducir incidentes laborales y mejorar la percepción de seguridad entre los trabajadores. El aporte relevante para el estudio sobre la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central de Lima reside en la sistematización del proceso de diagnóstico, el diseño del sistema gestionado por ciclos PHVA, y el uso de instrumentos para el monitoreo de condiciones de trabajo, lo que facilita la replicabilidad en contextos hospitalarios donde la gestión de riesgos laborales y la mejora continua son prioridades obligatorias.

Pesantez (2020), en su tesis titulada: Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicando la Norma ISO 45001:2018, en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Gualaceo; planteó como objetivo principal diseñar un SG-SST aplicando la norma ISO

45001:2018, donde se minimizarán accidentes, incidentes y enfermedades profesionales; la metodología es de enfoque cuantitativo y cualitativo, de alcance descriptivo transeccional, empleó una revisión bibliográfica cuyo aporte de información es parte del instrumento básico, empleó una muestra probabilística estratificada de 66 colaboradores del municipio de Gualaceo. Los resultados evidenciaron el incumplimiento de los requisitos legales y técnicos nacionales, permitiendo la identificación de peligros potenciales y la estructuración de protocolos para su mitigación, el aporte más relevante de esta investigación para el estudio sobre la implementación de la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima, radica en la aplicación metodológica de diagnósticos y matrices de riesgos adaptados a contextos institucionales públicos, promoviendo la cultura preventiva y el desarrollo de sistemas de gestión replicables en hospitales, optimizando la seguridad y salud ocupacional institucional.

Jiménez (2020), en su tesis titulada: Seguridad y salud en el trabajo como mecanismo de protección al trabajo decente; planteó como objetivo analizar de qué manera la seguridad y salud en el trabajo contribuye a garantizar el trabajo decente, considerando los instrumentos internacionales y la regulación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en Colombia. La metodología es de enfoque cualitativo, método hermenéutico interpretativo y de análisis documental, la muestra estuvo conformada por fuentes secundarias de carácter normativo (leyes, convenios internacionales, reglamentos) y doctrinales, sin involucrar unidades de análisis empíricas; los instrumentos utilizados incluyen fichas de revisión bibliográfica y matrices de análisis normativo y doctrinal. Los resultados pueden resumirse en que la tesis

concluye que la SST debe considerarse como un derecho humano del trabajador, y que el SG-SST se convierte en un instrumento clave para garantizar condiciones de trabajo dignas (trabajo decente), donde, se señala que la normativa colombiana ha avanzado, pero que persisten brechas entre la norma y su implementación real, cuyo aporte proporciona a la investigación sobre sistemas de gestión de SST y la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima 2023, la fundamentación normativa y doctrinal que respalda la implementación de sistemas integrales de SST como parte esencial en la gobernanza institucional y la promoción de entornos laborales seguros, saludables y decentes.

Bustamante (2013), realizó la tesis “Sistema de Gestión de Seguridad basado en la norma OHSAS 18001 para la empresa constructora eléctrica IELCO”. Guayaquil: Universidad Politécnica Salesiana, 2013.200pp. El presente trabajo tuvo como objetivo: El objetivo general de este estudio es ayudar en la implementación de un sistema de Gestión de Seguridad y salud ocupacional para la empresa constructora eléctrica, e implementar un mejoramiento continuo a sus empleados. Y como resultado logró: Estructurar una propuesta basada en un mejoramiento continuo, mediante la supervisión permanente del cumplimiento de los reglamentos de seguridad y salud ocupacional tanto en las áreas administrativas como en el terreno donde se efectuaban los proyectos; todo esto con el real compromiso por parte de la presidencia de la empresa. Se concluyó que : “Por todo lo anteriormente expuesto la empresa IELCO, deberá seguir los procedimientos que dicta OSHA 18001:2007, y comprometerse a cumplir con ella, sobre todo en la que corresponde al campo de la Ergonomía, de tal forma los resultados que van a

obtenerse, serán beneficiosos para la compañía, donde en corto tiempo, podrán observar que aumentará la eficiencia de sus empleadores y el ausentismo al trabajo, ya sea por enfermedades laborales o accidentes de trabajo se reducirán”. Comentando: En esta tesis identificamos que el ausentismo laboral que generan los accidentes de trabajo perjudica directamente a la producción de la empresa, es por ello que implementando un Sistema de Gestión de seguridad lograremos aumentar la productividad reduciendo los accidentes laborales.

Romero (2013), realizó la tesis “Diagnóstico de normas de Seguridad y Salud en el Trabajo e Implementación del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa MIRRORTECK INDUSTRIES S.A. Guayaquil: Universidad de Guayaquil, 2013.124pp. El presente trabajo tuvo como objetivo: “Elaborar el reglamento de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Mirrorteck Industries S.A., mediante la identificación cualitativa de los riesgos presentes en las 24 operaciones de la empresa”. Y como resultado logró: La inversión que la empresa debe realizar en Seguridad y Salud Ocupacional, es un beneficio que se verá reflejado a corto, mediano o largo plazo que superará la calidad y productividad de sus productos como la protección de sus trabajadores. Se concluyó que: “El diagnostico refleja que la empresa no posee un plan en seguridad y salud en el trabajo. Que se deben de crear controles para eliminar o reducir los riesgos identificados en la matriz, como los Físicos, Mecánicos, Ergonómicos, Químicos, Psicosociales, Medio ambientales y Biológicos. Comentario: En esta tesis se puede afirmar que, realizando la inversión necesaria en cuanto a la implantación de los reglamentos de seguridad y salud en el trabajo, a corto, mediano y largo plazo

se pueden notar diversos cambios positivos para la representada, así mismo se protege la integridad de las personas que es lo más importante.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Castillo (2023), en su tesis titulada: Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001 para la empresa Atis Perú S.A.C., planteó como objetivo principal desarrollar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en cumplimiento con la norma ISO 45001 para Atis Perú S.A.C; la metodología adoptó un enfoque cuantitativo con un diseño descriptivo y no experimental, se utilizó un método observacional y se empleó una muestra que corresponde al universo laboral de Atis Perú SAC, recabando información a través de la participación directa del gerente general responsable de la gestión en y salud laboral. Los instrumentos empleados incluyeron listas de verificación, análisis documental y recolección de datos sobre políticas, planos y programas internos de SST. Los resultados indicaron un bajo nivel de cumplimiento (39%) con los estándares de la norma ISO 45001 en la empresa, identificando la necesidad urgente de rediseñar políticas y procedimientos para optimizar la gestión de la seguridad. La implementación propuesta permitiría la optimización de prácticas preventivas, la reducción de riesgos y una mejora sustantiva en la cultura seguridad, factores replicables en organizaciones del sector salud, cuyo aporte es fundamental para la investigación porque radica en los procesos y herramientas utilizadas para el diagnóstico institucional, así como en la estructura metodológica del diseño y evaluación del sistema bajo el enfoque de mejora continua, elementos clave para la adaptación en contextos hospitalarios como el Hospital Militar Central, Lima.

Celis (2022), en su tesis titulada: Gestión de la Norma ISO 45001 y accidentes laborales en una institución pública-Chiclayo, planteó como objetivo principal determinar la relación de la gestión de la Norma ISO 45001 con los accidentes laborales en una institución pública-Chiclayo. La metodología es de enfoque cuantitativo, de tipo básica, no experimental y alcance correlacional. Se empleó una muestra de 50 trabajadores y se utilizaron cuestionarios validados por tres expertos como herramienta de recopilación de antecedentes. Los resultados evidenciaron una relación estadísticamente significativa entre la adecuada gestión basada en la norma ISO 45001 y la disminución de accidentes laborales, concluyendo que la aplicación sistemática de sistemas de gestión bajo esta norma repercute positivamente en la reducción de enfermedades ocupacionales, el ausentismo laboral y los costos derivados de incidentes, el aporte de la investigación para el análisis del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima, radica en la validación empírica y estadística del impacto que genera la adecuada implementación de la norma en instituciones públicas peruanas, aportando criterios objetivos para diseñar estrategias efectivas de prevención, monitoreo y mejora continua en contextos hospitalarios y militares.

Carbajal y Paulino (2022), en su tesis titulada: Diseño de un Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018 para la empresa, Industrias Chacón E.I.R.L., en la ciudad de Lima, 2021; se propusieron como objetivo principal diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) basado en la norma ISO 45001:2018 para la empresa Industrias Chacón E.I.R.L., con el propósito de

reducir los riesgos laborales, cumplir la legislación vigente y mejorar la cultura preventiva dentro de la organización; la metodología es de enfoque mixto, de diseño no experimental, se empleó una muestra que incluyó la totalidad de los empleados y colaboradores, utilizando instrumentos como análisis documental, listas de verificación (checklist), y matrices de evaluación para diagnosticar el cumplimiento normativo y diseñar políticas, procedimientos y registros adecuados. Los resultados destacaron un estado inicial deficiente en la gestión de SST, proponiéndose procedimientos claros y responsabilidades definidas que buscan mejorar la cultura de seguridad y garantizar el cumplimiento normativo. Además, se realizó un análisis económico que evidenció la viabilidad de la implementación, con beneficios económicos significativos al evitar accidentes y sanciones. El aporte para investigación en el Hospital Militar Central, Lima, reside en la metodología estructurada para diagnóstico, diseño y evaluación del SG-SST bajo ISO 45001, adaptando la cultura organizacional y prioridades estratégicas a contextos de alta exigencia y riesgo, como el sector hospitalario militar.

Cercado (2012), realizó la tesis “Propuesta de un plan de Seguridad y Salud Ocupacional para administrar los peligros y riesgos en las operaciones de la empresa San 19 Antonio SAC. Basado en la norma OHSAS 18001”. Cajamarca: Universidad privada del Norte, 2012.165 pp. Este trabajo de tesis tuvo como objetivo: “Proponer un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, en la empresa de carpintería San Antonio esta estará en la capacidad de aplicar las técnicas de seguridad y salud ocupacional minimizando los peligros y riesgos laborales existentes”. Y como resultado logró: Mejorar las debilidades que tiene la empresa frente a los temas de seguridad y salud ocupacional, con

la política y objetivos establecidos. Así mismo, que la propuesta es viable por ser >0 , se recomienda a la empresa la inversión en la implementación del Plan de Seguridad y Salud ocupacional ya que se podría generar una utilidad en S/209, 805.78. Se concluyó que: “De los requisitos evaluados según la norma OHSAS 18001 la empresa está calificada como deficiente debido a que no hay evidencia de ningún plan de acción la, calificación obtenida con un 0%. El 11% de los riesgos son considerados intolerables lo que puede generar incapacidad permanente hasta la muerte, el 63% de los riesgos corresponden a importantes lo que implica incapacidades parciales lo que amerita una acción inmediata y el 26% corresponden a un trabajo Moderado. En la actualidad la carpintería San Antonio no cuenta con ningún programa implementado sobre seguridad y Salud Ocupacional, dicha actitud ha generado que la empresa no existía una actitud preventiva por parte de los trabajos. Del diagnóstico realizado se obtuvo que la gerencia no asignó funciones ni responsabilidades a ningún de las jefaturas. La empresa desconoce la existencia del Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo el DS N°009-2005 y el 007 – 2007 así como la ley 29783, lo que puede conllevar a sanciones”. Comentario: El presente trabajo evidencia la importancia que tiene la gerencia para poner en marcha un Sistema de Gestión de Seguridad y son ellos los principales responsables de conocer los lineamientos y legislación vigente.

Quispe (2014), realizó la tesis “Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para una empresa en la industria metalmeccánica”. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2014.209pp. El presente trabajo tuvo como objetivo: “Mejorar el desempeño en SST para QHSE como

organización, en todas sus actividades de producción de bienes, servicios y administrativas, para transformarla gradualmente hacia una institución en SST socialmente sostenible, con la incorporación de la dimensión de Seguridad y Salud en el Trabajo”. Y como resultado logró: Adicionar recursos como implementos de seguridad, protección para maquinaria, nueva indumentaria para operarios, realización de talleres, charlas de sensibilización; a fin de consolidar el seguimiento e implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional. Se concluyó que: “La empresa logró la implementación de un Sistema Gestión con la Norma OHSAS 18001:2007. A inicio de la implementación de dichos procedimientos, el personal no presentaba logros en el entendimiento. La realización de charlas, talleres y seguimiento de los jefes de área permitieron la permanente adecuación e interés del personal. Durante el proceso de implementación, las capacitaciones han dado como consecuencia que el personal se preste a mejorar continuamente sus actividades en beneficio propio y de la empresa. La implementación del SGSST, ha dado como consecuencia que con ayuda de la gerencia general y con los planes de sensibilización, gerencias de área y demás personal de la organización sienta el interés y ayude en la prevención de los riesgos”. Comentario: En la presente tesis podemos concluir que los programas de capacitación, sensibilización y entrenamiento son claves para crear una cultura de seguridad en las organizaciones.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

a. Definición

El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo es un proceso preventivo que forma parte del sistema general de gestión de la empresa, e involucra la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora, con el fin de garantizar condiciones de trabajo seguras y saludables.” (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2012).

La Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2011), define el Sistema de gestión de seguridad y salubridad ocupacional como:

Un conjunto con estándares y directrices vinculados a la seguridad, salud y trabajo, diseñado para ofrecer un sistema de evaluación y mejora de previsión de sucesos adversos en el entorno laboral a través de una gestión eficiente de daños nocivos asociados al empleo. (p. 3)

Para Mejía (2019), los SG-SST forman parte de una de las estrategias más exitosas para prevenir riesgos laborales a nivel mundial, con énfasis en que es un proceso administrativo establecido por la Ley 29783 de 2011, para establecer parámetros y reglas para aplicación dentro de la empresa, es decir, todo empleador in situ debe tener garantizada de manera adecuada la seguridad de la existencia, la vitalidad y el confort de sus empleados; así como los que no se encuentran trabajando, prestando servicios o fuera del ámbito del centro de trabajo.

En tal sentido propone en el marco de la ISO 45001 (2018) que:

- La organización debe establecer una política de seguridad y salud en el trabajo, apropiada a su tamaño, naturaleza de actividades y riesgos, firmada por la alta dirección.

- Identificar los peligros en el entorno de trabajo, evaluar los riesgos, y establecer controles apropiados para su eliminación o mitigación.
- Definir responsabilidades, autoridades y rendición de cuentas en SST.
- Los trabajadores y sus representantes deben participar y ser consultados en todas las etapas del sistema.
- Integrar los controles operacionales, como procedimientos, diseño del lugar de trabajo, emergencia, etc.
- Llevar a cabo auditorías internas, investigar incidentes y no conformidades, y tomar acciones correctivas.
- Asegurar que se identifican y cumplen los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba.
- Determinar el contexto de la organización (factores internos y externos) y las necesidades y expectativas de los trabajadores y otras partes interesadas.

b. Enfoques para abordar la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

Tabla 1 Enfoques para abordar la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

Enfoques para abordar la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

Enfoque	Descripción	Características principales	Ejemplo de aplicación	Orientación
1. Reactivo o Tradicional	Se centra en las actuaciones después de que ocurre el accidente o incidente.	<ul style="list-style-type: none"> - Basado en la corrección de fallas. - No hay prevención planificada. - Depende del trabajador. 	Investigar un accidente después de que sucede.	Correctiva

2. Preventivo	Busca anticiparse a los riesgos antes de que causen daño.	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación y evaluación de riesgos. - Control y eliminación de peligros. - Capacitación preventiva. 	Realizar inspecciones y charlas de seguridad antes de iniciar labores.	Proactiva
3. Sistémico o de Gestión	Propone integrar la SST dentro del sistema general de gestión de la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> - Basado en el ciclo PHVA. - Impulsa la mejora continua. - Compromiso de la alta dirección. 	Implementar un SG-SST certificado con ISO 45001.	Mejora continua
4. Conductual (BBS)	Se enfoca en cambiar los comportamientos inseguros de los trabajadores.	<ul style="list-style-type: none"> - Observación de conductas. - Retroalimentación positiva. - Participación activa. 	Reconocer a trabajadores que siguen prácticas seguras.	Motivacional
5. Cultura de Seguridad	La seguridad se convierte en un valor compartido en toda la organización.	<ul style="list-style-type: none"> - Promueve liderazgo visible. - Comunicación abierta. - Participación colectiva. 	Fomentar campañas y comités de seguridad con todos los trabajadores.	Organizacional
6. Holístico o Integral	Atiende al trabajador en todas sus dimensiones: física, mental y social	<ul style="list-style-type: none"> - Enfoque en bienestar total. - Ergonomía y salud mental. - Clima laboral saludable. 	Programas de bienestar, pausas activas y apoyo psicológico.	Bienestar total

Nota. Elaboración propia con base en la OIT (2019) e ISO 45001:2018.

El abordaje del presente trabajo de investigación se realiza desde el enfoque o punto de vista Sistémico, que propone integrar la SST dentro del sistema general de gestión de una empresa, ya que se relaciona al estudio de las posibilidades de adecuar el SG-SST del HMC a la norma

ISO 45001 y las correlaciones que facilitarían dicha integración, como parte del proceso de mejora continua.

c. Teorías para el abordaje de la SST y su evolución

La seguridad y salud en el trabajo (SST) ha enfrentado importantes retos durante las últimas décadas, lo que ha llevado al desarrollo de diversos modelos que buscan explicar, gestionar y perfeccionar los mecanismos para lograr un ambiente seguro en las organizaciones. Tal como se describe las teorías siguientes:

- Taylorismo (1911) propugnada por: Frederick Taylor, uno de los pioneros de la gestión científica de la SST, que buscaba optimizar la productividad y la eficiencia de las organizaciones industriales.
- Teoría del dominó (1931) propugnada por Herbert William Heinrich, uno de los primeros investigadores en estudiar los accidentes de trabajo desde una perspectiva estadística y causal.
- Teoría de los factores humanos (1943) desarrollada por: Alphonse Chapanis fue uno de los fundadores de la ergonomía, que es la ciencia que estudia la adaptación del trabajo al ser humano.
- Ingeniería de sistemas cognitivos (1974): Jens Rasmussen fue uno de los pioneros de la ingeniería de sistemas cognitivos, que es la disciplina que estudia la toma de decisiones y la resolución de problemas en situaciones complejas y dinámicas.
- Seguridad basada en el comportamiento (1980): Thomas Krause fue uno de los impulsores de la seguridad basada en el comportamiento, que es la metodología que aplica los principios del análisis del comportamiento al campo de la seguridad laboral.

- *Cultura de seguridad (1986): James Reason fue uno de los referentes de la cultura de seguridad, que es el conjunto de valores, creencias, actitudes y normas compartidas por los miembros de una organización.*
- Curva de Bradley (1995): DuPont fue una de las empresas líderes en la gestión de la seguridad laboral, que desarrolló un modelo para medir y mejorar la cultura de seguridad de las organizaciones. DuPont propuso la curva de Bradley.
- Manejando lo inesperado (1999): Karl Weick y Kathleen Sutcliffe fueron unos de los precursores de la teoría de la alta fiabilidad organizacional, que es la capacidad de las organizaciones para operar de forma segura y eficaz en entornos complejos, dinámicos e inciertos.
- El queso suizo (2000): describe cómo los accidentes resultan de la combinación de fallos humanos y organizacionales que atraviesan múltiples barreras de defensa imperfectas, permitiendo que un peligro cause daño (James Reason, 2000).
- Safety I (2008) Y Safety II desarrollado por Erik Hollnagel, uno de los pioneros de la teoría de la resiliencia, y su introducción en el campo de seguridad y salud en el trabajo. Su sucedáneo es el Safety III, desarrollado por Nancy Leveson, surge como una crítica tanto a Safety I como a Safety II y el Safety IV, aún en proceso de maduración, los cuales se explicarán en extenso, más adelante,
- Safestart (2009): Larry Wilson fue uno de los impulsores de la seguridad basada en el comportamiento, que es la metodología que aplica los principios del análisis del comportamiento al campo de la seguridad laboral. Wilson propuso el modelo de Safestart, que

planteaba que los accidentes eran el resultado de los estados mentales y los errores críticos de las personas.

- Pre-accidents investigation (2012): Todd Conklin fue uno de los líderes de la teoría de la seguridad organizacional, que es la capacidad de las organizaciones para gestionar la variabilidad y la complejidad de sus procesos y actividades.
- Seguridad Diferente (2012): Dekker (2015) se refiere a una nueva visión de la seguridad laboral, que se basa en confiar en la experiencia, la innovación y la dignidad de las personas que realizan el trabajo.
- Trabajo seguro vs seguridad en el trabajo (2019): David Provan fue uno de los críticos de la teoría de la gestión de la seguridad, que es la aplicación de los principios y las técnicas de la administración al campo de la seguridad laboral.

Luego de su estudio, se optó por abordar el presente trabajo de investigación desde una mirada sistémica de la SST, la misma que corresponde al enfoque Safety y dentro de esta línea, específicamente al Safety III, desarrollado por Nancy Leveson, dado que se alinea con la materia y objetivos planteados, en la presente tesis. Estos enfoques se desarrollarán en el siguiente acápite.

d. Del Safety I hacia el Safety IV

Los modelos denominados Safety I, Safety II, Safety III y la propuesta aún en construcción Safety IV, son parte de un proceso de evolución conceptual en la manera de entender la seguridad, el comportamiento humano y los sistemas sociotécnicos (Hollnagel, 2014; López, 2024; Rosal, 2018; Ruiz, 2024).

Esta evolución ha sido impulsada por diferentes investigadores, quienes tienen en común, el cuestionamiento a las suposiciones y creencias tradicionales sobre la causa de los accidentes, que usualmente recaían en el trabajador, proponiendo en su lugar, enfoques más flexibles, sistémicos y adaptativos sobre el rol del trabajador, la naturaleza del riesgo (Dekker, 2015; Hollnagel, 2014; Leveson, 2020; Kahneman, 2012).

Dicha evolución responde a lo compleja que se ha tornado la problemática de la gestión en SST y las nuevas demandas para su abordaje en un contexto global caracterizado por la incertidumbre y la complejidad de los riesgos que deben afrontar por lo cual es necesario su estudio y abordaje.

SAFETY I: Focalización en “lo que sale mal”, enfoque tradicional de la seguridad:

El modelo Safety I corresponde al enfoque tradicional de la seguridad laboral y ha sido la base de la gestión preventiva durante gran parte del siglo XX. Se caracteriza por definir la seguridad como la ausencia de accidentes y por focalizarse -en lo que sale mal-. Es decir, en los peligros, errores, desviaciones y fallas del sistema, (Hollnagel, 2014). En otras palabras, en el funcionamiento inseguro de la empresa, en las malas prácticas, más que en el funcionamiento seguro (López, 2024). Bajo esta forma de ver, el trabajador suele considerarse un elemento vulnerado, susceptible a equivocarse y, por tanto, una fuente de riesgo (Rosal, 2018), sobre todo, en los casos en que, para evitar represalias de parte de sus empleadores, prefiere ocultar o evitar reportar cualquier incidente. Se centra en el funcionamiento inseguro de la empresa más que en el funcionamiento seguro.

Este enfoque se apoya en modelos de causalidad lineal como el de Heinrich, Bird o el “queso suizo” de Reason, los cuales explican los accidentes como la suma de fallos individuales y condiciones latentes.

Se caracteriza por:

- Un enfoque reactivo centrado en accidentes, incidentes y desviaciones.
- Uso de modelos lineales de causalidad (Heinrich, Bird, Reason).
- Predominio del análisis de causas raíz.
- Una visión del “error humano” como causa principal de los fallos.

Considera que, si se controlan los peligros y se reducen los errores, disminuirán los accidentes. Este enfoque ha sido fundamental para la construcción de los sistemas modernos de prevención, aunque también ha sido criticado por su visión limitada, su enfoque reactivo, su tendencia a la culpabilidad y su dificultad para abordar creativamente fenómenos complejos (Rosal, 2018; Ruiz, 2024).

Si bien se reconoce que Safety I ha sido muy importante en su momento, para estructurar los sistemas de prevención, lo que ha permitido reducir en alguna proporción los accidentes, presenta limitaciones en contextos complejos o ante el advenimiento de nuevos escenarios con sus nuevos retos y riesgos, en los que es necesario, situarse bajo la nueva perspectiva, ya que tiende a seguir centrándose en aquello que le dio resultado a la organización, aunque ya este desfasado.

SAFETY II: Focalización en “lo que salen bien”, basado en la resiliencia organizacional propuesto por Hollnagel (2014)

La diferenciación entre Safety I y Safety II, surge en el año 2014, en un entorno en que Safety I, ya no era suficiente para dar solución a los retos y

riesgos emergentes, provenientes de los nuevos y cada vez más complejos entornos laborales que llegaron bajo el impulso de la modernidad.

Safety II llega como un nuevo enfoque, esta vez orientado a comprender -lo que sale bien-. En lugar de centrarse casi exclusivamente en los errores, se propone identificar y analizar las prácticas exitosas que permiten que la mayoría de las actividades diarias se ejecuten sin incidentes (Hollnagel, 2014).

Propuesto por Hollnagel (2014), representa un viraje conceptual muy importante, hacia la comprensión de todo aquello que permite que el trabajo cotidiano se realice con éxito.

Se fundamenta en la perspectiva de la ingeniería de la resiliencia, la cual sostiene que las mismas condiciones que producen los errores son también las que permiten que las cosas salgan bien (Hollnagel, Woods y Leveson, 2013).

Valora al trabajador no solo como un ejecutor de tareas, sino como un activo clave en la seguridad, capaz de detectar problemas y proponer soluciones antes de que ocurran incidentes (Ruiz, 2024).

En esta línea, los trabajadores dejan de considerarse fuente de fallas y problemas y empiezan a considerarse como agentes proactivos capaces de compensar las imperfecciones del sistema (Decker, 2015)

Sus pilares incluyen:

- Comprensión de la variabilidad como elemento natural del trabajo real.
- Reconocimiento del trabajador como fuente de soluciones y no como problema.
- Análisis del éxito para replicar y fortalecer prácticas seguras.

- Orientación proactiva, flexible y basada en la resiliencia.

Safety II está relacionado con movimientos como Human and Organizational Performance (HOP), la cultura justa y Safety Differently, los cuales promueven la colaboración, el aprendizaje y la adaptación continua (Dekker, 2015; Rosal, 2018).

La originalidad de su planteamiento ha sido el priorizar el análisis e implementación de aquello que demostró éxito, sobre todo, en las prácticas y procesos. Además, refuerza la idea de que la seguridad no solo consiste en evitar accidentes, sino en generar condiciones que promuevan el éxito constante en las operaciones diarias (Ruiz, 2024).

Sin embargo, su aplicación también enfrenta críticas por la dificultad de sistematizar el aprendizaje de prácticas informales, así como por el riesgo a subestimar la necesidad de implementar controles normativos. Sin embargo, también hay autores como Rosal (2018) y Ruiz (2024), que consideran que la clave radica en lograr un equilibrio que permita integrar ambas condiciones, sin que una invalide a la otra y que es posible poner el ojo en ambos focos de forma simultánea.

SAFETY III: Focalización en los sistemas, los procesos y la persona como elemento dinamizador. La mirada sistémica de la seguridad

La propuesta de Safety III, desarrollada por Nancy Leveson, surge como una crítica tanto a Safety I como a Safety II, argumentando que ambos conservan limitaciones para comprender los sistemas altamente complejos.

Safety III se basa en el modelo STAMP (System-Theoretic Accident Model AND Processes) que entiende la seguridad como un problema de

control sistémico y no como una cadena de causas individuales (Leveson, 2020). Sus aportes clave son:

- Visión holística del sistema sociotécnico.
- Análisis centrado en restricciones, control y retroalimentación.
- Consideración de interacciones complejas que no pueden explicarse mediante causalidad lineal.

Safety III, al basarse en la teoría de sistemas, proporciona una mirada más estructurada, profunda y holística sobre los mecanismos estructurales y orgánicos que influyen en la seguridad.

Su aporte radica en desplazar la culpabilización de las personas, hacia el estudio de las condiciones sistémicas que afectan la SST para actuar en consecuencia.

Desde su perspectiva, los comportamientos humanos se entienden como consecuencia de fallas sistémicas y no únicamente individuales (López, 2024). Asimismo, en general, el error se produce como consecuencia de otros problemas más profundos, vinculados a la organización y al diseño de las situaciones de trabajo (López, 2024)

Este enfoque ha demostrado utilidad para resolver problemas estructurales que se han vuelto crónicos en las organizaciones,

Un importante aporte de los enfoques sistémicos aplicados a la seguridad y salud en el trabajo es que ayuda a las empresas a optimizar y estandarizar sus procesos e involucrar a sus trabajadores como actores activos. Pero, sobre todo, a identificar y desatascar problemas reales, cuellos de botella y personas que llevan años enquistadas desarrollando prácticas

convencionales y en muchos casos perniciosas, aduciendo que siempre se hizo así, por no salir de su zona de confort.

Sin embargo, también existen críticos que consideran que este enfoque tiene como limitación su complejidad metodológica lo que dificulta su adopción en organizaciones pequeñas o con poca madurez en la gestión de la SST. Sin embargo, el balance final juega a su favor.

SAFETY IV: Una propuesta basada en la intuición, aplicable en contextos emergentes de alta incertidumbre

Aunque Safety IV no es un enfoque formalmente establecido y está en proceso de maduración, busca ser una opción adaptable a contextos emergentes, que despierta expectativas, en un contexto global caracterizado por la volatilidad y la incertidumbre (VUCA, BANI, TUNA, RUPT), (López, 2024), en medio de la efervescencia por la inteligencia artificial, el business intelligence y big data y bajo la influencia de las investigaciones de Kahneman (2012),

Este modelo se sustenta en:

- El uso de intuiciones y heurísticas (atajos instintivos para resolver problemas), para la toma de decisiones en SST.

En pocas palabras, le otorga más peso, no tanto a los datos objetivos analizados sino a las experiencias.

Sin embargo, sus detractores consideran que este enfoque, enfrenta el riesgo de caer en decisiones impulsivas, disfrazadas de intuición. Asimismo, que, aún carece de evidencia empírica sólida y su validez depende de futuras investigaciones, a pesar de lo cual, se presenta dd

La Comparación entre Safety I, Safety II, Safety III y Safety IV puede observarse en forma esquemática en la siguiente tabla;

Tabla 2

Comparación entre los enfoques Safety I, Safety II, Safety III y Safety IV

Enfoque	Foco principal	Visión del trabajador	Modelo de causalidad	Tipo de enfoque
Safety I	Evitar lo que sale mal	Fuente de error	Lineal (causa–efecto)	Reactivo
Safety II	Garantizar que las cosas salgan bien	Fuente de soluciones	No lineal, variabilidad	Proactivo y resiliente
Safety III	Control del sistema SG: SST	Parte del sistema	Sistémico (STAMP/CAST)	Sistémico y estructural
Safety IV	Decisiones intuitivas en entornos inciertos	Actor heurístico	No definido	Adaptativo, heurístico

Nota. Elaboración propia con base en Hollnagel (2014), Dekker (2015) y otros autores sobre evolución de los enfoques Safety en la gestión de la seguridad.

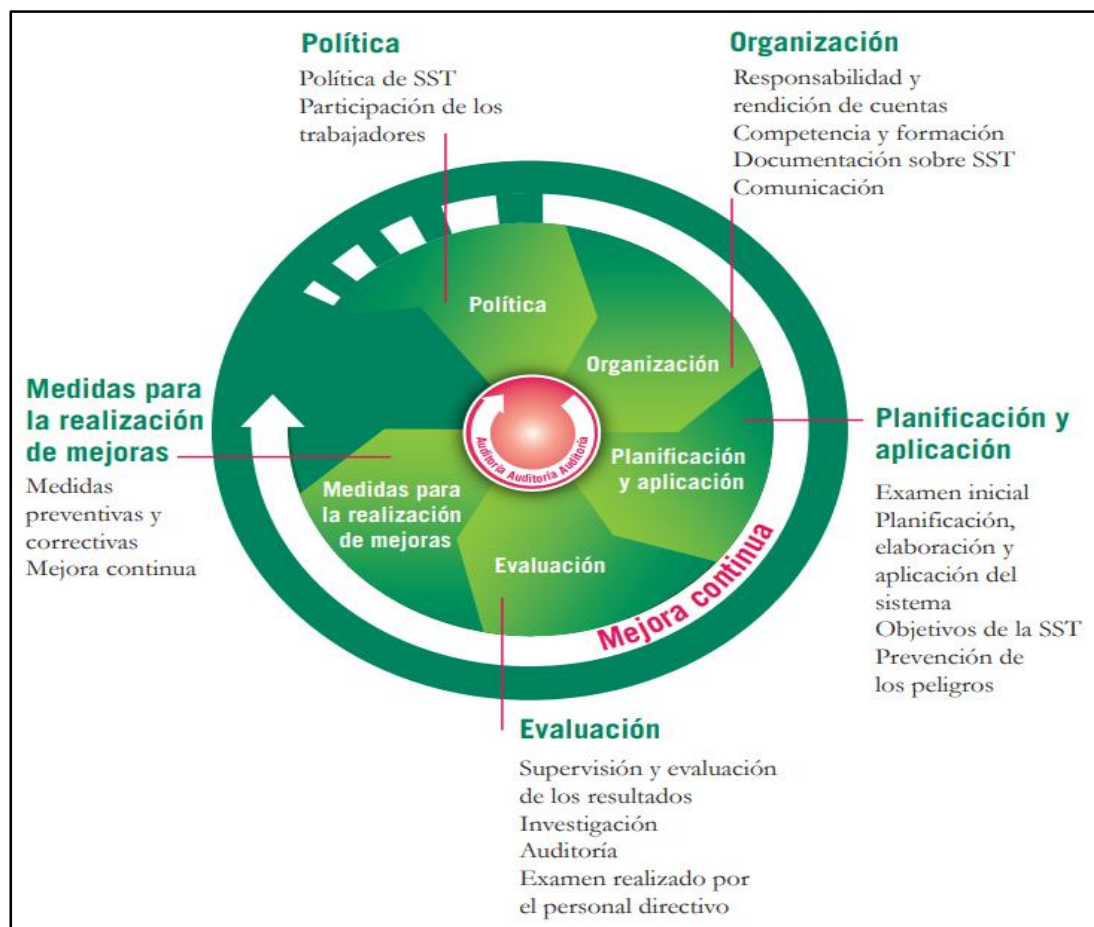
e. **Lineamientos del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo**

Directrices de la OIT

Las Directrices de la OIT que establecen los “Lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)” como norma y modelo internacional especial obligatorio, han sido establecidas por el Consejo de Administración de la OIT. Sus componentes se muestran en la figura 1 y se desarrollan en el siguiente acápite.

Figura 1

Directrices de la OIT relativas a los SG-SST que muestran: el ciclo de mejora continua



Nota. OIT (2011, p. 6)

Efectivamente, según la OIT (2011), el SG-SST se “describe como un sistema integral de herramientas que se caracteriza por el amoldamiento para ceñirse a la dimensión de las actividades particulares de una entidad, enfocándose en los peligros y riesgos vinculados a dichas actividades” (p. 4).

En consecuencia, la integración y aplicación de los Lineamientos del SG-SST resulta crucial para el Hospital Militar Central, donde la participación de profesionales es fundamental para la prevención de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.

f. Componentes del sistema

(1) Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Se define como las "lineamientos y fines absolutos que la entidad establece oficialmente con referencia de previsión a amenazas ocupacionales, según lo expresado por la dirección" (Norma UNE 81900:1996, citado en Ospina, 2014, p. 87).

En este contexto, la declaración de la política SG-SST es crucial para cualquier organización ya que es su compromiso visible y la máxima autoridad debe proporcionar los recursos necesarios para su realización. En efecto, esto no es solo una declaración de buena fe, el empleador debe poner por escrito los procedimientos específicos de la organización, de manera adecuada a la escala y naturaleza de sus actividades para prevenir en la organización.

Para la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL), sostiene que, para la "Implementación del SG-SST", la política es el primer punto a tomarse en cuenta para desarrollar previamente a toda planificación preventiva, considerando lo establecido en la Ley 29783 (2011), que el empleador en consulta expone por escrito dicha política de SST (SUNAFIL, 2020, p. 12), que debe ser:

- Dirigido a un ente, adecuado a su dimensión y tipo de actividades.
- Conciso, claramente escrito, fechado y entrar en vigor después de ser firmado o aprobado por el empleador o el representante responsable del rango más elevado del ente.
- Distribuido y de fácil acceso para todas las áreas.

- Actualizar de forma continua las partes interesadas externas.

En conclusión, establecer la política del SG-SST, permite que la alta dirección de una organización debe tomar en cuenta para su implementación, por lo que los gestores del Hospital Militar Central tienen que asumir ese rol para garantizar que el personal militar y civil se comprometan con su participación de la SG-SST.

(2) Organización del Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

La Organización del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) se define “como el proceso en el cual se establecen las responsabilidades y se identifican los medios indispensables requeridos que una entidad deberá contar y así llevar a cabo su organización naciente para un SG-SST” (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2021, p. 8).

Según Ospina (2014), una vez formulada la política, la organización comienza el proceso y posteriormente debe definir la clase de ordenamiento para un procedimiento previsorio conforme a la normativa actual.

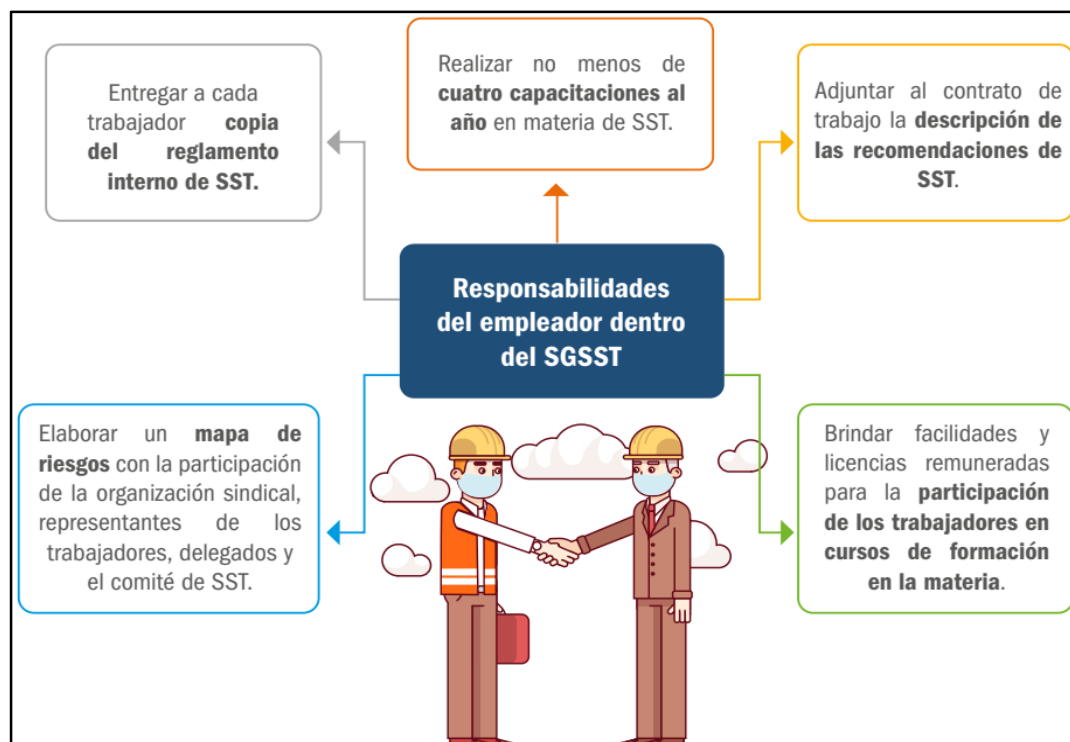
En resumen, la organización del SGSST busca:

Establecer entidades responsables en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo (SST), como los servicios preventivos y los comités de seguridad y salud. Permitiendo que, la prevención organizacional debe abarcar a toda la organización, lo cual implica la descripción de tareas y funciones. Por tanto, “Es fundamental para la jefatura de la entidad, documentar las funciones de sus empleados para los diferentes niveles jerárquicos” (Ospina, 2014, p. 88).

En este contexto, las responsabilidades del empleador se detallan en la siguiente figura 2.

Figura 2

Responsabilidades del empleador dentro del Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo



Nota. Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo (2021, p. 8).

Según SUNAFIL (2020), dentro del “marco del Artículo 26° de la Ley N° 29783, la organización del SG-SST es obligación del empresario, dirigir y comprometerse con estos roles dentro de la organización” (p. 14). El empresario asigna las responsabilidades y facultades necesarias a personas responsables para el avance, implementación y logros del Sistema de Gestión, quienes son responsables de hechos ante el empresario o persona calificada y habilitada. Esto no los exime de sus obligaciones de previsión y, en su caso, de compensación, las cuales deben ser consideradas para tomar las acciones adecuadas.

En resumen, una organización con un SG-SST significa que todos los miembros tienen su propio rol y responsabilidad en el SG-SST, en el que la previsión más la difusión de la salubridad debe establecerse en un procedimiento de seguimiento y ejecución, asegurando de adoptar decisiones eficaces para una completa intervención del personal militar y civil en el Hospital Militar Central.

(3) Evaluación y medidas para la realización de mejoras

Se encarga de la identificación sistemática de deficiencias y de la definición de acciones correctivas, preventivas y de mejora continua en los lugares de trabajo; este enfoque busca la mejora continua en la seguridad y salud en el trabajo y en la prevención de lesiones y enfermedades, a través del ciclo de mejora continua del modelo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar) (Campailla et al., 2019).

Este componente del SG-SST se apoya en la evaluación continua del desempeño del sistema a través de auditorías internas, revisiones por la dirección y análisis de indicadores. Estas acciones permiten el dinamismo de los ajustes y los procedimientos, que son garantía del cumplimiento de los requisitos legales y los organizacionales (Zhao y Jiang, 2020). En hospitales como el Hospital Militar Central de Lima, esta planificación cobra especial importancia debido a los riesgos de salud asociados a la persona que se atiende.

Los criterios que sustentan la presente evaluación consideran la tasa de accidentes laborales, el índice de frecuencia y de severidad, el cumplimiento de requisitos legales, las auditorías internas, el porcentaje de ejecución de las acciones correctivas y de mejora, y el nivel de participación

de los trabajadores en la gestión de los riesgos (Guerrero Salamanca, 2020). Además, estos criterios justifican la ejecución y definición de acciones estratégicas, dada que son decisionales y argumentativa para el contexto. Además, posibilidades de reducir riesgos, costos por incidentes y mejorar la seguridad organizacional son beneficios que las instituciones hospitalarias reciben por contar con evaluaciones efectivas (Antúnez Saiz et al., 2017).

En este sentido, el MTPE (2021) señala que la evaluación y las acciones necesarias para la mejora están estipuladas en la Planificación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) que tiene que ver con los riesgos en el lugar de trabajo de cada administrador, con la consulta de los trabajadores, los jefes, y una comisión de seguridad y salud en el trabajo (SST) supervisora, según el procedimiento que se describe:

- Estudio de línea base de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) que consiste en el análisis del estado en SST mediante una autoevaluación y considera el proceso de verificación del cumplimiento in situ.
- Determinación de la Política y objetivos

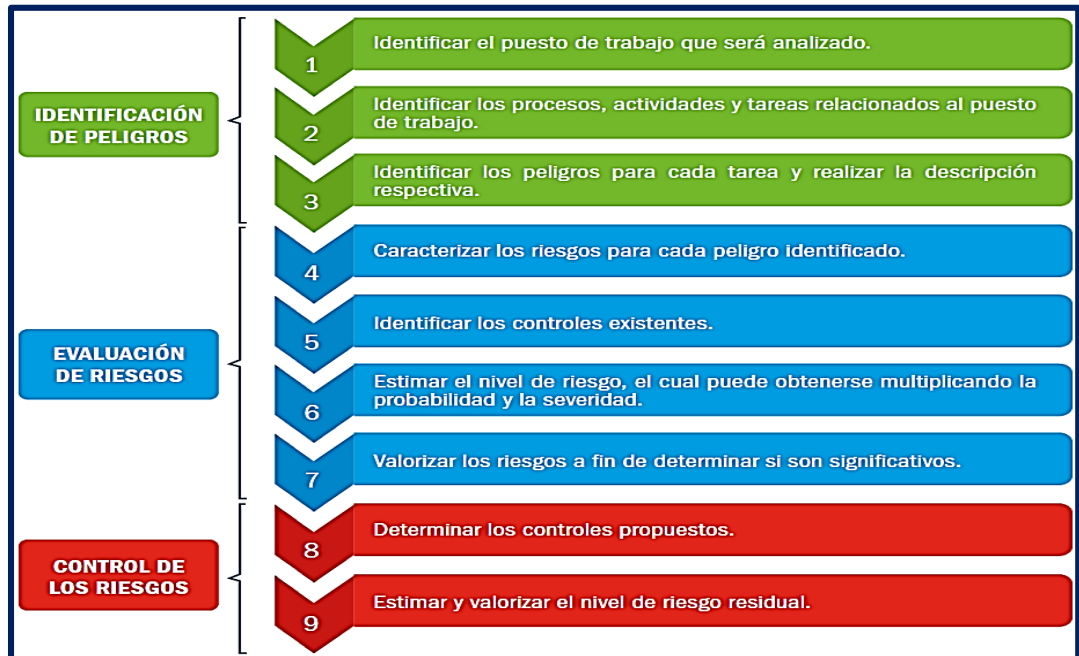
Esta política de SG-SST desempeña un papel crucial, ya que el administrador, con colaboración de trabajadores y líderes, establece literalmente los lineamientos relacionados con la SST.

- Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y determinación de Controles

Se trata de un proceso que facilita la identificación de los peligros presentes durante la ejecución de labores efectuadas en el ámbito laboral, tiene como finalidad medir amenazas para establecer medidas adecuadas (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2021).

Figura 3

Pasos para elaboración de la Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles en el ámbito laboral



Nota. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, (2021, p. 16).

Además de lo anterior considera aspectos tales como:

- Elaboración de un mapa de riesgos, plano que muestra símbolos o pictogramas que indican los riesgos de un ambiente de trabajo a considerar que implica:
- Elaboración de un plano de instalación de MYPE sencillo o utilizar un plano de construcción.
- Visitar la instalación y confiar en los resultados de la identificación respectiva.
- Especificar símbolos o pictogramas en el mapa que representen los riesgos, prohibiciones o acciones de cumplimiento que desea

comunicar. Los mapas deberán ir acompañados de la correspondiente leyenda para una mejor orientación.

- Elaboración del Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo
 - Es el documento que guía la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), basándose en respuestas de los exámenes de inicio y posteriores, así como de otros informes de ayuda que estén al alcance, con la intervención de los empleados, sus líderes y la entidad gremial (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2021, p. 18). Para su aplicación, se presenta un sistema básico, teniendo en cuenta la figura 4.
- Elaboración del Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo
 - Se refiere al grupo de tareas preventivas en SST que la entidad establece para llevar a cabo anualmente, a fin de precaver sucesos adversos laborales, males laborales para salvaguardar la salubridad de los empleados (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2021, p. 19).

Figura 4

Estructura básica que comprende el Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo

Estructura básica del Plan Anual de SST	
1. Alcance	11. Salud Ocupacional
2. Elaboración de línea base del SGSST	12. Subcontratas y proveedores
3. Política de SST	13. Plan de contingencias
4. Objetivos y metas	14. Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades
5. Comité de SST o supervisor de SST y reglamento interno de SST	15. Auditorías
6. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapas de riesgos	16. Estadísticas
7. Organización y responsabilidades	17. Implementación del Plan
8. Capacitaciones en SST	18. Mantenimiento de registros
9. Procedimientos	19. Revisión del SGSST
10. Inspecciones internas de SST	

Nota. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, (2021, p. 18).

- Elaboración del Reglamento Interno de SST

Es una herramienta que apoya la prevención, mediante el, una organización fomenta la instauración de una formación de previsión de amenazas ocupacionales, asumiendo una responsabilidad importante en la implementación y ejecución de su materia. (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2021, p. 20). Los gestores de la organización deben seguir la estructura mínima para su desarrollo y aplicación dentro de la institución.

En definitiva, la planificación y aplicación de la SST es determinante para que el Hospital Militar Central asuma en su totalidad, y su operacionalización está basada en la elaboración del RISST de forma integral y obligatoria, en vista que, el personal militar y civil sobrepasan la cantidad para su implementación, donde, será obligatoria para la salud y seguridad en el trabajo de todos los integrantes de la institución.

En conclusión, la evaluación y las medidas correctivas dentro del SG-SST permiten el mantenimiento del sistema de suficiencia, la salud de los empleados y el cumplimiento de la norma ISO 45001, a través de un proceso continuo de mejora respaldado por indicadores objetivos y verificables.

2.2.2. Variable Norma ISO 45001:2018

a. Las Normas ISO: Definición, propósito, ventajas y desventajas

Las Normas ISO constituyen un conjunto de estándares desarrollados por la International Standardization Organization (ISO), conocida en español como Organización Internacional de Estandarización. Su finalidad es

asegurar que las organizaciones implementen criterios homogéneos en la gestión de sus actividades, promoviendo así prácticas y procesos alineados a estándares internacionales (Unifikas, s. f.).

Según la *Guía completa sobre los Estándares ISO* publicada por la consultora Strategos Global Business Services Consulting S.A.C., el término ISO proviene del griego *isos*, que significa “igual”. Esta raíz etimológica expresa la esencia de la estandarización: establecer normas aceptadas globalmente que garanticen condiciones equitativas y fomenten la calidad y la eficiencia en distintos sectores económicos y sociales (Strategos GBSC, 2019).

La importancia de las normas ISO se sustenta en su capacidad para proporcionar un marco de referencia común, entendido como la creación de métodos válidos a nivel internacional (ETECE, 2025). Dicho marco facilita que las organizaciones mejoren sus procesos, productos y servicios, alineándose con prácticas internacionalmente reconocidas (Strategos GBSC, 2019).

El desarrollo de estas normas se basa en un proceso de consenso, en el que especialistas de múltiples países y sectores colaboran para diseñar estándares técnicos pertinentes y aplicables de forma global. Las normas ISO abarcan áreas diversas, como la gestión de la calidad, la gestión ambiental, la seguridad y salud en el trabajo y la responsabilidad social. Para asegurar su vigencia, estas son revisadas periódicamente.

La implementación de normas ISO permite a las organizaciones demostrar su compromiso con la calidad, la seguridad, la sostenibilidad y la eficiencia, aspectos que fortalecen su competitividad y facilitan el acceso a

mercados internacionales. Asimismo, aquellas entidades que cumplen con las disposiciones establecidas pueden obtener certificaciones ISO, que las avalan ante sus stakeholders o grupos de interés, emitidas por organismos acreditados tras un proceso de auditoría. Según ETECE (2025), estas certificaciones representan un nivel de excelencia operativa conforme a estándares internacionales.

Ventajas:

- Mejora la calidad
- Reconocimiento internacional
- Eficiencia y productividad
- Seguridad y cumplimiento
- Confianza y reputación
- Ventaja competitiva

Desventajas:

- Costo de implementación
- Burocracia y documentación
- Tiempo y esfuerzo
- Rigidez

b. Cuáles son las normas ISO más representativas

Tabla 3

Relación de las normas ISO con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)

NORMA ISO	NOMBRE	PROPOSITO PRINCIPAL	RELACIÓN CON EL SG - SST
ISO 45001 – 2018	Seguridad y Salud en el Trabajo	Prevenir accidentes y enfermedades laborales	Base del SG-SST

ISO 9001 – 2015	Gestión de la Calidad	Mejorar la satisfacción del cliente y los procesos	Complementaria al SG-SST
ISO 14001:2015	Gestión Ambiental	Minimizar impactos ambientales	Fomenta sostenibilidad laboral
ISO 31000:2018	Gestión del Riesgo	Identificar y controlar riesgos	Apoya la gestión preventiva
ISO 19011:2018	Auditoría de Sistemas de Gestión	Estandarizar auditorías	Evalúa el desempeño del SG-SST
ISO 22000	Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos	Peligros de inocuidad alimentaria	Compatible con enfoque de procesos y mejora continua.
ISO 26000	Guía sobre responsabilidad social	Fomentar prácticas responsables y Mejorar reputación y confianza.	Evalúa desde el punto de vista ético

Nota. Elaboración propia con base en las normas ISO 45001:2018, ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 31000:2018, ISO 19011:2018, ISO 22000:2018 e ISO 26000:2010.

c. Familia de normas ISO 45000 para la salud y seguridad en el trabajo

Tabla 4

Normas de la familia ISO 45000 relacionadas con la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

ISO 45001:2018	Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo – Requisitos con orientación para su uso	Es la norma base de la familia. Establece los requisitos para implementar un sistema de gestión SST que prevenga accidentes, lesiones y enfermedades. Sustituye a OHSAS 18001.	Vigente
ISO 45002:2023	Directrices generales para	Proporciona orientación práctica para aplicar los requisitos de la	Vigente

	implementación de ISO 45001	de ISO 45001. Incluye ejemplos, buenas prácticas y recomendaciones para empresas de cualquier tamaño.	
ISO 45003:2021	Gestión de la salud y la seguridad psicológica en el trabajo – Directrices para la gestión de los riesgos psicosociales	Primera norma internacional que aborda la salud mental y el bienestar psicológico en el entorno laboral, dentro del marco del sistema de gestión ISO 45001.	Vigente

Nota. Elaboración propia con base en las normas ISO 45001:2018, ISO 45002:2023 e ISO 45003:2021 publicadas por la Organización Internacional de Normalización (ISO).

d. LA ISO 45001

Es una norma internacional diseñada para el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), centrada en la mejora continua de la empresa u organización. Su objetivo es adelantar, reconocer, analizar e inspeccionar todas las amenazas que afecten la protección y salubridad de los trabajadores (Trusted Globally, 2018, p. 4).

La norma ISO 45001:2018 especifica los requisitos para un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), y proporciona orientación para su uso, permitiendo que las organizaciones mejoren de forma proactiva su desempeño en esta materia. (International Organization for Standardization, 2018).

Se basa en un enfoque de gestión de riesgos que incorpora una estructura que está diseñada con la finalidad de superar una coexistencia con diferentes herramientas internacionales, facilitando la integración de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SST). Este enfoque

permite una aportación dinámica por parte de los empleados en la integración de la SST a través de sistemas integrados, centrándose en la previsión de sucesos adversos en prevención de la salud en el transcurso del tiempo.

Por tal razón, la norma ISO 45001:2018, ha facilitado la aceptación de la Organización Internacional del Trabajo dado que este enfoque ayuda a la unificación de las reglas, permitiendo una gestión más eficiente y coherente.

e. Dimensiones que comprende la Norma ISO 45001

(1) Liderazgo y participación de los trabajadores

En el marco de la norma ISO 45001:2018, el liderazgo y la participación de los trabajadores constituyen pilares fundamentales para el éxito de cualquier Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST); esta norma establece que la alta dirección debe asumir un rol protagónico mediante su compromiso visible, la definición de políticas claras y la promoción activa de la participación de todos los niveles de la organización en la gestión de riesgos laborales (Masjuli et al., 2017).

Los indicadores clave que explican esta variable incluyen la existencia de una política de SST alineada con los objetivos estratégicos de la organización, la consulta y participación efectiva de los trabajadores en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, así como el liderazgo visible y el compromiso de la alta dirección en cada fase del ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) (Abudabbus, 2024). En entornos complejos como el hospitalario, estos elementos garantizan una mayor adherencia a los protocolos de seguridad, especialmente frente a situaciones de emergencia sanitaria o riesgo biológico.

La importancia de esta variable radica en que una cultura organizacional donde el liderazgo y la participación estén integrados mejora significativamente los niveles de seguridad, previene accidentes y fortalece la comunicación entre mandos directivos y operativos. Estudios han demostrado que una implementación efectiva de ISO 45001, con liderazgo participativo, puede reducir significativamente las tasas de accidentes laborales y fomentar ambientes de trabajo más saludables (Aybar Gonzales y García Calvo, 2023). Además, el empoderamiento de los trabajadores incrementa su sentido de pertenencia y responsabilidad sobre la seguridad, impactando positivamente en la sostenibilidad del sistema de liderazgo como parte de la participación en el SG-SST (Jaya Escobar y Guerra Bretaña, 2017).

En resumen, el liderazgo y la participación son determinantes para asegurar el funcionamiento eficiente del SG-SST, permitiendo cumplir con los estándares internacionales y proteger la salud del personal, en especial en contextos críticos como el Hospital Militar Central.

(2) Contexto de la organización

La norma ISO 45001:2018 establece que el análisis del contexto de la organización es un paso esencial para la planificación eficaz del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Este concepto implica una evaluación profunda de los factores internos y externos que pueden afectar la capacidad de la organización para lograr los resultados previstos del sistema. En entornos como el Hospital Militar Central de Lima, esta comprensión es crucial debido a la alta exposición a riesgos laborales en actividades sanitarias (Masjuli et al., 2017).

Entre sus principales indicadores, destaca la determinación del alcance del SG-SST, que define los límites físicos, funcionales y organizacionales del sistema. Este alcance debe alinearse con las actividades, los riesgos laborales identificados y las obligaciones legales pertinentes, garantizando que el sistema abarque todos los procesos críticos (Caycedo Muñoz, 2019). Un segundo indicador es la comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y otras partes interesadas, como sindicatos, autoridades sanitarias y pacientes. Este enfoque participativo permite que el sistema incorpore requisitos legales, contractuales y sociales, fortaleciendo su legitimidad y aplicabilidad (Nykytyuk y Novikov, 2019).

El tercer indicador clave es la comprensión de la organización y su contexto, lo cual exige identificar los factores políticos, tecnológicos, económicos, sociales y legales que influyen en la seguridad y salud ocupacional. Esta evaluación contextual permite anticipar amenazas, detectar oportunidades y alinear el SG-SST con la estrategia institucional (Masjuli et al., 2017).

En síntesis, el análisis del contexto de la organización permite diseñar un sistema de gestión adaptado a la realidad institucional, capaz de responder eficazmente a los riesgos propios del sector salud, fortaleciendo la seguridad del personal y el cumplimiento de la norma ISO 45001.

(3) Evaluación de desempeño y mejora a través del ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar)

La evaluación del desempeño y la mejora continua en el marco de la norma ISO 45001:2018 se estructura a partir del ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar), el cual permite implementar un enfoque sistemático para

gestionar los riesgos en materia de seguridad y salud en el trabajo. Este ciclo fomenta una mejora progresiva mediante acciones planificadas, su ejecución, verificación mediante auditorías y evaluación de resultados, y, finalmente, acciones correctivas que retroalimentan el sistema (Massena, 2019).

La evaluación de desempeño dentro del SG-SST se define como el proceso mediante el cual se miden los resultados obtenidos en función de los objetivos propuestos, permitiendo identificar deficiencias y establecer medidas correctivas. Castiblanco et al. (2020) destacan que la aplicación efectiva del ciclo PHVA favorece la estandarización de procesos, la prevención de incidentes y la eficacia del sistema, elementos clave en entornos hospitalarios donde los riesgos son elevados.

Entre los indicadores fundamentales de esta evaluación se encuentran las auditorías internas, que permiten detectar desviaciones frente a los requisitos de la norma; los incidentes y no conformidades, que proporcionan datos críticos sobre fallos en la gestión; y las acciones correctivas, que evidencian el compromiso organizacional con la mejora continua. Además, la mejora continua, como fase final del ciclo, se convierte en un principio rector para el fortalecimiento de la cultura de seguridad (Balkat y Khaleel, 2021).

En contextos como el Hospital Militar Central de Lima, la aplicación rigurosa del ciclo PHVA no solo contribuye a reducir accidentes, sino también a incrementar la eficiencia operativa y el cumplimiento legal. Como lo indica Abudabbus (2024), la implementación de ISO 45001:2018 reduce significativamente la tasa de incidentes, fortaleciendo así la protección del personal de salud y mejorando la resiliencia organizacional.

Según Trusted Globally (2018), el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) es un modelo estructurado de mejora continua utilizado en los sistemas de gestión, incluyendo la norma ISO 45001:2018; este ciclo proporciona un marco lógico para la implementación, revisión y mejora constante del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), permitiendo que las organizaciones respondan proactivamente a los riesgos y oportunidades relacionados con la salud ocupacional. El ciclo se compone de cuatro etapas fundamentales:

- Planificar (P): Identificar riesgos, establecer objetivos, y definir procesos necesarios para obtener resultados conforme a la política de SST. Donde se identifican peligros, se evalúan riesgos y se establecen objetivos coherentes con la política de SST.
- Hacer (H): Implementar los procesos conforme a lo planificado. Donde se ejecutan los procesos diseñados para mitigar los riesgos previamente identificados
- Verificar (V): Monitorear y medir el desempeño del sistema respecto a la política y los objetivos establecidos. Donde, se monitorean y evalúan los resultados obtenidos, mediante indicadores, auditorías e investigación de incidentes.
- Actuar (A): Tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño del sistema. Se aplican acciones correctivas y de mejora para abordar desviaciones y fortalecer el sistema

Esta lógica cíclica es especialmente crítica en instituciones de alto riesgo como el Hospital Militar Central, donde la exposición permanente a agentes biológicos, físicos y químicos requiere de un sistema de gestión

dinámico y adaptable. El PHVA permite garantizar no solo la conformidad legal, sino también la protección integral del personal de salud mediante decisiones basadas en evidencia y datos operativos.

Figura 5

Entorno de la Norma Internacional en el ciclo PHVA



Nota. Trusted Globally (2018:7).

En conclusión, la implantación de SG-SST se basa en los principios del ciclo PHVA, llevado a cabo a través de un método lógico de ejecución por fases dentro de la empresa en línea con el propósito de SG-SST. Qué será necesario implementar de acuerdo con la disposición para adaptación a la dimensión y particularidad de una entidad u organismo (Ojeda 2017).

f. Otros aportes de la norma ISO 45001.

Los aportes más importantes de la norma son: La Planificación preventiva y la Mejora continua

(1) Planificación preventiva: Se refiere a la incorporación de la previsión como elemento estructural de la administración, en el abordaje de las amenazas y debilidades que la organización enfrenta. En otras palabras, la planificación detallará qué acciones tomar, quién las llevará a cabo, cómo se realizarán y cuándo, facilitando así la comprensión y ejecución de medidas preventivas y correctivas dentro de la organización (ISOTools, 2023, p. 15).

De igual manera, la planificación se produce en varios puntos dentro del marco del SG-SST, y, cuya necesidad de "planificar" de nuevo permite lograr los objetivos establecidos y revisarlos, debido a los cambios y eventos planificados o no planificados. Asimismo, SUNAFIL (2020) sostiene que para implantar un SG-SST, se hace un análisis de inicio o investigación de trazado como diagnóstico del estado de la SST en la organización, (p. 21), realizándose las siguientes actividades:

- Identificación de peligros

Será importante para la etapa de planeamiento y la toma de decisiones que aborden riesgos y oportunidades. Se utiliza la "jerarquía de control" que considera tanto actividades internas como externas (Trusted Globally, 2018, p. 18). Es esencial tener en cuenta todas estas acciones, ya que permiten a los colaboradores de la organización evaluar, priorizar y suprimir la amenaza vinculados con la protección y salubridad en el empleo (SST).

- Decisión de cláusulas válidas y diferentes

En esta actividad se necesita asegurar la evaluación de cláusulas validas según la complejidad del negocio, las fuentes de información a considerar

y ser referenciado en evaluaciones de riesgo individuales (Trusted Globally, 2018).

Figura 6

Jerarquía de control para la identificación de peligros en la organización.



Nota. Trusted Globally (2018:18).

- Acción de planificación

Permite planificar acciones o incluso introducir medidas de control, que deben estar a lo largo del entorno en salud ocupacional y sistema de SST (Trusted Globally, 2018).

- Objetivos del SG-SST

Esta actividad es un requisito del estándar para establecer objetivos alcanzables teniendo en cuenta los medios para medir periódicamente el progreso, teniendo en cuenta la evaluación del desempeño o en reuniones departamentales, sobre una formación de SST (Trusted Globally, 2018).

(2) Mejora de acciones correctivas

SUNAFIL (2020,) argumenta que las “acciones de mejora continua” son fundamentales para monitorear la implementación, auditoría e inspección del SG-SST de una empresa, donde se deben reconocer las razones del incumplimiento, identificar las reglas o regulaciones relevantes del sistema para tomar la acción apropiada, incluyendo cambiar el sistema mismo.

En tal sentido, es crucial identificar las no conformidades y adoptar medidas correctivas, ya que eso repercutirá en la salud del SG_SST y asegurará que el sistema experimente una mejora continua (ISO Tools, 2023, p.6).

En definitiva, SUNAFIL (2020), recomienda que la revisión del SG-SST tiene que ejecutarse anualmente (01). La relevancia de la verificación tiene que determinarse en relación con las necesidades y amenazas existentes, haciendo énfasis en que, los resultados de la evaluación ejecutada por el administrador o empresario tienen que anotarse y difundirse (p. 38):

- Informar a los encargados sobre asuntos claves y relevantes del SG-SST a fin de tomar decisiones adecuadas.
- A los comités o supervisores de SST, empleados y entidades gremiales

2.3. Definición de términos básicos

Accidente de trabajo

Se describe a cualquier suceso fortuito ocurrido durante el empleo o debido al mismo, y/o termine en una dolencia física, alteración ergonómica, invalidez o la muerte del trabajador (SUNAFIL, 2020, p. 5).

Ciclo PHVA

Constituye un enfoque sistemático de gestión orientado al perfeccionamiento constante de los procesos organizacionales mediante cuatro fases secuenciales: planificar, hacer, verificar y actuar; este modelo busca optimizar el desempeño institucional a través de la identificación de oportunidades de mejora, la implementación de cambios, la evaluación de los resultados y la adopción de acciones correctivas o preventivas basadas en evidencia empírica (Trusted Globally, 2018).

Identificación de peligros

Es un curso o fase que a través de él detectamos e identificamos al peligro, mediante el cual se establecen sus particularidades específicas (SUNAFIL, 2020, p. 8).

Planificación preventiva

Incorpora un enfoque previsor en la estructura de la organización, que aborda las amenazas y ocasiones que enfrenta la organización. Esto implica determinar qué acciones tomar, quién las llevará a cabo, cómo se realizarán y cuándo, facilitando así la comprensión y ejecución de hechos previsivos y reformativos dentro de la organización (ISOTools, 2023, p. 15).

Planificación y aplicación del Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

Es el proceso mediante el cual la empresa lleva a cabo actividades para implantar las actividades indispensables que permitan desarrollar las amenazas relacionados con la SST. Por ello, este proceso introduce la mejora correspondiente de lo planificado (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2021, p. 13).

Salud ocupacional

Se define como una rama de la salubridad enfocada en difundir y conservar en óptimas condiciones físicas y psicosociales de los empleados, en todos los entornos laborales. Su propósito es prevenir cualquier mal a la salubridad ocasionado por la naturaleza del empleo y los tipos de peligro, así como adaptar el trabajo a las capacidades y habilidades del trabajador (SUNAFIL, 2020, p.).

Seguridad

Se refiere a todas las labores y tareas que concede a los trabajadores desempeñarse en estado libres de cualquier incidente adverso, tanto medioambientales o físicos, debido a preservar su estado y proteger los medios tangibles y a las personas (SUNAFIL, 2020, p. 10).

2.4. Formulación de las hipótesis

2.4.1. Hipótesis principal

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se relaciona significativamente con la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima, 2023.

2.4.2. Hipótesis específicas

- a) La Política del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se relaciona significativamente con el liderazgo y la participación de los trabajadores de la Norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima 2023.

- b) La organización del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se relaciona significativamente con el contexto de la organización de la Norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima 2023.
- c) La evaluación y medidas para la realización de mejoras del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se relacionan significativamente con la evaluación de desempeño y mejora de la Norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima 2023.

2.5. Identificación y clasificación de las variables

Variable X: Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

Dimensiones:

- X-1: Política del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- X-2: Organización del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- X-3: Evaluación y medidas para la realización de mejoras.

Variable Y: Norma ISO 45001

Dimensiones:

- Y-1: Liderazgo y participación de los trabajadores
- Y-2: Contexto de la organización
- Y-3: Evaluación de desempeño y mejora a través del ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar)

2.6. Operacionalización de las variables

Dimensiones	Indicadores	Batería de Items	Nivel de medición	Escalas	% de items	Instrumento
Variable X: Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST)						
Política	Política de SST	La política de Seguridad y Salud en el Trabajo establecida en el HMC, al amparo del SG-SST, se perfecciona con los lineamientos para una mejor comprensión de la organización y su contexto que propone la norma ISO 45001	ORDINAL	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Totalmente en desacuerdo: 1 ▪ En desacuerdo: 2 ▪ Indiferente 3 ▪ De acuerdo: 4 ▪ Totalmente de acuerdo 5 	33,3 %	CUESTIONARIO DE ENCUESTA
	Participación de los trabajadores	La participación de los trabajadores en la definición de las políticas de SST establecidas en el HMC, en el marco del SG-SST, se potencia con las recomendaciones planteadas en este aspecto en la norma ISO 45001				
	Nivel de compromiso	El nivel de compromiso y disposición de la alta dirección del HMC para la prevención de accidentes y enfermedades laborales que plantea el actual SG-SST, se fortalece por una mejor comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y otras partes interesadas, que recomienda la norma ISO 45001.				
Organización	Determinación de responsabilidades y rendición de cuentas	Los mecanismos para la determinación de responsabilidades y rendición de cuentas vigentes en el HMC, establecidas, en el marco del SG-SST, se perfeccionan con la inclusión de una mayor participación de los trabajadores para identificar y prevenir riesgos que propone la norma ISO 45001				
	Competencias y formación	Las competencias y formación del personal del HMC requeridos para identificar, prevenir y afrontar los peligros y riesgos que puedan presentarse en este centro de salud, desarrollados a la luz del SG-SST, se refuerzan con una mayor participación e involucramiento de los trabajadores planteado en la norma ISO 45001				
	Documentación sobre SST	La documentación sobre SST vigente en el HMC establecida en el marco del SG-SST, se actualiza y ajusta mejor a las necesidades operativas, permitiendo un flujo más ágil y nutrido de información, con la incorporación de la consulta y participación de los trabajadores propuesta en la norma ISO 45001				
Evaluación y medidas para la realización de mejoras	Supervisión y evaluación de los resultados	La supervisión y evaluación de resultados establecida en el HMC en el marco del SG-SST se potencian con la incorporación de incidentes, no conformidades y acciones correctivas planteados en la norma ISO 45000				
	Investigación y Auditoría	Los mecanismos de investigación y auditoría establecidos en el HMC a la luz del SGSST se fortalecen con la incorporación de los mecanismos de auditoría interna planteados en la norma ISO 45001				
	Medidas preventivas y Mejora continua	Las medidas preventivas y de mejora continua establecidos a la luz del SG-SST, se perfeccionan con la incorporación del ciclo de mejora continua PHVA (planificar, hacer, verificar, actuar) planteado en la norma ISO 45001				

Dimensiones	Indicadores	Batería de Ítems	Nivel de medición	Escalas	% de ítems	Instrumento
Variable Y: Norma ISO 45001						
Liderazgo y participación de los trabajadores	Liderazgo y compromiso	El liderazgo, compromiso y participación de los trabajadores que plantea la norma ISO 45001 permite reforzar el nivel de liderazgo y compromiso organizacional planteado en el SG-SST establecido en el HMC.	ORDINAL	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Totalmente en desacuerdo: 1 ▪ En desacuerdo: 2 ▪ Indiferente 3 ▪ De acuerdo: 4 ▪ Totalmente de acuerdo 5 	33,3 %	CUESTIONARIO DE ENCUESTA
	Roles, responsabilidades y autoridades de la organización	La definición de roles, responsabilidades, así como, de autoridades en materia de seguridad y salud en el trabajo, diseñadas para garantizar una gestión más eficaz, planteadas en la norma ISO 45001 fortalecen el diseño organizacional del HMC, establecido en el marco del SG-SST.				
	Consulta y participación de los trabajadores	Los mecanismos de consulta y participación de los trabajadores planteados en la norma ISO 45001 fortalecen la toma de decisiones y abonan a perfeccionar el diseño organizacional en materia de SST establecido en el marco del SG-SST.				
Contexto de la organización	Comprensión de la organización y su contexto	Los lineamientos para la comprensión de las organizaciones y su contexto que plantea la norma ISO 45001 permiten perfeccionar las políticas de SST del HMC establecidas en el marco del SG-SST.				
	Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y otras partes interesadas	La comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y otras partes interesadas, que propone incorporar la norma ISO 45001, propicia un mayor compromiso de la alta dirección del HMC fortaleciendo el actual SG-SST.				
	Determinación del alcance del Sistema de gestión de la SST	La determinación del alcance del SG-SST que propone la norma ISO 45001 que incluye todas las áreas que podrían impactar la seguridad y salud en el trabajo fortalece las políticas de SST del HMC establecidas en el marco del SG-SST.				
Evaluación de desempeño y mejora a través del Ciclo PHVA (planificar, hacer, verificar, actuar)	Auditoría interna	Los mecanismos de auditoría interna planteados en la norma ISO 45001 constituyen aportes para perfeccionar los mecanismos de auditoría interna establecidos en el HMC en el marco del SG-SST				
	Incidentes, no conformidades y acciones correctivas	Los mecanismos de identificación de incidentes, no conformidades y acciones correctivas, planteados en la norma ISO 45001 refuerzan la supervisión y evaluación de resultados establecidos en el HMC en el marco del SG-SST.				
	Mejora continua	La incorporación del ciclo PHVA (planificar, hacer, verificar, actuar), para la evaluación de desempeño y mejora continua planteada en la norma ISO 45001 fortalece los mecanismos de evaluación y mejora de la gestión en el HMC, establecidos en el marco del SG-SST.				

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo, diseño y nivel de la investigación

3.1.1. Tipo de Investigación

El tipo investigación es básica. Según Arias y Covinos (2021) sostienen que, “es llamada investigación pura, este tipo de investigación no se resuelve ningún problema inmediato, más bien, sirven de base teórica para otros tipos de investigación” (p. 68). En este contexto se buscó crear conocimiento contrastando las teorías para determinar la relación entre las variables de estudios. Asimismo, se analizó las dimensiones de las variables, tomando en cuenta la norma ISO 45001 y la Directiva N° 020 DIPERE (2020) para la implementación del SG-SST del Ejército y su integración en el Hospital Militar Central.

Por otra parte, la investigación fue de enfoque cuantitativo, en vista, que, la ruta cuantitativa es apropiada en caso deseamos evaluar la dimensión o suceso de los acontecimientos y examinar suposiciones; donde los datos se encuentran en forma de números (cantidades) y, por tanto, su recolección se fundamenta en la medición. (Hernández y Mendoza, 2018, p. 6). Este enfoque ha sido seleccionado porque prima la medición numérica y permite la contrastación de las hipótesis y teorías para responder las preguntas y los objetivos de la investigación y, por ello, es la más adecuada en este estudio.

3.1.2. Diseño de investigación

Es de tipo no experimental de corte transversal. Para Hernández y Mendoza (2018), estos diseños “son útiles para establecer relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado; a

veces, únicamente en términos correlacionales, otras en función de la relación causa-efecto” (p.178).

Correlacionales:

Se recolectan datos y se describen variables, y su relación

$$(X_1-----Y_1)$$

Se recolectan datos y se describen variables, y su relación

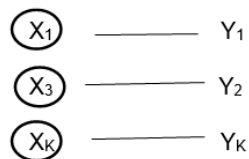
$$(X_2-----Y_2)$$

Se recolectan datos y se describen variables, y su relación

$$(X_k-----Y_k)$$

Tiempo único:

El interés es la relación entre variables, sea correlación:



3.1.3. Nivel de investigación

La investigación fue a nivel descriptivo-correlacional y su interés se centró en describir por qué ocurre el fenómeno y en qué condiciones el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo es relevante para la norma ISO 45001 del Hospital Militar Central.

Los estudios correlacionales, tiene como finalidad “conocer la relación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en contexto en particular. Desde el punto de vista, pretenden asociar conceptos, fenómenos, hechos porque miden las variables y su relación en términos estadísticos” (Hernández y Mendoza, 2018, p. 109).

3.2 Población y muestra

3.2.1. Población

La población materia de estudio estuvo constituida por 1643 personas entre personal de médicos y administrativos (Oficiales, Técnicos y Suboficiales y Empleados Civiles) del Hospital Militar Central que fueron seleccionados aleatoriamente.

Tabla 5

Población de estudio del Hospital Militar Central

Grados	Militares	Personal civil	Sub Total
Oficiales	188	--	188
Técnicos y Suboficiales	171	--	171
Profesionales	--	720	720
Empleados civiles	--	371	371
Auxiliares	--	193	193
Total	359	1284	1643

Nota. Tomado de la Oficina de Recursos Humanos HMC.

Supo (2015), considera a una población como un conjunto de unidades de investigación o personas relacionadas con ellas, en principio servirán al desarrollo de la investigación, pero en última instancia deben beneficiarse de los resultados de esta.

Para el estudio “Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central (HMC), Lima 2023”, y considerando su marco muestral de colaboradores (188 oficiales militares/médicos, 171 técnicos/suboficiales y 1284 personal civil (profesional, empleado civil y auxiliar) dentro de una población institucional

aproximada de 1643 trabajadores, se proponen los siguientes criterios de elegibilidad alineados con ISO 45001 y la normativa de SST en Perú.

- **Criterios de inclusión**

- Vinculación institucional: Personal militar y civil en planilla del HMC (médico o administrativo) durante 2023.
- Antigüedad mínima: ≥ 6 meses de servicio para asegurar experiencia en procesos del SG-SST.
- Disponibilidad operativa: Trabajadores activos, no en licencia o comisión prolongada.
- Cobertura funcional: Personal de áreas clínicas y no clínicas con riesgos ocupacionales identificables.
- Identificación y consentimiento: Registro laboral verificable (CIP/DNI) y consentimiento informado.
- Representatividad: Inclusión de todos los regímenes y turnos (militar/civil; día/noche).
- Haber asistido a la capacitación relacionada a la Norma ISO 45001

- **Criterios de exclusión**

- No planilla HMC: Tercerizados, consultores, practicantes o residentes externos.
- Indisponibilidad: Personal en vacaciones, comisión, baja médica permanente o retiro.
- Antigüedad insuficiente: Menos de 6 meses de servicio al inicio del estudio.
- Inconsistencias: Falta de verificación de identidad laboral (CIP/DNI).
- Negativa: Rechazo o retiro del consentimiento informado.

- No trabajadores: Pacientes, familiares o visitantes.
- No haber asistido a la capacitación relacionada a la Norma 45001

3.2.2. Muestra

Para determinar la muestra representativa del estudio, se aplicó un muestreo probabilístico mediante la fórmula de muestreo aleatorio simple. Se estableció un tamaño muestral suficiente y representativo, equivalente al menos al 20% de la población, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error máximo del 5%, calculado con la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \times (p \times q \times N)}{e^2 \times (N) + (Z^2 \times p \times q)}$$

Dónde:

- n = Tamaño óptimo de muestra
- N = Población
- Z = Desviación estándar según el nivel de confianza 95% (Z=1.96)
- e = Margen de error igual al (5% = 0.05)
- p = Probabilidad de ocurrencia de los casos (p = 0.8)
- q = Probabilidad de no ocurrencia de los casos (p = 0.2)

Centro de Educación Continua de la PUCP (2017). Estadística Aplicada a Trabajos de Investigación.

Reemplazando valores, tenemos que:

- N = 1643
- $z^2 = 95\% (1.96)^2$
- e = 5% (0.05)
- p = 80% (0.8)
- q = 20% (0.2)

Cálculo de la muestra:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.8) (0.2) (1643)}{}$$

$$(0.05)^2 (1643) + (1.96)^2 (0.8) (0.2)$$

$$n = \frac{(3.8416) (0.8) (0.2) (1643)}{(0.0025) (1643) + (3.8416) (0.8) (0.2)}$$

$$n = \frac{1,009.8798}{(4.1075) + (0.614656)}$$

$$n = \frac{1,009.8798}{4.722156}$$

$$n = 213.8868$$

$$\mathbf{n = 214}$$

➤ **Hallando el factor de corrección por finitud de la muestra**

$$nf = \frac{n}{1 + n/N}$$

Centro de Educación Continua de la PUCP (2017, p. 18)

$$nf = \frac{214}{1 + 214/1643}$$

$$nf = \frac{214}{1 + 0,00} = \frac{214}{1,00}$$

$$nf = 214$$

= 214 elementos de la población entre el personal de médicos y administrativos (Oficiales, Técnicos y Suboficiales y Empleados Civiles) del Hospital Militar Central.

Tabla 6*Población – muestra final de estudio*

N/O	Unidades de observación	Poblaciona l (N)	Coefficiente de condensación (Cc)	Tamaño muestral final (nf)
01	Oficiales	188	nf/N	25
02	Supervisores, Técnicos y Suboficiales	171	214/1643	22
03	Profesionales	720	Cc=1.3049	94
04	Empleados civiles	371		48
05	Auxiliares	193		25
	Totales	1643		214

Por lo tanto, la muestra óptima representativa fue de 214 personas entre el personal de Oficiales (25), Supervisores, Técnicos y Suboficiales (22), profesionales médicos (94), Empleados Civiles (48) y Auxiliares (25) del Hospital Militar Central, donde fueron seleccionados aleatoriamente.

3.3 Técnicas e instrumento de recolección de datos

3.3.1. Técnicas

La técnica que se utilizó en este estudio fue la encuesta. Según Bernal (2022), la encuesta es “una de las técnicas de recolección de información más usadas, que se fundamenta en un cuestionario que consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables que van a medirse” (p. 234). Es decir, es la aplicación a los encuestados, diseñado para obtener información específica de los objetos de estudio.

3.3.2. Instrumentos

El instrumento de recolección de datos fue el cuestionario aplicado a la

muestra. Un cuestionario es “un conjunto de preguntas respecto a una o más variables que se van a medir. El contenido de las preguntas de un cuestionario es tan diverso como los aspectos que evalúa” (Hernández, et al., 2017, p. 155).

a. Cuestionario de Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Compuesto por (9) ítems, dividido en tres dimensiones: D1: Política del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, D2: Organización del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y D3: Evaluación y medidas para la realización de mejoras, que son factores que se correlacionan directamente con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Frente a cada pregunta del cuestionario, se empleó un tipo de respuesta de tipo Likert que permitió evaluar en la escala de 1 a 5:

Totalmente de acuerdo	= 5,
De acuerdo	= 4,
Indiferente	= 3,
En desacuerdo	= 2,
Totalmente en desacuerdo	= 1

b. Cuestionario de Normas ISO 45001

Compuesto por (9) ítems, dividido en tres dimensiones: D1: Liderazgo y participación de los trabajadores, D2: Contexto de la organización y D3: Evaluación de desempeño y mejora a través del ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar), que son factores que se correlacionan directamente con la Normas ISO 45001. Frente a cada pregunta del cuestionario, se empleó un tipo de respuesta de tipo Likert que permitió evaluar en la escala de 1 a 5:

Totalmente de acuerdo	= 5,
De acuerdo	= 4,
Indiferente	= 3,
En desacuerdo	= 2,
Totalmente en desacuerdo	= 1

3.4 Procesamiento de los datos

Se solicitó al personal de médicos y administrativos (Oficiales, Técnicos, Suboficiales y Empleados Civiles) del Hospital Militar Central, su colaboración libre y voluntaria en el estudio, sin coacción de ninguna índole. Por ende, se les informo que se respetará el anonimato de sus respuestas y la confidencialidad de los resultados, cuyo tiempo estimado de desarrollo fue de 40 minutos, se desarrollaron vía web elaborado con plataforma de formulario de Google con lineamientos para su aplicación y alternativas correspondientes en tiempo real (cuestionario online).

En resumen, el recojo de los datos de las variables de estudios, el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y la Norma ISO 45001, (cuestionarios) fueron validados mediante informe de opinión de expertos, para su aplicación a los médicos y administrativos (Oficiales, Técnicos, Suboficiales y Empleados Civiles) del Hospital Militar Central. El valor del resultado luego de la aplicación del instrumento que fue exportado a la base de datos en formato Excel para la tabulación correspondiente, y luego se aplicó el software estadístico SPSS versión 27.

3.4.1. Confiabilidad y validez de los instrumentos

La validez del contenido de la herramienta de investigación ha sido determinada por el juicio de expertos, realizado a través de la opinión de expertos.

En tal razón, se hizo entrega a cada uno de los Juicios de Expertos, la matriz de consistencia, las tablas de matriz de operacionalización de las variables de estudio, los instrumentos de recolección de datos y un formato para registrar sus observaciones. Confirmando la claridad de la redacción y la consistencia del total de elementos en relación con los factores para cada variable de estudio. Así, resultó que los artículos se ajustaban a sus dimensiones y fueron aprobados y validados por los jueces expertos.

La validación de los instrumentos permitió realizar una prueba de confiabilidad al instrumento, utilizando el coeficiente Alfa de Cronbach para verificar la consistencia interna, procesado con la aplicación estadística SPSS ver. 27. Cuya fórmula determina la consistencia y precisión.

Tabla 7

Valoración del Coeficiente de Confiabilidad

Valor	Consistencia
-1 – 0	No es confiable
0,01 – 0,49	Baja confiabilidad
0,5 – 0,75	Moderada confiabilidad
0,76 – 0,89	Fuerte confiabilidad
0,9 – 1,00	Alta confiabilidad

Nota: Adaptado de Hernández y Mendoza et., al (2018)

Coeficiente Alfa de Cronbach

$$\frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

En dónde:

K = El número de ítems

$\sum S_i^2$ = Sumatoria de varianzas de los ítems

S_t^2 = Varianza de la suma de los ítems

α = Coeficiente de Alfa de Cronbach

Este instrumento se utilizó en la prueba piloto de una muestra de 40 encuestados por cada variable de estudios para determinar la contribución, del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se relaciona con la Norma ISO 45001. Cuya base de datos de prueba piloto se muestra en el (Anexo 6).

En el cuadro de diálogo se muestra el resultado de Alfa. A mayor valor de Alfa, mayor fiabilidad. El mayor valor teórico de Alfa es 1, y en general 0.76 se considera un valor aceptable. El resultado es el siguiente:

Tabla 8

Resumen de procesamiento de casos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

		N	%
	Válido	40	100,0
Casos	Excluido ^a	0	,0
	Total	40	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Tabla 9

Estadísticos de fiabilidad de la variable Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Alfa de Cronbach	N de elementos
,737	9

El valor del coeficiente de Alfa de Cronbach obtenido es 0,737, lo cual indica que la prueba en su forma de 9 ítems posee una fuerte fiabilidad, según los estándares de evaluación del coeficiente de confiabilidad (ver Tabla 3). Por lo tanto, se sugirió utilizar este instrumento para recoger información sobre la variable de estudio: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo "X".

Tabla 10

Resumen de procesamiento de casos de la Norma ISO 45001

		N	%
Casos	Válido	40	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	40	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Tabla 11

Estadísticos de fiabilidad de la variable de la Norma ISO 45001

Alfa de Cronbach	N de elementos
,868	9

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

El coeficiente de Alfa de Cronbach obtenido es de 0.868, lo que indica una fuerte confiabilidad de la prueba en su versión de 9 ítems, según el criterio de Valoración del Coeficiente de Confiabilidad (Tabla 3). Por lo tanto, se recomendó utilizar este instrumento para recopilar información relacionada con la variable de estudio Norma ISO 45001 "Y".

En definitiva, se administró la encuesta al personal de médicos y administrativos (Oficiales, Técnicos, Suboficiales y Empleados Civiles) del Hospital Militar Central, vía web con cuestionario en línea, con la finalidad de obtener el recojo de información mediante el empleo de la escala de Likert.

Asimismo, se utilizó la estadística descriptiva para creación de tablas de frecuencia para cada pregunta de la variable, que permitió establecer numéricamente la interpretación de dichos resultados.

Para las pruebas de hipótesis (inferencial), antes se hizo las pruebas de normalidad, para determinar si aplicar pruebas paramétricas o no paramétricas para el análisis de correlación de variables, y considerar tratar cada objeto de investigación en dos niveles.

Finalmente, la aplicación de los métodos de análisis de datos estuvo en base a los resultados con el uso de los siguientes parámetros:

- Coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach.
- Estadística descriptiva para dar respuesta al objetivo e hipótesis general a través de las tablas de frecuencias.
- Método del Análisis Factorial, De la Fuente (2011) afirma que, "permite reducir la dimensionalidad de los datos para explicar los resultados de la variable y las dimensiones" (p. 1).

- Estadística inferencial, se hizo previo la prueba de normalidad para determinar si la técnica que se aplica será con técnica paramétrica (R Pearson) o no paramétrica (Rho Spearman).
- Se realizó la tabulación de los datos mediante la Técnica del Software SPSS ver. 27.0, para validar, procesar y contrastar hipótesis.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Presentación, análisis e interpretación de resultados

Se ha llevado a cabo el recojo de los datos obtenidas en base al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima 2023, que ha sido objeto de análisis tanto descriptivos como inferenciales, enfocándose en primer lugar con el análisis descriptivo que se detalla a continuación:

a) Variable “X”: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Variable que integra (9) ítems con tres dimensiones: Política, Organización y Evaluación y medidas para la realización de mejoras, que son factores directos de la variable X. Se determinó los baremos de puntaje de la variable y sus dimensiones según la Tabla 8.

Tabla 12

Baremos de puntaje de la variable Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Niveles	SGSST	Política	Organización	Evaluación y medidas para la realización de mejoras
Totalmente de acuerdo	36 – 45	13 - 15	13 – 15	13 - 15
De acuerdo	28 – 36	10 - 12	10 – 12	10 - 12
Indiferente	19 – 27	7 - 9	7 – 9	7 - 9
En desacuerdo	10 -18	4 - 6	4 – 6	4 - 6
Totalmente en desacuerdo	1 – 9	1 - 3	1 – 3	1 - 3

Nota. Adaptación de los niveles y rangos de la Matriz de Operacionalización de Variables X.

Tabla 13

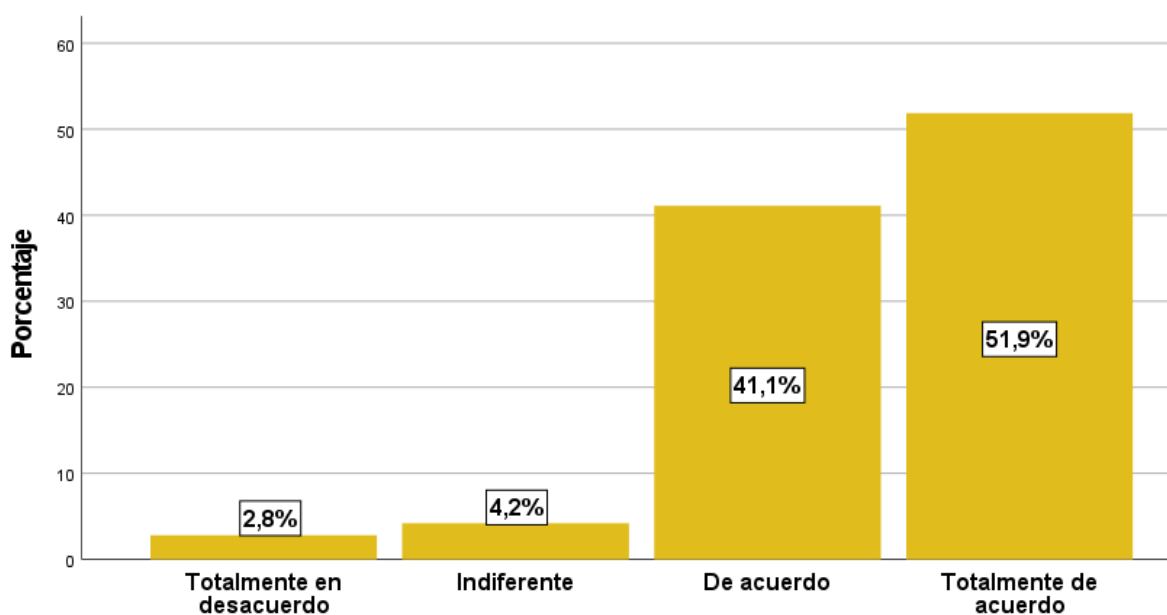
Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

	<i>N</i>	%
Totalmente en desacuerdo	6	2,8%
Indiferente	9	4,2%
De acuerdo	88	41,1%
Totalmente de acuerdo	111	51,9%
Total	214	100%

Nota. Resultado descriptivo aplicando SPSS 27.

Figura 7

Distribución porcentual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo



Nota. Resultado descriptivo aplicando SPSS 27.

Interpretación:

En la Tabla 13 y Figura 7, se muestra que el 51,9% de los encuestados manifiesta estar totalmente de acuerdo con el nivel de correlación del SGSST, y la Norma ISO 45001, lo que además refleja e indica un alto grado de reconocimiento institucional

respecto a que las políticas de prevención y promoción de la salud ocupacional del SGSST se verán fortalecidos por la adecuación de las recomendaciones planteadas en la Norma ISO 45001. Asimismo, un 41,1% declara estar de acuerdo, consolidando un consenso mayoritario del (93.0%) que respalda la pertinencia, eficacia y aplicabilidad de la adecuación del Sistema de la Norma en el entorno hospitalario. Por otra parte, un 4,2% de respuestas indiferentes y solo el 2.8% están totalmente en desacuerdo sobre la variable de estudio.

i) Dimensión (X-1): Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Tabla 14

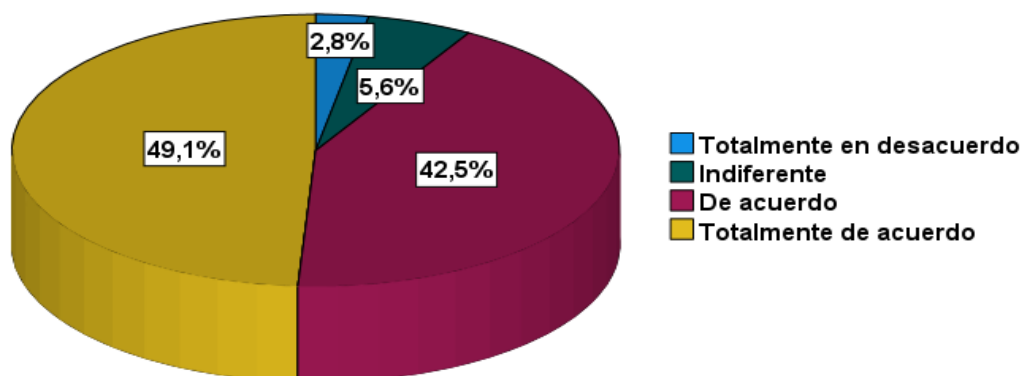
Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Niveles	N	%
Totalmente en desacuerdo	6	2,8%
Indiferente	12	5,6%
De acuerdo	91	42,5%
Totalmente de acuerdo	105	49,1%
Total	214	100%

Nota. Resultado descriptivo aplicando SPSS 27.

Figura 8

Distribución porcentual de la política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo



Nota. Resultado descriptivo aplicando SPSS 27.

Interpretación:

En la Tabla 14 y Figura 8, los resultados muestran que el 49,1% de los encuestados considera estar totalmente de acuerdo con la política del SG-SST, mientras que un 42,5% se manifiesta de acuerdo. En conjunto, estos porcentajes alcanzan un 91,6% de valoración positiva, lo que evidencia un alto nivel de aceptación, y que la adecuación de las políticas del SGSST se potenciará con el liderazgo y participación de los trabajadores que recomienda la Norma ISO 45001 que incluye políticas, liderazgo y compromiso, consulta y participación de los trabajadores. Por otra parte, un 5,6% de respuestas indiferentes puede interpretarse como un grupo con información insuficiente o poco involucrada en los procesos de gestión, mientras que el 2,8% que se declara totalmente en desacuerdo señala la existencia de brechas puntuales en la comunicación, participación o ejecución de las políticas.

ii) Dimensión (X-2): Organización del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Tabla 15

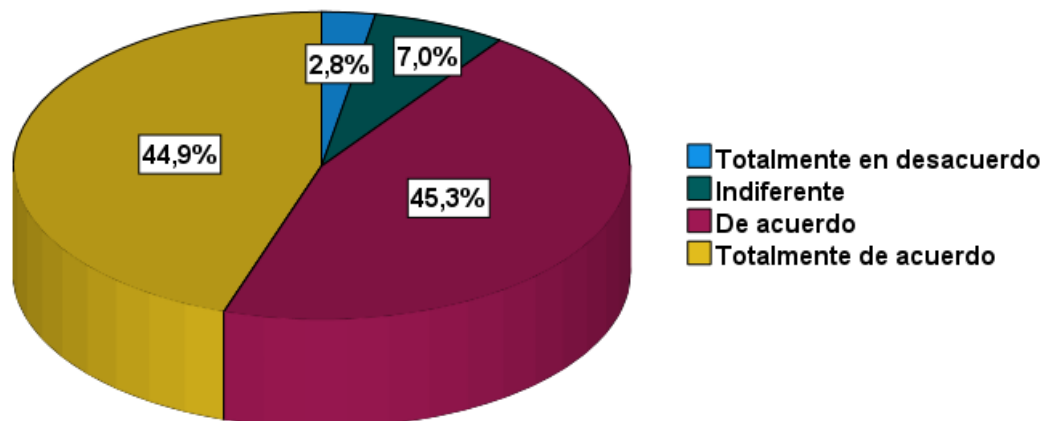
Organización del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Niveles	N	%
Totalmente en desacuerdo	6	2,8%
Indiferente	15	7,0%
De acuerdo	97	45,3%
Totalmente de acuerdo	96	44,9%
Total	214	100%

Nota: Resultado descriptivo aplicando SPSS 27.

Figura 9

Distribución porcentual de la organización del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo



Nota: Resultado descriptivo aplicando SPSS 27.

Interpretación:

En la Tabla 15 y Figura 9, los resultados revelan que un 45,3% de los encuestados está de acuerdo con la organización del SG-SST, mientras que un 44,9% se declara totalmente de acuerdo, lo que en conjunto representa un 90,2% de aceptación. Este alto nivel de consenso evidencia que la estructura organizacional está bien definida, que las funciones son claras en los distintos niveles jerárquicos y que existe un reconocimiento institucional de las responsabilidades compartidas en materia de prevención, promoción de la salud y seguridad laboral, donde, la incorporación de la organización del SG-SST se verá fortalecido con el contexto de la organización que recomienda la Norma ISO 45001 que incluye comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y tras partes interesadas, comprensión de la organización y su contexto y determinación del alcance del SGSST. Por otro lado, un 7,0% de respuestas indiferentes sugiere la necesidad de fortalecer la difusión de los procedimientos y roles asignados, mientras que el 2,8% que manifiesta estar

totalmente en desacuerdo podría indicar la existencia de vacíos en la comunicación o en la implementación de las funciones específicas.

iii) Dimensión (X-3): Evaluación y medidas para la realización de mejoras

Tabla 16

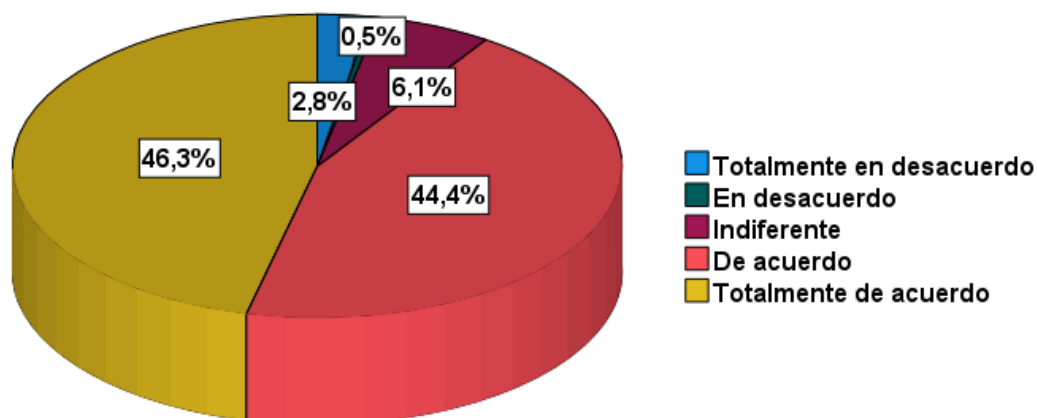
Evaluación y medidas para la realización de mejoras

Niveles	N	%
Totalmente en desacuerdo	6	2,8%
En desacuerdo	1	0,5%
Indiferente	13	6,1%
De acuerdo	95	44,4%
Totalmente de acuerdo	99	46,3%
Total	214	100%

Nota. Resultado descriptivo aplicando SPSS 27.

Figura 10

Distribución porcentual de la Evaluación y medidas para la realización de mejoras



Nota. Resultado descriptivo aplicando SPSS 27.

Interpretación:

En la Tabla 16 y Figura 10, los resultados evidencian que, el 46,3% de los encuestados está totalmente de acuerdo y el 44,4% está de acuerdo en que se aplican adecuadamente las evaluaciones y medidas correctivas dentro del sistema, es decir, el 90,7% expresa una valoración positiva, lo cual indica una alta percepción de eficacia en la implementación de este componente clave y que la aplicación de evaluación y medidas para la realización de mejoras del SGSST se potenciará con la evaluación de desempeño y mejora a través del ciclo PHVA que establece la Norma ISO 45001 y que incluye incidentes no conformidades y acciones correctivas, auditoría interna, mejora continua. Por otro lado, un 6,1% se muestra indiferente, mientras que apenas un 2,8% está en desacuerdo y solo el 0,5% totalmente en desacuerdo.

b) Variable “Y”: Norma ISO 45001

Variable que integra (9) ítems con tres dimensiones: Liderazgo y participación de los trabajadores, Contexto de la organización y Evaluación de desempeño y mejora a través del ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar), que son factores directos de la variable Y. Se determinó los baremos de puntaje de la variable y sus dimensiones según la Tabla 17.

Tabla 17

Baremos de puntaje de la variable Norma ISO 45001

Niveles	Norma ISO 45001	Liderazgo y participación de los trabajadores	Contexto de la organización	Evaluación de desempeño y mejora a través del ciclo PHVA
Totalmente de acuerdo	37 - 45	13 – 15	13 - 15	13 – 15

De acuerdo	28- 36	10 – 12	10 - 12	10 – 12
Indiferente	19 - 27	7 – 9	7 - 9	7 – 9
En desacuerdo	10 - 18	4 – 6	4 - 6	4 – 6
Totalmente en desacuerdo	1 – 9	1 – 3	1 - 3	1 – 3

Nota. Adaptación de los niveles y rangos de la Matriz de Operacionalización de Variables Y.

Tabla 18

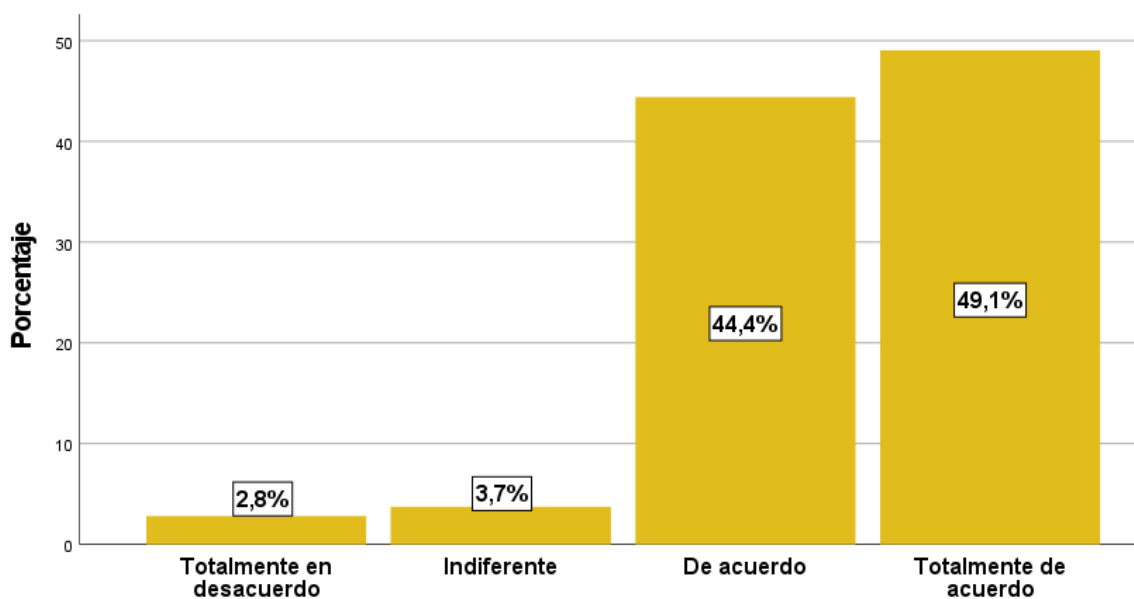
Norma ISO 45001

	N	%
Totalmente en desacuerdo	6	2,8%
Indiferente	8	3,7%
De acuerdo	95	44,4%
Totalmente de acuerdo	105	49,1%
Total	214	100%

Nota. Resultado descriptivo aplicando SPSS 27.

Figura 11

Distribución porcentual de la Norma ISO 45001



Nota. Resultado descriptivo aplicando SPSS 27.

Interpretación:

En la Tabla 18 y Figura 11, muestra que el 49,1% manifiesta estar totalmente de acuerdo y el 44,4% simplemente de acuerdo con una clara tendencia positiva en el nivel de conocimiento que tienen los encuestados sobre la norma ISO 45001:2018, lo cual suma un 93,5% de percepción favorable, lo que evidencia que existe una alta conciencia y comprensión entre los participantes respecto al contenido y propósito de esta norma internacional. Por otro lado, los porcentajes de respuestas indiferente (3,7%) y totalmente en desacuerdo (2,8%) son bajos, lo que sugiere una necesidad residual de reforzamiento en formación o sensibilización en un pequeño grupo de personas.

i) Dimensión (Y-1): Liderazgo y participación de los trabajadores

Tabla 19

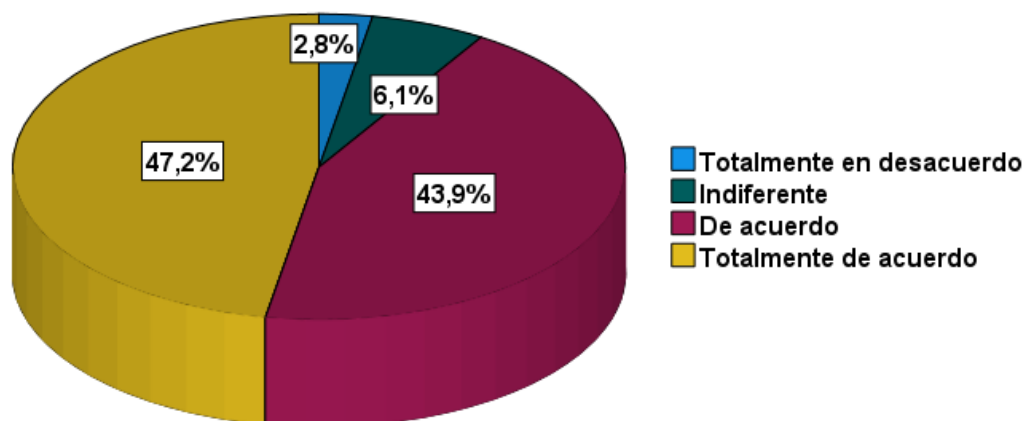
Liderazgo y participación de los trabajadores

	N	%
Totalmente en desacuerdo	6	2,8%
Indiferente	13	6,1%
De acuerdo	94	43,9%
Totalmente de acuerdo	101	47,2%
Total	214	100%

Nota. Resultado descriptivo aplicando SPSS 27.

Figura 12

Distribución porcentual del nivel de Liderazgo y participación de los trabajadores



Nota. Resultado descriptivo aplicando SPSS 27.

Interpretación:

En la Tabla 19 y Figura 12, se muestran que el 47,2% de los encuestados manifestaron estar totalmente de acuerdo, y un 43,9% de acuerdo, sumando así un 91,1% de respuestas favorables sobre una percepción ampliamente positiva respecto al nivel de liderazgo y participación de los trabajadores en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, mientras que un 6,1% de los encuestados se declara indiferente, lo que podría reflejar desconocimiento o falta de integración en algunos procesos participativos, mientras que solo el 2,8% está totalmente en desacuerdo, lo que representa un nivel mínimo de disconformidad.

ii) Dimensión (Y-2): Contexto de la organización

Tabla 20

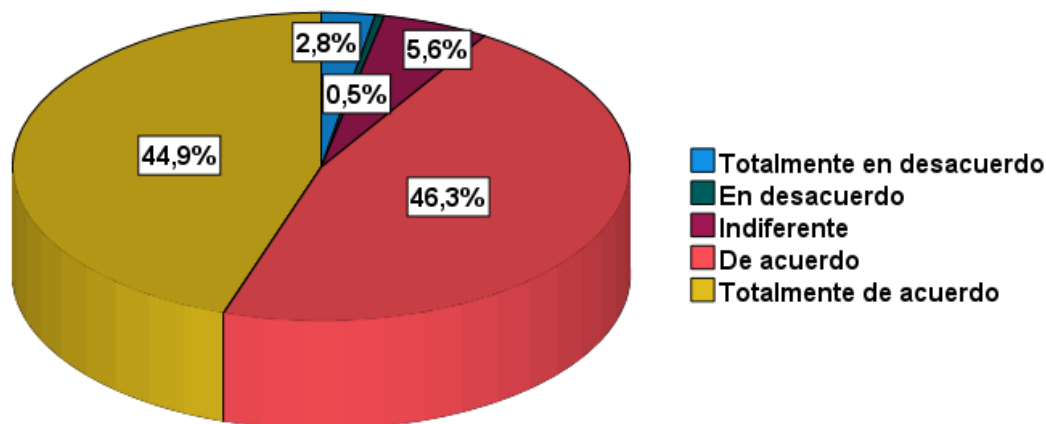
Contexto de la organización

	N	%
Totalmente en desacuerdo	6	2,8%
En desacuerdo	1	0,5%
Indiferente	12	5,6%
De acuerdo	99	46,3%
Totalmente de acuerdo	96	44,9%
Total	214	100%

Nota. Resultado descriptivo aplicando SPSS 27.

Figura 13

Distribución porcentual del nivel de Contexto de la organización



Nota. Resultado descriptivo aplicando SPSS 27.

Interpretación:

En la Tabla 20 y Figura 13, los resultados muestran un nivel de percepción altamente favorable respecto al conocimiento del contexto de la organización entre los encuestados, donde, el 44,9% se encuentra totalmente de acuerdo y el 46,3% de acuerdo, lo cual suma un 91,2% de valoración positiva. Esto evidencia una

comprensión sólida de los factores internos y externos que pueden incidir en la planificación y desempeño del SG-SST dentro del hospital. Por otro lado, las respuestas indiferentes (5,6%), en desacuerdo (2,8%) y totalmente en desacuerdo (0,5%) representan un porcentaje muy reducido, lo que indica un amplio consenso y apropiación del concepto entre el personal.

iii) Dimensión (Y-3): Evaluación de desempeño y mejora a través del ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar)

Tabla 21

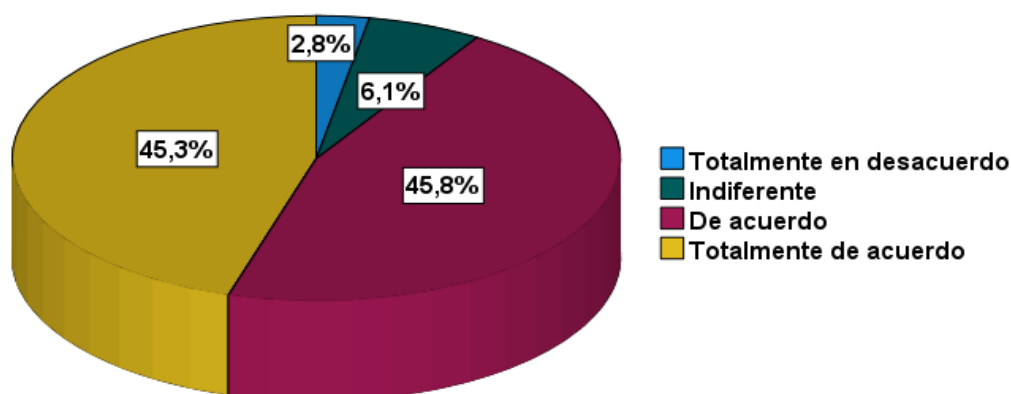
Evaluación de desempeño y mejora a través del ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar)

	N	%
Totalmente en desacuerdo	6	2,8%
Indiferente	13	6,1%
De acuerdo	98	45,8%
Totalmente de acuerdo	97	45,3%
Total	214	100%

Nota. Resultado descriptivo aplicando SPSS 27.

Figura 14

Distribución porcentual del nivel de Evaluación de desempeño y mejora a través del ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar)



Nota: Resultado descriptivo aplicando SPSS 27.

Interpretación:

En la Tabla 21 y Figura 14, los resultados evidencian una percepción altamente favorable sobre la aplicación del ciclo PHVA en la evaluación de desempeño del SG-SST. El 45,8% de los encuestados se manifestó de acuerdo y el 45,3% totalmente de acuerdo, sumando así un 91,1% de respuestas positivas, este resultado refleja un amplio reconocimiento del modelo PHVA como herramienta clave para la mejora continua en seguridad y salud ocupacional. No obstante, un pequeño porcentaje se mostró indiferente (6,1%) o totalmente en desacuerdo (2,8%), lo cual sugiere que aún existen áreas o grupos de trabajo que requieren reforzamiento formativo o integración más activa en las evaluaciones del sistema.

4.2 Contrastación de hipótesis

4.2.1 Prueba de normalidad

La prueba de normalidad es una herramienta estadística fundamental que permite evaluar si un conjunto de datos se ajusta a una distribución normal. Esta verificación es clave en el análisis estadístico, ya que determina la elección adecuada de las técnicas a utilizar, diferenciando entre pruebas paramétricas (que asumen normalidad en los datos) y no paramétricas (que no requieren esta suposición) (Ghasemi y Zahediasl, 2012).

En el contexto de este estudio, la prueba de normalidad fue aplicada con el fin de validar los supuestos estadísticos necesarios antes de contrastar las hipótesis planteadas, asegurando así la rigurosidad y validez de los análisis posteriores.

De acuerdo con Ghasemi y Zahediasl (2012), “antes de aplicar cualquier prueba paramétrica, es indispensable verificar la normalidad de los datos, ya que

la validez de muchas pruebas estadísticas descansa sobre este supuesto”. Lo cual se aplicó los parámetros siguientes:

H₀: Los datos analizados siguen una distribución normal

H₁: Los datos analizados no siguen una distribución normal

Nivel de confianza: 95% ($\alpha=0.05$)

Regla de decisión:

Si $p \geq 0.05 \rightarrow$ Se acepta la hipótesis nula.

Si $p < 0.05 \rightarrow$ Se rechaza la hipótesis nula

Tabla 22

Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	,175	214	,000
Norma ISO 45001	,207	214	,000

Nota: Resultado de normalidad aplicando SPSS 27.

Se aplicó la prueba de Kolmogórov-Smirnov para evaluar la normalidad de las dos variables objeto de estudio, dado que el tamaño de la muestra fue igual o superior a 50 ($n \geq 50$). Los resultados arrojaron un valor de significancia (p) igual a 0.000 en ambas variables, lo que indica que los datos no siguen una distribución normal, ya que $p < 0.05$. De acuerdo con los criterios de decisión estadística, se rechaza la hipótesis nula de normalidad, lo que justifica la utilización de técnicas no paramétricas en el proceso de contraste de hipótesis. En consecuencia, se optó por aplicar el coeficiente de correlación de Spearman (Rho) como herramienta adecuada para el análisis relacional entre variables.

Según Hernández y Mendoza (2018), el coeficiente Rho de Spearman, denotado como r_s , es una medida de correlación no paramétrica que evalúa la asociación entre dos variables de tipo ordinal, permitiendo ordenar los casos o unidades de análisis según su jerarquía o nivel. Este coeficiente es particularmente adecuado cuando se trabaja con escalas de tipo Likert, como es el caso del presente estudio, ya que estas no garantizan una distribución normal de los datos.

Para interpretar el grado de asociación entre las variables, se emplea una tabla de referencia que clasifica los índices de correlación según su magnitud, permitiendo así establecer si la relación es baja, moderada, alta o muy alta. Esta valoración cualitativa complementa el análisis cuantitativo del coeficiente r_s , facilitando una interpretación más comprensiva de los resultados obtenidos.

Tabla 23

Índices de Correlación para el Rho Spearman

Valor de Rho	Significado
- 1,00	Correlación negativa grande y perfecta
- 0.90 a -0.99	Correlación negativa muy alta
- 0.70 a -0.89	Correlación negativa alta
- 0.40 a -0.69	Correlación negativa moderada
- 0.20 a -0.39	Correlación negativa baja
- 0.01 a -0.19	Correlación positiva muy baja
0.00	Correlación nula
+0.01 a +0.19	Correlación positiva muy baja
+0.20 a +0.39	Correlación positiva baja
+0.50 a +0.69	Correlación positiva moderada
+0.70 a +0.89	Correlación positiva alta
+0.90 a +0.99	Correlación positiva muy alta
+1.00	Correlación positiva grande y perfecta

Nota. Martínez y Campos, (2015, p. 185).

4.2.2 Comprobación de hipótesis

a) Hipótesis general

Ho Hipótesis nula ($r_{sxy} = 0$), El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo no se relaciona significativamente con la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima 2023.

Ha Hipótesis alterna: ($r_{sxy} \neq 0$), El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se relaciona significativamente con la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima 2023.

Nivel de significancia = 5% (0,05)

Regla de decisión: Si p valor < 0,05 entonces se rechaza la hipótesis nula H_0

Tabla 24

Prueba de correlación de Rho Spearman para la hipótesis general

			Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	Norma ISO 45001
Rho de Spearman	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	Coefficiente de correlación	1,000	,907**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	214	214
	Norma ISO 45001	Coefficiente de correlación	,907**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	214	214

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

Conclusión:

El análisis de la Tabla 24 efectuado mediante la prueba no paramétrica Rho de Spearman, por tratarse de variables ordinales derivadas de escalas tipo Likert, evidencia una correlación positiva muy alta de $r = 0,907$ entre el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y la norma ISO 45001, en el Hospital Militar Central, Lima – 2023. Además, se obtiene una significancia bilateral de $p = 0,000$, valor inferior al nivel crítico establecido de $0,05$. Dado que $p < 0,05$, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis general de investigación, concluyéndose que existe una relación estadísticamente significativa y muy fuerte entre ambas variables en estudio. Esta relación sugiere que, a mayor implementación del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, mayor es el cumplimiento y alineación con los lineamientos establecidos por la norma ISO 45001:2018.

Los resultados obtenidos se encuentran respaldados con un 99% de nivel de confianza, lo cual otorga solidez y fiabilidad a los hallazgos y permite sustentar decisiones estratégicas en el contexto institucional. En consecuencia, se evidencia que el Hospital Militar Central mantiene una sólida correspondencia entre su sistema de gestión y los estándares internacionales de seguridad y salud en el trabajo, lo que favorece la mejora continua, la prevención de riesgos laborales y el cumplimiento normativo.

b) Prueba de las hipótesis específicas

1) Hipótesis específica 1

H_0 Hipótesis nula: ($r_{sxy} = 0$), La Política del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo no se relaciona significativamente con el liderazgo y la

participación de los trabajadores de la Norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima 2023.

Ha Hipótesis alterna: ($r_{sxy} \neq 0$), La Política del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se relaciona significativamente con el liderazgo y la participación de los trabajadores de la Norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima 2023.

Nivel de significancia = 5% (0,05)

Regla de decisión: Si p valor < 0,05 entonces se rechaza la hipótesis nula H_0

Tabla 25

Prueba de correlación de Rho Spearman para la hipótesis específica 1

		Política SG-SST	Liderazgo y la participación de los trabajadores
Rho de Spearman	Política	1,000	,837**
	SG-SST	.	,000
	N	214	214
	Liderazgo y la	,837**	1,000
	participación	,000	.
	de los trabajadores	214	214

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

Conclusión:

Se observa la Tabla 25, el análisis estadístico efectuado con la prueba Rho de Spearman, arroja una correlación de positiva alta $r = 0,837$ (donde $p < 0,05$) entre la política del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) y el Liderazgo y la participación de los trabajadores de la norma ISO 45001, en el

Hospital Militar Central, Lima – 2023. Al obtenerse una significancia bilateral de $p = 0,000$, la cual se encuentra por debajo del umbral crítico de $0,05$, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. En consecuencia, se concluye que la política del SG-SST se relaciona positiva y significativamente en el Liderazgo y la participación de los trabajadores de la norma ISO 45001. Es decir, a mayor desarrollo, claridad e implementación de políticas de seguridad y salud en el trabajo dentro de la institución, mayor será la alineación con el Liderazgo y la participación de los trabajadores establecidos por la norma ISO 45001.

Este resultado tiene un nivel de confianza del 99%, lo que respalda la robustez estadística de la correlación observada. Así, se confirma que el componente de política dentro del sistema de gestión no solo es fundamental para la estructura interna del SG-SST, sino que también influye de forma directa en el cumplimiento y aplicación eficaz de la normativa internacional de seguridad y salud ocupacional.

2) Hipótesis específica 2

H_0 Hipótesis nula: ($r_{sxy} = 0$), La organización del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo no se relaciona significativamente con el contexto de la organización de la Norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima 2023.

H_a Hipótesis alterna: ($r_{sxy} \neq 0$), La organización del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se relaciona significativamente con el contexto de la organización de la Norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima 2023.

Nivel de significancia = 5% (0,05)

Regla de decisión: Si p valor < 0,05 entonces se rechaza la hipótesis nula H_0

Tabla 26

Prueba de correlación de Rho Spearman para la hipótesis específica 2

		Organización SG-SST	Contexto de la organización
Rho de Spearman	Coeficiente de Organización SG-SST	1,000	,800**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	214	214
	Coeficiente de Contexto de la organización	,800**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	214	214

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

Conclusión:

La Tabla 26 evidencia el análisis estadístico efectuado con el coeficiente Rho de Spearman, muestra una correlación positiva alta de $r = 0,800$ (donde $p < 0,05$) entre la organización del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) y el Contexto de la organización de la norma ISO 45001, en el Hospital Militar Central, Lima – 2023. La significancia bilateral obtenida fue de $p = 0,000$, valor que se encuentra por debajo del umbral establecido de 0,05. Dado este resultado, se rechaza la hipótesis nula y se concluye que existe una relación significativa y positiva, entre la organización del SG-SST y el Contexto de la organización de la norma ISO 45001. Esto significa que cuanto más organizada y estructurada la implementación del sistema de gestión en seguridad y salud

ocupacional, mayor será la concordancia del contexto de la organización con los lineamientos establecidos en dicha norma internacional.

Estos resultados se presentan con un 99% de nivel de confianza, lo cual respalda su validez estadística y relevancia práctica. En efecto, se evidencia que una adecuada organización del SG-SST, en cuanto a estructura, funciones, recursos y responsabilidades, incide directamente en el contexto de la organización para el cumplimiento de los requisitos normativos de ISO 45001, lo cual es crucial en instituciones con alto riesgo operativo como los hospitales.

3) Hipótesis específica 3

H₀ Hipótesis nula: ($r_{sxy} = 0$), La evaluación y medidas para la realización de mejoras del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo no se relacionan significativamente con la evaluación de desempeño y mejora de la Norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima 2023.

H_a Hipótesis alterna: ($r_{sxy} \neq 0$), La evaluación y medidas para la realización de mejoras del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se relacionan significativamente con la evaluación de desempeño y mejora de la Norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima 2023.

Nivel de significancia = 5% (0,05)

Regla de decisión: Si p valor < 0,05 entonces se rechaza la hipótesis nula H₀

Tabla 27*Prueba de correlación de Rho Spearman para la hipótesis específica 3*

			Evaluación y medidas para la realización de mejoras	Evaluación de desempeño y mejora a través del ciclo PHVA
Rho de Spearman		Coeficiente de correlación	1,000	,891**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	214	214
		Coeficiente de correlación	,891**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	214	214

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

Conclusión:

La Tabla 27 evidencia el análisis estadístico efectuado con el coeficiente Rho de Spearman, muestra una correlación positiva alta de $r = 0,891$ (donde $p < 0,05$) entre la evaluación y medidas para la realización de mejoras del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) y la Evaluación de desempeño y mejora a través del ciclo PHVA de la norma ISO 45001, en el Hospital Militar Central, Lima – 2023. La prueba arrojó una significancia bilateral de $p = 0,000$, valor que se encuentra dentro del límite permitido (0,05). En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se concluye que existe una correlación positiva y directa entre las medidas de evaluación y mejora continua

del SG-SST y la Evaluación de desempeño y mejora a través del ciclo PHVA de la norma ISO 45001. Esto implica que, a mayor aplicación de procesos de evaluación del desempeño, auditorías internas y acciones correctivas dentro del sistema, mayor será la Evaluación de desempeño y mejora a través del ciclo PHVA de la norma ISO 45001 con los requisitos normativos internacionales.

Estos resultados se presentan con un 99% de intervalo de confianza, confirmando que el ciclo de mejora continua (PHVA) aplicado a través de evaluaciones sistemáticas y medidas de mejora tiene un impacto determinante en el cumplimiento y sostenibilidad de la Evaluación de desempeño y mejora a través del ciclo PHVA de la norma ISO 45001, particularmente en entornos hospitalarios donde la gestión de riesgos laborales es crítica.

4.3 Discusión de los resultados

1. Se planteó como objetivo general, determinar la relación entre el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima, 2023, basándose en los aportes de la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2013), que establece estándares y directrices orientadas a garantizar condiciones laborales seguras mediante la gestión eficiente de los riesgos asociados al empleo. Los resultados obtenidos mediante la prueba no paramétrica Rho de Spearman evidencian una correlación positiva muy alta de $r = 0,907$ entre las variables de estudio, con un p -valor = 0,000, inferior al nivel crítico de 0,05. Dado que $p < 0,05$, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis general, concluyéndose que existe una relación estadísticamente significativa y fuerte entre ambas variables. Estos hallazgos coinciden con Jiménez (2020), quien plantea la necesidad de fortalecer la

seguridad y salud ocupacional como derecho humano, y con Castillo (2023), quien resalta la importancia de diseñar un SG-SST integral alineado a la ISO 45001 para garantizar la mejora continua. En síntesis, la evidencia empírica confirma que una mayor implementación del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional incrementa el cumplimiento de los lineamientos de la norma ISO 45001:2018.

2. De acuerdo con el primer objetivo específico, la relación entre la política del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y el liderazgo y la participación de los trabajadores de la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima, a fin de establecer cómo las directrices institucionales en materia de seguridad laboral se articulan con estándares internacionales de calidad. Este objetivo se sustentó en Ospina (2014), quien, basándose en la Norma UNE 81900:1996, sostiene que la política de seguridad no solo representa disposiciones formales, sino un compromiso directivo orientado a garantizar la protección integral del trabajador mediante la identificación, evaluación y control de riesgos ocupacionales. Los resultados de la prueba Rho de Spearman mostraron una correlación positiva alta ($r = 0,837$) y un p -valor = $0,000 < 0,05$, evidenciando una relación significativa entre la política del SG-SST y el liderazgo y la participación de los trabajadores de la ISO 45001, lo que confirma la hipótesis general. Estos resultados coinciden con Carbajal y Paulino (2022), quienes afirman que las instituciones deben establecer políticas y protocolos que anticipen y mitiguen riesgos emergentes, superando las limitaciones operativas. En consecuencia, se concluye que el Hospital Militar Central mantiene una política alineada a la ISO 45001, fortaleciendo su compromiso con la prevención de accidentes y la mejora continua. La efectividad del sistema radica en la

coherencia entre la política institucional y las prácticas operativas, promoviendo una cultura preventiva sólida y un entorno laboral seguro.

3. Se planteó como segundo objetivo específico, determinar la relación entre la organización del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y el contexto de la organización de la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima, con el fin de analizar cómo la asignación de responsabilidades y la estructura interna influyen en el cumplimiento de estándares internacionales de seguridad y salud ocupacional. Este enfoque se sustenta en el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2021), que define la organización del SG-SST como el proceso que establece responsabilidades, jerarquías y recursos para asegurar una gestión efectiva. Ello implica que una estructura bien definida favorece la coherencia con los requisitos de la ISO 45001 y fortalece la gestión preventiva orientada a la mejora continua. Los resultados obtenidos mediante el coeficiente Rho de Spearman evidencian una correlación positiva alta de $r = 0,800$ y un $p = 0,000 < 0,05$, lo que confirma una relación significativa entre ambas variables y permite aceptar la hipótesis general. Esta evidencia es consistente con Pesantez (2020), al demostrar que una organización deficiente incrementa los riesgos laborales y limita el control de incidentes. En consecuencia, se concluye que una organización sólida del SG-SST alineada al contexto de la organización de la ISO 45001 contribuye a mejorar la seguridad del personal, optimizar recursos, reforzar la cultura preventiva y garantizar sostenibilidad operativa en la institución.
4. Se planteó como cuarto objetivo específico, determinar la relación entre la evaluación y medidas para la realización de mejoras del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y la evaluación de desempeño y mejora de la

norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima, con el fin de analizar cómo los procesos de verificación y mejora continua contribuyen al cumplimiento de los requisitos internacionales en seguridad y salud ocupacional. Este objetivo se apoya en lo señalado por Campailla et al. (2019), quienes afirman que la evaluación del SG-SST exige identificar deficiencias y definir medidas correctivas, preventivas y de mejora continua bajo el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar), lo que favorece la prevención de accidentes laborales y fortalece la mejora del desempeño organizacional. En los resultados obtenidos mediante el coeficiente Rho de Spearman, se determinó una correlación positiva alta ($r = 0,891$; $p = 0,000$) entre la evaluación del desempeño del SG-SST y la evaluación de desempeño y mejora de la norma ISO 45001. Esto evidencia que, a mayor aplicación de auditorías internas, acciones correctivas y seguimiento sistemático, mayor es el nivel de alineación con los estándares internacionales. Asimismo, estos hallazgos coinciden con Cárcamo et al. (2022), quienes concluyen que los procesos evaluativos bien estructurados permiten prevenir sanciones legales, gestionar riesgos prioritarios y promover mejoras sostenidas. En consecuencia, se confirma que la institución dispone de mecanismos efectivos de evaluación que fortalecen la toma de decisiones y la prevención de riesgos, optimizando la seguridad del personal militar y civil. Además, la práctica constante de acciones de verificación impulsa la resiliencia y sostenibilidad del SG-SST, favoreciendo una cultura organizacional preventiva alineada al cumplimiento de la ISO 45001.

CONCLUSIONES

1. Con respecto al objetivo general en determinar la relación entre el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima, 2023. Los resultados evidencian una correlación positiva muy alta ($r = 0,907$; $p = 0,000$), por lo que se rechaza la hipótesis nula y se confirma una relación significativa entre ambas variables. Esto demuestra que una mayor implementación del SG-SST se asocia con un mayor cumplimiento de los lineamientos de la norma ISO 45001, fortaleciendo la mejora continua y la prevención de riesgos laborales con un 99% de nivel de confianza.
2. Con respecto al objetivo específico 1, en determinar la relación entre la política del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y el liderazgo y la participación de los trabajadores de la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima 2023. El análisis Rho de Spearman evidenció una correlación positiva alta ($r = 0,837$; $p = 0,000$), confirmando que una política institucional clara y aplicada se asocia y fortalece significativamente con el liderazgo y la participación de los trabajadores de la norma ISO 45001, con 99% de confianza. Esto demuestra que el compromiso directivo y la correcta formulación de políticas fortalecen la prevención de riesgos laborales y la mejora continúa alineada a estándares internacionales.
3. Con respecto al objetivo específico 2, fue determinar la relación entre la organización del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y el contexto de la organización de la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima 2023. Los resultados del análisis Rho de Spearman evidenciaron una correlación positiva alta ($r = 0,800$; $p = 0,000$), confirmando una relación

significativa con 99% de confianza. Esto indica que la organización y funciones del SG-SST DEL HMC se verá fortalecida directamente con los planteamientos que incluye sobre el contexto de la organización que recomienda la ISO 45001 sobre los lineamientos de la norma ISO 45001, favoreciendo la seguridad operativa y la prevención de riesgos laborales.

4. Finalmente, con respecto el objetivo específico 3, fue determinar la relación entre la evaluación y medidas para la realización de mejoras del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y la evaluación de desempeño y mejora continua de la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima. Los resultados muestran una correlación positiva muy alta ($r = 0,891$; $p = 0,000$), confirmando una relación significativa con 99% de confianza. Esto demuestra que la aplicación del ciclo PHVA mediante auditorías, acciones correctivas y evaluación del desempeño de la Norma ISO 45001 fortalecerá de manera directa la evaluación y medidas para la realización de mejoras del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en el entorno hospitalario.

RECOMENDACIONES

Con base en los resultados de la investigación, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Se recomienda que el Hospital Militar Central fortalezca y adecúe su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo conforme a los lineamientos de la Norma ISO 45001. Esto permitirá cumplir con estándares internacionales y optimizar la atención brindada a los excombatientes, al personal militar en situación de actividad o en retiro, así como a sus familiares con derecho. La implementación del ciclo de mejora continua PHVA contribuirá a elevar la calidad de la atención, los tratamientos y los procedimientos, teniendo en cuenta que el HMC es un hospital de alta complejidad de nivel III-I.
2. Se recomienda al Hospital Militar Central reforzar y actualizar la política institucional del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, garantizando el liderazgo y la participación de los trabajadores con los requisitos de la norma ISO 45001, debido a la correlación positiva alta encontrada entre ambas variables. Para ello, resulta prioritario fortalecer el compromiso directivo, mejorar la comunicación interna y asegurar la correcta aplicación de responsabilidades preventivas, a fin de reducir riesgos laborales, optimizar la cultura de seguridad y garantizar una mejora continua con respaldo normativo internacional, en vista que, la correlación obtenida entre las variables fue del 83.7% que los encuestados percibieron sobre la dimensión y la variable de estudios.
3. Se recomienda al Hospital Militar Central fortalecer la organización del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, alineándola rigurosamente con el contexto de la organización bajo los estándares de la norma ISO 45001,

debido a la correlación positiva alta evidenciada entre ambas variables. Para ello, se sugiere consolidar la asignación de funciones, mejorar la disponibilidad de recursos y reforzar la coordinación entre áreas, a fin de optimizar los procedimientos preventivos, garantizar la seguridad operativa del personal y promover una cultura preventiva sostenible que favorezca la mejora continua institucional, en vista que, la correlación obtenida entre las variables de estudios fue del 80.0% que los encuestados percibieron sobre la organización del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

4. Se recomienda al Hospital Militar Central fortalecer los procesos de evaluación y medidas de mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, asegurando la plena articulación de la evaluación de desempeño y mejora a través del ciclo PHVA de la norma ISO 45001, considerando la correlación positiva muy alta evidenciada. Para ello, es necesario optimizar el ciclo PHVA, incrementar las auditorías internas, garantizar el seguimiento de acciones correctivas y mejorar los mecanismos de retroalimentación, para consolidar la prevención de riesgos, la sostenibilidad del SG-SST y la mejora continua institucional, en vista que, que la correlación obtenida entre las variables de estudio fue de 89.1% sobre la percepción que tienen los encuestados sobre la evaluación y medidas de mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

REFERENCIAS

- Arias, J. L., y Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Primera Edición Digital. Editorial, Enfoques Consulting EIRL. Arequipa Perú. https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf
- Autoridad Nacional del Servicio Civil – SERVIR. (2022). *Modelos y formatos de seguridad y salud en el trabajo (SST)*. <https://www.gob.pe/institucion/servir/informes-publicaciones/3572314-modelos-y-formatos-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-sst>
- Bernal, C. (2022). *Metodología de la investigación. Administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Edit. Pearson Educación, 5a edición. Colombia.
- Camacho-Rodríguez, D. E., Carrasquilla-Baza, D. A., Dominguez-Cancino, K. A., y Palmieri, P. A. (2022). Patient Safety Culture in Latin American Hospitals: A Systematic Review with Meta-Analysis. *International journal of environmental research and public health*, 19(21), 14380. <https://doi.org/10.3390/ijerph192114380>
- Carbajal, M. L. y Paulino, D. K. (2022). Diseño de un Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018 para la empresa, Industrias Chacón E.I.R.L., en la ciudad de Lima, 2021 (Tesis para optar el Título, Profesional, de Ingeniero, Industrial). Universidad Tecnológica del Perú, Lima. <https://hdl.handle.net/20.500.12867/6945>
- Castillo, C. (2023). Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001 para la empresa Atis Perú S.A.C. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica, Unidad de

Posgrado]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.
<https://hdl.handle.net/20.500.12672/19305>

Cárcamo, A., Pérez, F. Y. y Ubaque, C. M. (2022). Propuesta del diseño de un Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa ACM ingeniería (Tesis para optar el grado académico de Magister). Universidad ECCI, Colombia. <https://repositorio.ecci.edu.co/handle/001/2530>

Centro de Educación Continua de la PUCP (2017). Estadística Aplicada a Trabajos de Investigación.

Celis, E. M. A. (2022). Gestión de la Norma ISO 45001 y accidentes laborales en una institución pública-Chiclayo (Tesis para optar el Grado Académico de Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud). Universidad César Vallejo, Chiclayo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/104468>

Congreso de la República del Perú (2011). Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Diario Oficial El Peruano del 20 de agosto de 2011. <https://diariooficial.elperuano.pe/Normas/obtenerDocumento?idNorma=38>

De la Fuente, S. (2011). *Análisis Factorial*. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), España. https://www.estadistica.net/Master-Econometria/Analisis_Factorial.pdf

Dekker, S. (2015). *Safety differently: Human factors for a new era*. CRC Press.

El Peruano (2024, 4 de enero). Susalud: Mayor cantidad de atenciones en el 2023 se vinculó con denuncias por la vulneración de derechos. <https://www.elperuano.pe/noticia/232746-susalud-mayor-cantidad-de-atenciones-en-el-2023-se-vinculo-con-denuncias-por-la-vulneracion-de-derechos>

ETECE. (2025). *Normas ISO*. Concepto de. <https://concepto.de/normas-iso/>

- Hernández, R. y Mendoza, C. P. (2018) *Metodología de la Investigación, Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C. V. Ciudad de México.
<http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292>
- Hernández, R. Méndez, S. Mendoza, C. P. y Cuevas, A. (2017). *Fundamentos de investigación*. México: McGraw-Hill. <https://biblioteca.unimeta.edu.co/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=7180>
- Hollnagel, E. (2014). *Safety-I and Safety-II: The past and future of safety management*. CRC Press.
- Hollnagel, E., Woods, D. D., y Leveson, N. (2013). *Ingeniería de la resiliencia. Conceptos y preceptos*. Modus Laborandi S.L.
- ISOTools (2023). *ISO 45001: La norma que mejorará la seguridad de los trabajadores en todo el mundo*. Guía práctica. <https://info.isotools.us/iso-45001-nueva-norma-seguridad-salud-en-el-trabajo>
- Jiménez, I. C. (2020). *Seguridad y salud en el trabajo como mecanismo de protección al trabajo decente (Tesis para optar el Título de Magister en Derecho Laboral y de la Seguridad Social)*. Pontificia Universidad Javeriana, Colombia. <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/50801>
- Kahneman, D. (2012). *Pensar rápido, pensar despacio*. Random House Mondadori.
- Ley N° 29783 (2011), Ley de seguridad y salud en el trabajo. y modificada por la Ley N° 30222. Norma Legal, Publicado en diario El Peruano, el 20 agosto 2011. https://spijweb.minjus.gob.pe/wp-content/uploads/2021/07/LEY_29783.pdf
- Leveson, N. (2020). *Safety III: A systems approach to safety and resilience*. MIT Press.
- López, I. (2024). *Cultura preventiva: Safety I, II y III ¿llegará una Seguridad IV?* Cultura Preventiva Osarten. https://culturapreventivaosarten.com/seguridad_safety/

- Mejía, C. (2019). ¿Qué es el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo? Universidad Continental. <https://blogposgrado.ucontinental.edu.pe/que-es-el-sistema-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2023). Notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales. Boletín Estadístico Mensual mayo 2023. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4812348/SAT_MAYO_2023_opt.pdf
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2021). Guía para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en una MYPE. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2024381/guia_de_SGSST_para_MYPES.pdf
- Naciones Unidas (2022). Un entorno laboral seguro y saludable es un principio y un derecho fundamental en el trabajo. <https://www.un.org/es/observances/work-safety-day>
- Ojeda, C., (2017). *Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Ciénaga-Magdalena: Colombia.
- Organización Internacional del Trabajo [OIT], (2011). Sistema de Gestión de la SST: Una herramienta para la mejora continua. Italia: Centro internacional de formación de la OIT. Consultado en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safework/documents/publication/wcms_154127.pdf
- Organización Internacional del Trabajo [OIT], (2001). *Guidelines on occupational safety and health management systems (ILO-OSH 2001)*. <https://www.ilo.org/media/268821/download>

- Organización Mundial de la Salud [OMS], (2020). OMS: Garantizar la seguridad de los trabajadores de la salud para preservar la de los pacientes. <https://www.who.int/es/news/item/17-09-2020-keep-health-workers-safe-to-keep-patients-safe-who>
- Ospina, E. (2014). *El sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo en la legislación vigente. Sociedad Peruana de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*. PUCP. <https://www.spdtss.org.pe/wp-content/uploads/2021/09/Laborem14-81-113.pdf>
- Podrecca, M., Molinaro, M., Sartor, M, y Orzes, G. (2024). The impact of ISO 45001 on firms' performance: An empirical analysis. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. <https://doi.org/10.1002/csr.2782>
- Pesantez, C. P. (2020). Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicando la Norma ISO 45001:2018, en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Gualaceo (GADMCG) (Tesis para optar el Título de Magister en Seguridad e Higiene Industrial). Universidad de Cuenca, Ecuador. <https://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/34930>
- Rosal, G. (2018). Safety II: El nuevo enfoque de la seguridad y del factor humano que nos acerca al HOP. PrevenControl. <https://prevencontrol.com/prevenblog/safety-ii-el-nuevo-enfoque-de-la-seguridad-y-del-factor-humano-que-nos-acerca-al-hop/>
- Ruiz, J. (2024). Integración de Safety I y Safety II: Hacia un futuro más seguro. PrevenControl. <https://prevencontrol.com/prevenblog/integracion-de-safety-i-y-safety-ii-hacia-un-futuro-mas-seguro/>
- Sandoval, A. M. (2022). *Mejora del desempeño ambiental (ISO 14001), calidad (9001), seguridad y salud (ISO 45001)*. Universidad Politécnica de Cataluña. España. <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/371750>

- Shimabuku, R., Fernández, D., Carlos, G., Granados, K., Maldonado, R., y Nakachi, G. (2014, July). Las reclamaciones de los usuarios externos en un centro pediátrico de referencia nacional en Lima, Perú. In *Anales de la Facultad de Medicina* (Vol. 75, No. 3, pp. 245-250). UNMSM. Facultad de Medicina. <https://doi.org/10.15381/anales.v75i3.9779>
- Solar, D. (2025, 26 feb). Solo el 4% de hospitales en Perú cuenta con capacidad operativa adecuada. Infobae Perú. <https://www.infobae.com/peru/2025/02/26/solo-el-4-de-hospitales-en-peru-cuenta-con-capacidad-operativa-adecuada-alerta-exministro-de-salud/>
- Šolc, M., Blaško, P., Girmanová, L., y Kliment, J. (2022). The Development Trend of the Occupational Health and Safety in the Context of ISO 45001:2018. *Standards*, 2(3), 294-305. <https://doi.org/10.3390/standards2030021>
- Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral, SUNAFIL (2020). Manual para la implementación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo. <https://www.jmsafetyperu.com.pe/wp-content/uploads/2018/08/MANUAL-PARA-IMPLEMENTAR-UN-SGSST.pdf>
- Supo, J. (2015). *Cómo empezar una tesis, 1ª edición*, editado por Bioestadístico EIRL, Arequipa, Perú y autor del libro “Seminarios de investigación científica”. <https://www.studocu.com/pe/document/universidad-andina-nestor-caceres-velasquez/metodologia-del-trabajo-universitario/metodologia-de-la-investigacion-dr-supo/18409899>
- Strategos Global Business Services Consulting S.A.C. (2019). *Guía completa sobre los estándares ISO y su importancia*. <https://strategosgbsc.com/wp-content/uploads/pdf/GUIA-COMPLETA-SOBRE-LOS-ESTANDARES-ISO-Y-SU-IMPORTANCIA.pdf>

Trusted Globally (2018). ISO 45001: 2018. Guía de Implantación para Seguridad y Salud Laboral. Nqa, 2–33. <https://www.nqa.com/medialibraries/NQA/NQA-Media-Library/PDFs/Spanish%20QRFs%20and%20PDFs/NQA-ISO-45001-Guia-de-implantacion.pdf>

Unifikas. (s. f.). *¿Qué son las normas ISO?*
<https://www.unifikas.com/es/noticias/que-son-las-normas-iso>

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de consistencia: “Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima 2023”.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	DISEÑO METODOLÓGICO
<p>PROBLEMA GENERAL:</p> <p>¿De qué manera el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se relaciona con la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima 2023?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</p> <p>A. ¿De qué manera la política del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se relaciona con el liderazgo y participación de los trabajadores de la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima 2023?</p> <p>B. ¿De qué manera la organización del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se relaciona con el contexto de la Organización de la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima 2023?</p> <p>C. ¿De qué manera la evaluación y medidas para la realización de mejoras del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se relacionan con la evaluación de desempeño y mejora de la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima 2023?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL:</p> <p>Determinar la relación entre el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima 2023.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <p>A. Determinar la relación entre la política del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y el liderazgo y la participación de los trabajadores de la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima 2023.</p> <p>B. Determinar la relación entre la organización del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y el contexto de la organización de la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima 2023.</p> <p>C. Determinar la relación entre la evaluación y medidas para la realización de mejoras del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y la evaluación de desempeño y mejora de la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL:</p> <p>El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se relaciona significativamente con la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima 2023.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:</p> <p>A. La política del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se relaciona significativamente con el liderazgo y la participación de los trabajadores de la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima 2023.</p> <p>B. La organización del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se relaciona significativamente con el contexto de la organización de la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima 2023.</p> <p>C. La evaluación y medidas para la realización de mejoras del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se relaciona significativamente con la evaluación de desempeño y mejora de la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima 2023.</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE:</p> <p>Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST)</p> <p>VARIABLE DEPENDIENTE:</p> <p>Norma ISO 45001</p>	<p>Política</p> <p>Organización</p> <p>Evaluación y medidas para la realización de mejoras</p> <p>Liderazgo y participación de los trabajadores</p> <p>Contexto de la organización</p> <p>Evaluación de desempeño y mejora a través del ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar)</p>	<p>Política de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>Participación de los trabajadores.</p> <p>Nivel de compromiso de la alta dirección.</p> <p>Determinación de responsabilidades y rendición de cuentas.</p> <p>Competencias y formación.</p> <p>Documentación sobre SST.</p> <p>Supervisión y evaluación de los resultados</p> <p>Investigación y auditoría.</p> <p>Medidas preventivas y mejora continua.</p> <p>Política.</p> <p>Consulta y participación de los trabajadores.</p> <p>Liderazgo y compromiso de la alta dirección.</p> <p>Determinación del alcance del SGSST.</p> <p>Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y otras partes interesadas.</p> <p>Comprensión de la organización y su contexto.</p> <p>Auditoría interna.</p> <p>Incidentes, no conformidades y acciones correctivas.</p> <p>Mejora continua.</p>	<p>TIPO, NIVEL DISEÑO Y ENFOQUE DEL ESTUDIO</p> <p>TIPO DE INVESTIGACIÓN</p> <p>Básica</p> <p>NIVEL DE INVESTIGACIÓN</p> <p>Descriptivo correlacional.</p> <p>DISEÑO METODOLÓGICO</p> <p>No Experimental.</p> <p>ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN</p> <p>Cuantitativo.</p> <p>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN</p> <p>Encuesta.</p> <p>Cuestionario.</p> <p>POBLACIÓN Y MUESTRA</p> <p>TAMAÑO DE LA POBLACIÓN</p> <p>1643 personas entre personal de médicos y administrativos (Oficiales, Técnicos y Suboficiales y Empleados Civiles) del Hospital Militar Central que fueron seleccionados aleatoriamente..</p> <p>TAMAÑO DE LA MUESTRA</p> <p>Será aleatoriamente simple, la cual será determinada por la fórmula de la estimación de la proporcional en un nivel de confianza del 95% y margen de error del 5%. (214 personas).</p>



Anexo 02: Instrumentos de recolección de datos

Cuestionario para la Variable independiente: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

El documento que encontrará a continuación contiene 9 enunciados encaminados a recoger información relacionada con la variable **Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)**, los cuales le solicitamos leer cuidadosa y seguidamente proceder a marcar con un aspa (**X**) la opción que coincida con su punto de vista, tomando en cuenta el siguiente cuadro:

Totalmente de acuerdo (TA)	5
De acuerdo (DA)	4
Indiferente (I)	3
En desacuerdo (ED)	2
Totalmente en desacuerdo (TD)	1

Agradecemos de antemano sus respuestas, las cuales, serán consideradas confidenciales y tendrán un uso estrictamente académico.

No.	CUESTIONARIO	1	2	3	4	5
		TD	ED	I	DA	TA
	Dimensión: Política de Salud y Seguridad en el Trabajo					
1	La política de SST establecida en el HMC, sobre la base del SG-SST, se perfecciona con los lineamientos de Política de salud y seguridad en el trabajo, que ponen énfasis explícito en la prevención y mejora continua que propone la norma ISO 45001.					
2	La participación de los trabajadores establecida en el HMC, en el marco del SG-SST, se potencia con la incorporación de mecanismos de consulta, participación e involucramiento de los trabajadores para la mejora del SST, en todos los niveles y funciones aplicables, que recomienda la norma ISO 45001.					
3	El compromiso de la Alta Dirección del HMC, para el aseguramiento de la salud y seguridad en el trabajo, establecido en base al SG-SST, se robustece con la asignación de un rol más activo en la promoción de una cultura de prevención, responsabilidad y rendición de cuentas, así como en la asignación de personal con las					

	competencias necesarias en el SG-SST, que recomienda la Norma ISO 45001.					
	Dimensión: Organización					
4	La estructura organizacional, responsabilidades, y mecanismos de rendición de cuentas en materia de SST del HMC vigentes, instaurados en el marco del SG-SST, se amplían y adecúan a las necesidades reales de un centro de salud NIVEL III-1, como el HMC, con el análisis previo del ALCANCE de este tipo de organizaciones, que propone la Norma ISO 45001, el cual incluye, el análisis del propósito, tamaño y contexto de la organización y la naturaleza de sus riesgos y oportunidades.					
5	Las competencias y formación del personal del HMC requeridos para identificar, prevenir y afrontar los peligros y riesgos relacionados a la SST, en concordancia con el SG-SST, se perfeccionan y actualizan mediante la identificación y comprensión de las necesidades, expectativas y requisitos que deben reunir los trabajadores y partes interesadas del HMC que recomienda la norma ISO 45001.					
6	La documentación en materia de SST, vigente en el HMC establecida en el marco del SG-SST se ajusta y alinea a las necesidades operativas, permitiendo un flujo más ágil y nutrido de información, con las recomendaciones para una mejor comprensión de la organización, sus necesidades y su contexto, que propone la norma ISO 45001.					
	Dimensión: Evaluación y medidas para la realización de mejoras					
7	La supervisión y evaluación de resultados establecida en el HMC en el marco del SG-SST se potencian con la incorporación de incidentes, no conformidades y acciones correctivas planteados en la norma ISO 45000					
8	Los mecanismos de investigación y auditoría establecidos en el HMC a la luz del SGSST se fortalecen con la incorporación de los mecanismos de investigación y auditoría interna planteados en la norma ISO 45001					
9	Las medidas preventivas y de mejora continua establecidos a la luz del SG-SST, se perfeccionan con la incorporación del ciclo de mejora continua PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) planteado en la norma ISO 45001					



Anexo 02: Instrumento de recolección de datos

Cuestionario para la Variable dependiente: Norma ISO 45001.

El documento que encontrará a continuación contiene 9 enunciados encaminados a recoger información relacionada con la variable **Norma ISO 45001**, los cuales le solicitamos leer cuidadosamente y seguidamente proceder a marcar con un aspa (**X**) la opción que coincida con su punto de vista, tomando en cuenta el siguiente cuadro:

Totalmente de acuerdo (TA)	5
De acuerdo (DA)	4
Indiferente (I)	3
En desacuerdo (ED)	2
Totalmente en desacuerdo (TD)	1

Agradecemos de antemano sus respuestas, las cuales, serán consideradas confidenciales y tendrán un uso estrictamente académico.

No.	CUESTIONARIO	1	2	3	4	5
		TD	ED	I	DA	TA
	Dimensión: Liderazgo y participación de los trabajadores					
1	Los lineamientos de política en SST, que ponen énfasis en la prevención y mejora continua, planteados en la norma ISO 45001, fortalecen las políticas de SST del HMC establecidas en el marco del SG-SST.					
2	Los mecanismos de consulta y participación de los trabajadores tanto para la identificación de riesgos y peligros, como para la mejora del SST, que plantea la norma ISO 45001, amplía el espectro de participación, toma de decisiones e involucramiento de los mismos, establecido en el marco del SG-SST					
3	El liderazgo, compromiso y participación activa de la Alta Dirección para impulsar una cultura de prevención y protección de los trabajadores, así como, para asegurar la colocación de personal con las competencias, roles y responsabilidades necesarias en materia de SST, dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, que plantea la Norma ISO 45001, eleva el nivel de compromiso establecido en el HMC, en el marco del SG-SST.					
	Dimensión: Contexto de la Organización					
4	La precisión del ALCANCE del Sistema de Gestión de la SST del HMC, propuesta en la norma ISO 45001, permite perfeccionar la					

	estructura organizacional, funciones y mecanismos de rendición de cuentas, vigentes en el HMC, establecidos en el marco del SG-SST y adecuarlos a los requerimientos de un centro de salud NIVEL III-1, que es el que le corresponde.					
5	La comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y otras partes interesadas, en materia de SST, que propone incorporar la norma ISO 45001, contribuye al perfeccionamiento de su formación y competencias, establecido en el marco del SG-SST vigente.					
6	Las recomendaciones para una mejor comprensión de la organización y su contexto que plantea la norma ISO 45001, permite actualizar y perfeccionar, la documentación vigente en materia de SSTT, establecida en base al SG-SST y adecuarla a las necesidades operativas					
	Dimensión: Evaluación de desempeño y mejora a través del Ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar)					
7	Los mecanismos de auditoría interna planteados en la norma ISO 45001 constituyen aportes para perfeccionar los mecanismos de auditoría interna establecidos en el HMC en el marco del SG-SST					
8	Los mecanismos de identificación de incidentes, no conformidades y acciones correctivas, planteados en la norma ISO 45001 refuerzan la supervisión y evaluación de resultados establecidos en el HMC en el marco del SG-SST.					
9	La incorporación del ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar), para la evaluación de desempeño y mejora continua planteada en la norma ISO 45001 fortalece los mecanismos de evaluación y mejora de la gestión en el HMC, establecidos en el marco del SG-SST.					



Anexo 03: Declaración jurada de autenticidad y no plagio de la tesis

Yo, Carlos Alberto Félix Galindo, identificado con DNI 09647758, declaro que, para optar el título profesional de Licenciado en Gestión y Seguridad de Riesgos, he elaborado íntegramente la Tesis titulada “Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y la Norma ISO 45,001, Lima 2023”, a ser entregada en el Instituto Científico y Tecnológico del Ejército (ICTE)

Confirmando que la presente Tesis de Investigación es auténtica y de mi total autoría, no existiendo plagio o copia de otra tesis de investigación o material existente cuya autoría corresponda a un tercero.

Dejo expresa constancia que la propiedad intelectual de otros autores ha sido debidamente citada o identificada. Asimismo, asumo la responsabilidad de todo lo dicho en el trabajo de investigación, así como de cualquier error u omisión en la misma.

Finalmente reconozco y acepto que en caso se compruebe lo contrario a lo expresado en este documento, me someto a las medidas establecidas por el ICTE para tal efecto.

Me afirmo y ratifico en lo expresado anteriormente, en señal de lo cual firmo el presente documento.

Surco, 07 de noviembre del 2025.

FIRMA.....
POST FIRMA : Carlos Alberto Félix Galindo
DNI : 09647758



Anexo 04: Autorización para inclusión de la tesis en el repositorio del ICTE

Nombre: Carlos Alberto FELIX GALINDO

Título de la tesis: "Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y la Norma ISO 45,001, Lima 2023".

Nombre del asesor: Mg Judith Maritza Ochoa Garmendia

Año de sustentación: 2025

Bajo los siguientes términos, autorizo la publicación de mi Tesis de Investigación, en el Repositorio Digital del Instituto Científico y Tecnológico del Ejército - ICTE.

Con la autorización de publicación de mi Tesis de Investigación, otorgo al ICTE una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público la tesis (incluido resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios provistos por el ICTE, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de Tesis del ICTE, Portal de Tesis de la SUNEDU, entre otros, en el Perú y en el extranjero, por el tiempo y las veces que considera necesarias, y libre de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, el ICTE podrá reproducir mi Tesis de Investigación en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar; sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro asimismo que la Tesis de Investigación es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha tesis no infringe derechos de autor de terceras personas.

El ICTE consignará el nombre del autor del Trabajo de Investigación, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la presente licencia.

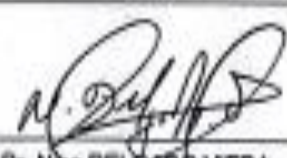
Surco, 07 de noviembre del 2025

FIRMA.....

POST FIRMA : Carlos Alberto Félix Galindo

DNI : 09647758

Anexo 05: Validez y confiabilidad de instrumentos

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO							
I. DATOS GENERALES							
Apellidos y Nombres del Experto:	Dr. Nino DELGADO VIERA						
Cargo e Institución donde labora:	Jefe de Personal del ICTE						
Nombre del Instrumento motivo de evaluación:	Cuestionario: Relación entre el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central.						
Autor del instrumento:	Bachiller Carlos Alberto FELIX GALINDO						
Título de la Investigación:	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima, año 2023						
II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN							
N°	CRITERIO	DESCRIPCIÓN	Defici ente	Baja	Regu lar	Buena	Exce lente
			1	2	3	4	5
1	CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					X
2	OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3	ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					X
5	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad				X	
6	INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y el desarrollo de capacidades cognitivas.					X
7	CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico- científicos de la Tecnología Educativa.				X	
8	COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9	METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					X
10	PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.					X
CONTEO TOTAL DE MARCAS						
PROMEDIO DE VALORACIÓN			Buena ($\frac{9}{10}$)				
III. RECOMENDACIÓN DE APLICABILIDAD							
Sacar de todas las preguntas la palabra Cree usted que para centrarse en respuestas objetivas y no creencias del encuestado. Puede continuar con su proceso de investigación.							
IV. OPCIÓN DE APLICABILIDAD							
(x)	El instrumento puede ser aplicado tal como está elaborado.						
()	El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.						
Santiago de Surco, 05 de enero del 2024			 Dr. Nino DELGADO VIERA Código ORCID: 0000-0003-3777-0765				

**PERÚ****Ministerio de Educación****Superintendencia Nacional de
Educación Superior Universitaria****Dirección de Documentación e
Información Universitaria y
Registro de Grados y Títulos****REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES**

Graduado	Grado o Título	Institución
DELGADO VIERA, NINO DNI 44228730	MAESTRO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTION EDUCATIVA Fecha de diploma: 31/05/2012 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS S.A. PERU
DELGADO VIERA, NINO DNI 44228730	LICENCIADO EN EDUCACION COMPUTACION E INFORMATICA Fecha de diploma: 19/05/2011 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS S.A. PERU
DELGADO VIERA, NINO DNI 44228730	BACHILLER EN EDUCACION Fecha de diploma: 26/07/2005 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS S.A. PERU
DELGADO VIERA, NINO DNI 44228730	MAESTRO EN DESARROLLO Y DEFENSA NACIONAL. Fecha de diploma: 18/04/16 Modalidad de estudios: PRESENCIAL. Fecha matrícula: 20/01/2014 Fecha egreso: 12/12/2014	CENTRO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES - CAEN PERU
DELGADO VIERA, NINO DNI 44228730	DOCTOR EN CIENCIAS DE LA EDUCACION Fecha de diploma: 29/05/17 Modalidad de estudios: PRESENCIAL. Fecha matrícula: 27/03/2013 Fecha egreso: 22/09/2016	UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE PERU
DELGADO VIERA, NINO DNI 44228730	MAESTRO EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN E- LEARNING Fecha de diploma: 24/06/22 Modalidad de estudios: SEMIPRESENCIAL. Fecha matrícula: 22/02/2017 Fecha egreso: 31/05/2018	UNIVERSIDAD DE SAN MARTIN DE PORRES PERU

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO							
I. DATOS GENERALES							
Apellidos y Nombres del Experto:	MG. CARMEN CHOQUEHUANCA, EDGARD E.						
Cargo e Institución donde labora:	DOCENTE UNIVERSITARIO						
Nombre del Instrumento motivo de evaluación:	Cuestionario: Relación entre el Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central.						
Autor del Instrumento:	BACHILLER CARLOS ALBERTO FÉLIX GALINDO						
Título de la Investigación:	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima 2023.						
II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN							
N°	CRITERIO	DESCRIPCIÓN	Deficiente	Baja	Regular	Buena	Excelente
			1	2	3	4	5
1	CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado				x	
2	OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				x	
3	ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				x	
4	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica				x	
5	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad				x	
6	INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y el desarrollo de capacidades cognitivas.				x	
7	CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico- científicos de la Tecnología Educativa.				x	
8	COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				x	
9	METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico				x	
10	PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.				x	
CONTEO TOTAL DE MARCAS						10	
PROMEDIO DE VALORACIÓN			Buena (40)				
III. RECOMENDACIÓN DE APLICABILIDAD							
Puede continuar con su proceso de Investigación.							
IV. OPCIÓN DE APLICABILIDAD							
(X)	El instrumento puede ser aplicado tal como está elaborado.						
()	El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.						
Santiago de Surco, 05 de enero del 2024							
			MG. CARMEN CHOQUEHUANCA, EDGARD E Código ORCID https://orcid.org/0000-0003-0841-4403				



PERÚ


Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
CARMEN CHOQUEHUANCA, EDGARD ELISEO DNI 10281058	ECONOMISTA Fecha de diploma: 12/07/2001 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD DE SAN MARTIN DE PORRES <i>PERU</i>
CARMEN CHOQUEHUANCA, EDGARD ELISEO DNI 10281058	BACHILLER EN CIENCIAS ECONOMICAS Fecha de diploma: 17/03/2000 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD DE SAN MARTIN DE PORRES <i>PERU</i>
CARMEN CHOQUEHUANCA, EDGARD ELISEO DNI 10281058	GRADO DE MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS INTERNACIONALES Fecha de Diploma: 23/01/2013 TIPO: <ul style="list-style-type: none"> • RECONOCIMIENTO Fecha de Resolución de Reconocimiento: 19/05/2014 Modalidad de estudios: Duración de estudios:	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE AMÉRICA - TUA <i>ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA</i>

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO							
I. DATOS GENERALES							
Apellidos y Nombres del Experto:	MG. ROXI OCHOA GARCIA						
Cargo e Institución donde labora:	EJERCITO DEL PERÚ						
Nombre del Instrumento motivo de evaluación:	Cuestionario: Relación entre el Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central.						
Autor del Instrumento:	BACHILLER CARLOS ALBERTO FÉLIX GALINDO						
Título de la Investigación:	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y la norma ISO 45001 en el Hospital Militar Central, Lima 2023.						
II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN							
N°	CRITERIO	DESCRIPCIÓN	Deficiente	Baja	Regular	Buena	Excelente
			1	2	3	4	5
1	CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado				X	
2	OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3	ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica				X	
5	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad				X	
6	INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y el desarrollo de capacidades cognitivas.				X	
7	CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico- científicos de la Tecnología Educativa.					X
8	COHERENCIA	Entre los ítems, indicadores y las dimensiones.				X	
9	METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico				X	
10	PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				X	
CONTEO TOTAL DE MARCAS						41	
PROMEDIO DE VALORACIÓN			Buena				
III. RECOMENDACIÓN DE APLICABILIDAD							
Sacar de todas las preguntas la palabra Cree usted que para centrarse en respuestas objetivas y no creencias del encuestado. Puede continuar con su proceso de investigación.							
IV. OPCIÓN DE APLICABILIDAD							
(x)	El instrumento puede ser aplicado tal como está elaborado.						
()	El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.						
Santiago de Surco, 05 de enero del 2025							
						MG. ROXI OCHOA GARCIA Código ORCID 0000-0002-7693-8105	

**PERÚ****Ministerio de Educación****Superintendencia Nacional de
Educación Superior Universitaria****Dirección de Documentación e
Información Universitaria y
Registro de Grados y Títulos****REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES**

Graduado	Grado o Título	Institución
OCHOA GARCIA, ROSA FIORELLA DNI 45582058	INGENIERO DE SISTEMAS Y COMPUTO Fecha de diploma: 14/03/2014 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA ASOCIACIÓN CIVIL PERU
OCHOA GARCIA, ROSA FIORELLA DNI 45582058	LICENCIADA EN EDUCACION ESPECIALIDAD : INOLES ESPECIALIDAD : INGLES Fecha de diploma: 23/12/2013 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL PERU
OCHOA GARCIA, ROSA FIORELLA DNI 45582058	BACHILLER EN INGENIERIA DE SISTEMAS Y COMPUTO Fecha de diploma: 15/10/2013 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA ASOCIACIÓN CIVIL PERU
OCHOA GARCIA, ROSA FIORELLA DNI 45582058	BACHILLER EN INGENIERIA DE SISTEMAS Y COMPUTO Fecha de diploma: 15/10/2013 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egresa: Sin información (***)	UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA ASOCIACIÓN CIVIL PERU
OCHOA GARCIA, ROSA FIORELLA DNI 45582058	BACHILLER EN EDUCACION Fecha de diploma: 20/02/2013 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egresa: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL PERU
OCHOA GARCIA, ROSA	MAESTRO EN DESARROLLO Y DEFENSA NACIONAL	CENTRO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES -

Anexo 06: Base de Datos (Prueba Piloto)

N°	Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo									Norma ISO 45001								
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18
1	4	4	3	5	4	3	4	4	5	1	4	1	2	2	1	1	1	2
2	4	4	2	2	4	3	5	3	4	1	4	1	3	2	1	1	1	2
3	4	2	2	2	4	4	5	3	4	1	4	1	4	4	1	1	1	4
4	4	3	4	4	5	4	5	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	4	4	5	5	5	4	4	1	1	1	1	3	1	4	4	1
6	2	2	4	4	5	5	5	4	4	1	1	1	1	1	1	4	4	3
7	2	2	4	3	4	4	4	4	4	1	1	2	1	3	1	4	4	1
8	2	2	5	5	4	5	5	5	5	4	1	2	1	1	4	4	4	1
9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	1	2	4	4	4	4	2	4
10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2	4	4	4	4	2	4
11	5	3	3	3	3	3	5	3	3	4	4	4	4	4	4	2	2	4
12	5	3	3	3	3	3	5	3	3	4	2	4	4	4	4	1	2	4
13	5	3	3	3	3	3	5	3	3	4	2	4	4	4	4	1	2	4
14	5	3	3	3	3	3	5	3	3	4	2	4	4	4	4	1	2	4
15	5	3	3	3	3	3	5	3	3	2	2	4	2	2	4	1	2	2
16	5	3	3	3	3	3	5	3	3	2	2	4	2	2	4	1	2	2
17	5	4	5	4	5	4	5	4	4	2	2	4	2	2	1	2	2	3
18	5	4	5	4	5	4	5	4	4	2	2	4	2	2	1	2	2	2
19	5	4	5	4	5	4	5	4	4	2	2	2	2	2	1	2	2	2
20	4	4	3	5	4	3	4	4	5	2	1	2	2	2	1	2	2	2
21	4	4	2	2	4	3	5	3	4	2	1	2	2	2	1	2	2	2
22	4	2	2	2	4	4	5	3	4	2	1	1	2	2	4	2	2	2
23	4	3	4	4	5	4	5	4	4	1	1	1	2	2	4	1	2	2
24	1	1	4	4	5	5	5	4	4	1	1	1	2	2	4	1	2	2
25	2	2	4	4	5	5	5	4	4	1	1	1	2	2	4	1	1	2
26	2	2	4	3	4	4	4	4	4	1	2	1	2	2	4	1	1	2
27	2	2	5	5	4	5	5	5	5	1	2	1	2	2	4	1	1	2
28	5	4	5	4	5	4	5	4	4	2	2	1	2	2	4	2	1	2
29	5	4	5	4	5	4	5	4	4	2	2	3	2	2	4	2	1	2
30	5	4	5	4	5	4	5	4	4	2	2	3	2	2	4	2	2	2
31	5	4	5	4	5	4	5	4	4	2	2	2	1	1	2	2	1	1
32	5	4	5	4	5	4	5	4	4	2	2	2	1	1	2	2	1	1
33	5	4	5	4	5	4	5	4	4	2	2	2	1	1	2	2	2	1
34	5	4	5	4	5	4	5	4	4	3	2	2	1	1	2	2	2	1
35	5	4	5	4	5	4	5	4	4	3	3	3	1	1	3	2	2	1
36	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	3	5	4
37	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4
38	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
39	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4
40	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4	4

Anexo 07: Correlación de variables e indicadores

Variable independiente: SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		RELACIÓN SIMILITUDES	Variable dependiente: NORMA ISO 45001			
Dimensiones	Indicadores		Indicadores	Dimensiones		
Política	Política de SST	←→	Política	Liderazgo y participación de los trabajadores		
	Participación de los trabajadores		Liderazgo y compromiso			
	Nivel de compromiso		Consulta y participación de los trabajadores			
Organización	Determinación de responsabilidades y rendición de cuentas		←→	Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y otras partes interesadas	Contexto de la organización	
	Competencias y formación			Comprensión de la organización y su contexto		
	Documentación sobre SST			Determinación del alcance del Sistema de gestión de la SST		
Evaluación y medidas para la realización de mejoras	Supervisión y evaluación de los resultados			←→	Incidentes, no conformidades y acciones correctivas	Evaluación de desempeño y Mejora a través del Ciclo PHVA (Planificar, hacer, verificar, actuar)
	Investigación y Auditoría				Auditoría interna	
	Medidas preventivas y Mejora continua				Mejora continua	

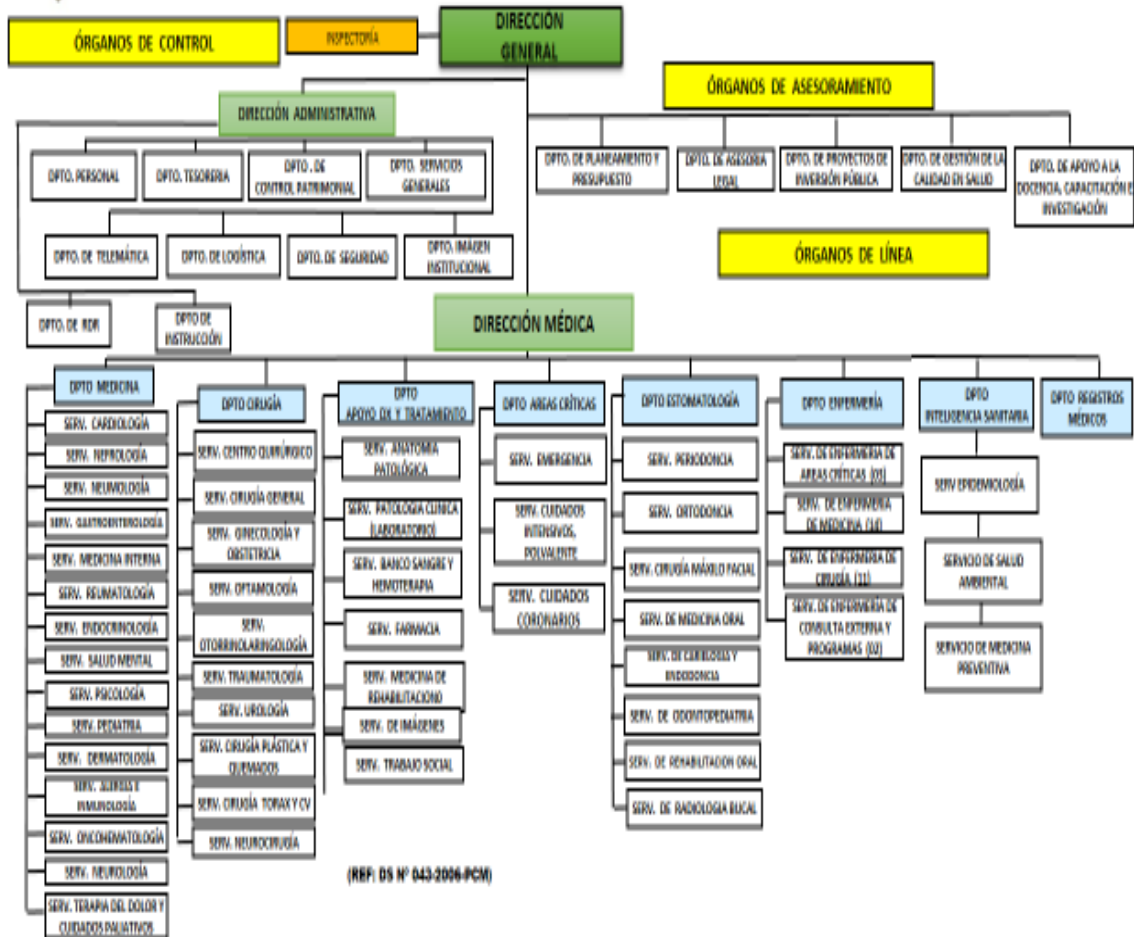
SIMIITUDES: FLECHA COLOR ROJO: ←→

Anexo 08: Estructura orgánica de Hospital Militar Central AF - 2023



EJÉRCITO DEL PERÚ

ORGANIGRAMA FUNCIONAL DEL HMC AF - 2023



- ❖ DIRECCIONES = 03
- ❖ ORGANOS DE CONTROL = 01
- ❖ DPTOS = 23

Anexo 09: Capacitación de la ley 29783 y la Norma ISO 45001 - 2018

