

FACULTAD DE INGENIERIA

Carrera De Ingeniería Ambiental

**“MEJORA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
BASADO EN LA NORMA ISO 45001:2018 EN
UNA EMPRESA DEL SECTOR SERVICIOS DE
LIMA, 2025”**

**Trabajo de suficiencia profesional para optar al título
profesional de:**

Ingeniero ambiental

Autores:

Maria Fernanda Roa Vega
Oswaldo Ricardo Hurtado Sam Niego

Asesor:

Dr. Sol Angel Alfredo Rodriguez Carrillo
<https://orcid.org/0000-0001-7979-4824>

Lima - Perú

2025

Informe de Similitud






Página 2 de 86 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega: trn:oid::13326112178

15% Similitud general

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

Fuentes principales

- 13%  Fuentes de Internet
- 7%  Publicaciones
- 8%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

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

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



Página 2 de 86 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega: trn:oid::13326112178

Tabla de contenido

Índice de tablas.....	8
Índice de Figuras	9
Índice de ecuaciones	11
RESUMEN EJECUTIVO	12
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	13
1.1. Conceptualización	13
1.2. Descripción de la empresa	14
1.2.1. Misión de la empresa	15
1.2.2. Visión de la empresa	15
1.2.3. Valores de la empresa	16
1.2.4. Servicios.....	16
1.2.5. Clientes.....	18
1.3. Antecedentes	19
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	23
2.1. Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.....	23
2.2. Norma ISO 45001:2018	27
CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA	29
3.1. Experiencia laboral	29
3.2. Etapas de ejecución del proyecto.....	30

CAPÍTULO IV. RESULTADOS	32
4.1. Diagnóstico situacional	32
4.1.1. Contexto de la organización	32
4.1.2. Liderazgo y participación de los trabajadores	38
4.1.3. Planeación	39
4.1.4. Apoyo	39
4.1.5. Operación	40
4.1.6. Evaluación del desempeño	41
4.1.7. Mejoramiento	41
4.2. Planificación y diseño	42
4.3. Implementación	45
4.3.1. Inspecciones internas	46
4.3.3. Supervisión efectiva y liderazgo visible	63
4.3.4. Mecanismos de reconocimiento y sanción	64
4.3.5. Ciclo PHVA (Planificar – Hacer – Verificar – Actuar)	65
4.4. Discusión de resultados	66
4.5. Limitaciones del estudio	67
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	69
5.1. Conclusiones	69
5.2. Recomendaciones	70
REFERENCIAS	73

ANEXOS76

Índice de tablas

Tabla 1 Indicadores de accidentabilidad 2024	50
Tabla 2 Indicadores de accidentabilidad 2025	57

Índice de Figuras

Figura 1 Organigrama del área SSOMA.....	15
Figura 2 Infografía Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	26
Figura 3 Esquema de Etapas de la implementación.	31
Figura 4 Matriz FODA de la empresa.....	33
Figura 5 Diagrama de Ishikawa sobre riesgos y accidentes laborales	37
Figura 6 Contexto de la organización	37
Figura 7 Liderazgo y participación de los trabajadores	38
Figura 8 Planeación.....	39
Figura 9 Apoyo	39
Figura 10 Operaciones	40
Figura 11 Evaluación del desempeño	41
Figura 12 Mejora.....	42
Figura 13 Inspecciones del año 2024 de Pluz energía	47
Figura 14 Inspecciones del año 2024 de Pluz soluciones	48
Figura 15 Inspecciones internas 2025 de Pluz energía	49
Figura 16 Inspecciones internas 2025 de Pluz energía	49
Figura 17 Índice de Frecuencia Mensual 2024	51
Figura 18 Índice de Frecuencia acumulado 2024	51
Figura 19 Índice de Gravedad mensual 2024.....	52
Figura 20 Índice de Gravedad acumulado 2024	53

Figura 21 Índice de Accidentabilidad mensual 2024	53
Figura 22 Índice de Accidentabilidad acumulado 2024.....	54
Figura 23 Incidente peligroso 2024	55
Figura 24 Incidente de energía 2024.....	55
Figura 25 Índice de Frecuencia mensual 2025.....	57
Figura 26 Índice de Frecuencia acumulado 2025	57
Figura 27 Índice de Gravedad mensual 2025.....	59
Figura 28 Índice de Gravedad acumulado 2025	59
Figura 29 Índice de Accidentabilidad mensual 2025	60
Figura 30 Índice de Accidentabilidad acumulado 2025.....	60
Figura 31 Incidente peligroso 2025	61
Figura 32 Incidente de energía 2025	62

Índice de ecuaciones

1. Índice de Frecuencia (IF)	43
2. Índice de Gravedad (IG)	44
3. Índice de Accidentabilidad (IA)	44

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo describe la experiencia profesional desarrollada en una empresa del sector servicios de Lima, especializada en telecomunicaciones, energía, construcción y comercio, donde se implementó la mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) basado en la norma ISO 45001:2018. La iniciativa surge tras evidenciarse en 2024 un incremento en la accidentabilidad, deficiencias en las inspecciones preventivas y omisiones en la gestión de información hacia la gerencia y clientes, lo que generaba multas, suspensiones y reducción de operaciones.

Para revertir esta situación, se aplicaron herramientas como auditorías internas, capacitaciones especializadas, campañas de concientización y el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar), con apoyo de la plataforma digital Titanium para el registro y análisis de datos. Los resultados muestran una reducción significativa en los indicadores de accidentabilidad durante el 2025, destacando la baja del Índice de Frecuencia, Índice de Gravedad e Índice de Accidentabilidad, así como una mayor trazabilidad en la gestión y fortalecimiento de la cultura preventiva.

La experiencia evidencia la importancia del liderazgo visible, la participación activa de los trabajadores y la integración tecnológica en la gestión de la seguridad. Se concluye que la aplicación de la norma ISO 45001:2018 contribuye directamente a la reducción de riesgos, mejora la productividad y fortalece la reputación organizacional.

NOTA

El contenido de la investigación no se encuentra disponible en **acceso abierto** por determinación de los propios autores, en concordancia con el Texto Integrado del Reglamento RENATI (artículo 12), la Directiva N°048-2020-CONCYTEC-P que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto (ALICIA) administrado por el pliego Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica - CONCYTEC y la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales.

REFERENCIAS

Benítez Puentes, J. A. (2019). *Propuesta de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma NTC ISO 45001:2018 en la empresa Quasfar M&F S.A.* [Tesis de especialización, Fundación Universidad de América]. Colombia.

Chamorro Zules, J. J., Mora Mora, O. A., & Perdomo Clavijo, J. A. (2020). *Propuesta de diseño e implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) mediante la norma ISO 45001:2018 implementada en la empresa ECO-REVIEN.* [Tesis de especialización]. Colombia.

Díaz, R. (2017). *Gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Enfoque basado en riesgos.* Editorial Alfa.

Duque-Aldaz, Pazán, Villamagua, & López. (2024). *Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional según ISO 45001 en laboratorio cosmético y natural.* [Artículo]. Ecuador.

Echevarría Tovar, J. D., & Samaniego Lazo, M. A. (2020). *Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo según la norma internacional ISO 45001 para la planta concentradora Huari-UNCP.* [Tesis de especialización]. Perú.

ICONTEC. (2018). *Norma Técnica Colombiana ISO 45001:2018.* Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación.

ISO. (2018). *ISO 45001:2018 - Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.* International Organization for Standardization.

Martínez Gacha, A. F. (2018). *Propuesta de un plan de implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018 para una empresa del sector comercial*. [Tesis de especialización]. Colombia.

Meléndez Cuello, Y. Z. (2018). *Propuesta de implementación del sistema de gestión de seguridad en la empresa especializada IESA S.A., basado en el sistema ISO 45001-2018, compañía minera Chungar*. [Tesis de especialización]. Perú.

Ministerio de Trabajo. (2019). *Guía Técnica Colombiana GTC 45*. Bogotá, Colombia.

Ministerio de Trabajo. (2020). *Guía para la implementación del SG-SST en empresas*. Bogotá, Colombia.

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2019). *Informe mundial sobre seguridad y salud en el trabajo*. Ginebra, Suiza.

Oviedo Berrocal, L., & Rincón Agudelo, L. (2020). *Implementación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo-SG-SST en una asociación de madres comunitarias*. [Tesis de especialización]. Colombia.

Quicaña Abarca, S., & Santa Cruz, S. (2018). *Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la ISO 45001:2018, reduciendo el índice de accidentabilidad en la empresa ORETANS S.A.C.* [Tesis de especialización]. Perú.

Salas Florez, J. S. (2019). *Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basada en la norma ISO 45001:2018 en la empresa de metal mecánica Pakim*. [Tesis de especialización]. Perú.

Zambrano Alvarez, M. G. (2021). *Propuesta de implantación de la norma ISO*

45001:2018 *en* *Servovia* *S.A.* [Artículo]. Ecuador.