

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de **INGENIERÍA CIVIL**

“IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE SEGURIDAD  
Y SALUD EN EL TRABAJO (SST) PARA MINIMIZAR LOS  
ACCIDENTES LABORALES EN LA EMPRESA  
CONSULTORÍA ELECTROMAGNÉTICA Y SERVICIOS  
GENERALES E.I.R.L. EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE EN  
EL AÑO 2025”

Trabajo de suficiencia profesional para optar al título profesional  
de:

**INGENIERO CIVIL**

**AUTOR:**

Jorge Renato Rojas Rojas

**ASESOR:**

Dra. Ing. Esther Vargas Chang

Código ORCID: 0000-0003-3500-2527

Trujillo – Perú

2025

“Implementación de estrategias de Seguridad y Salud en el Trabajo para  
minimizar los accidentes laborales en la empresa Consultoría Electromagnética  
y Servicios Generales E.I.R.L en la ciudad de Chimbote en el año 2025”  
**INFORME DE SIMILITUD**






## 15% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

### Filtered from the Report

- ▶ Bibliography
- ▶ Quoted Text

### Top Sources

- 13%  Internet sources
- 7%  Publications
- 7%  Submitted works (Student Papers)

### Integrity Flags

#### 0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

<b>2.6. Herramientas y Métodos en la Gestión de Seguridad en Construcción</b>	22
2.6.1. Análisis de Trabajo Seguro (ATS)	22
2.6.2. Charlas de seguridad e inducciones	23
2.6.3. Equipos de Protección Personal (EPP)	23
2.6.4. Investigación de accidentes e incidentes	23
2.6.5. Matriz IPERC (Inspección de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles)	23
<b>2.7. Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST)</b>	24
2.7.1. Concepto y componentes de un SGSST	24
2.7.2. Modelos de gestión aplicables (ISO 45001:2018)	24
2.7.3. Beneficios de contar con un SGSST en una empresa	24
<b>2.8. Situación Actual de la Seguridad en el Sector Construcción en el Perú</b>	25
2.8.1. Estadísticas recientes sobre accidentes laborales en el sector	25
2.8.2. Factores de riesgo más comunes en obras de construcción	25
2.8.3. Retos y oportunidades para mejorar la seguridad en el trabajo	26
<b>III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA</b>	27
<b>3.1. Alcance de las actividades profesionales</b>	27
<b>3.2. Entregables de las actividades profesionales</b>	28
<b>3.3. Metodologías</b>	28
3.3.1. Técnicas	29
3.3.2. Instrumento	30
3.3.3. Equipos y materiales	31
<b>3.4. Ejecución de las actividades profesionales</b>	32
3.4.1. Realización de inspecciones de las diferentes áreas de trabajo para identificar peligros potenciales.	32
3.4.2. Reportes semanales, mediante informes, sobre todas las actividades	34
3.4.3. Coordinación de cambios orientados a la mejora continua	36
3.4.4. Realizar charlas, capacitaciones e inducciones de SST al personal, contratistas y visitantes.	38
3.4.5. Supervisión del cumplimiento de los procedimientos y documentación	40
3.4.6. Hacer seguimiento del plan anual de actividades SSOMA	42
3.4.7. Participación en la elaboración del IPERC, ante cambios en el proceso de infraestructuras, equipos o nuevos proyectos.	45
<b>3.5. Conocimientos de Gestión de Riesgos</b>	49
<b>3.6. Implementación de la Ley 29783 e ISO 45001:2018</b>	49
<b>IV. RESULTADOS</b>	50
<b>4.1. Condiciones técnicas requeridas para la implementación del SGST</b>	50

<b>4.1.1. Supervisor SSOMA</b> .....	50
<b>4.1.2. Señalizaciones</b> .....	50
<b>4.1.3. Equipos de protección ambiental</b> .....	51
<b>4.1.4. Salud ocupacional</b> .....	51
<b>4.2. Detección de elementos de alto riesgo para el desarrollo e implementación de un SGST</b> 52	
<b>4.2.1. Factores de alto riesgo</b> .....	52
<b>4.3. Directrices estratégicas para un SGST</b> .....	55
4.3.1. Capacitaciones.....	55
4.3.2. Inspecciones .....	55
4.3.3. Elaboración de una prepuesta para implementar un SGST .....	57
4.3.4. Control del ambiente .....	58
<b>4.4. Concientización de los trabajadores en temas de SST</b> .....	59
<b>4.5. Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo</b> .....	60
<b>4.6. Concientización de los trabajadores</b> .....	64
<b>V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	70
<b>5.1. Conclusiones</b> .....	70
<b>5.2. Recomendaciones</b> .....	71
<b>VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	73

### **ÍNDICE DE TABLAS**

<b>TABLA 1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA .....</b>	<b>13</b>
<b>TABLA 2. INFORMACIÓN DEL SERVICIO DE OBRA .....</b>	<b>13</b>
<b>TABLA 3. MODELO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS DEL ATS .....</b>	<b>42</b>
<b>TABLA 4. PLAN DE ACTIVIDADES SSOMA .....</b>	<b>45</b>
<b>TABLA 5. INCIDENTES EN EL PROYECTO .....</b>	<b>54</b>

### **ÍNDICE DE FIGURAS**

<b>FIGURA 1. MAPA DE LOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA .....</b>	<b>12</b>
<b>FIGURA 2. MAPA DEL COLEGIO SANTA ROSA DE LIMA .....</b>	<b>13</b>
<b>FIGURA 3. ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA .....</b>	<b>14</b>
<b>FIGURA 4. IPERC.....</b>	<b>48</b>
<b>FIGURA 5. IDENTIFICACIÓN DE ETAPAS, PROCESOS, PELIGROS Y</b>	
<b>FIGURA 6. RIESGOS .....</b>	<b>53</b>
<b>FIGURA 7. GRÁFICO DE INCIDENTES OCURRIDOS EN EL PERIODO ...</b>	<b>54</b>
<b>FIGURA 8. CONDICIONES Y ACTOS SUB ESTANDAR .....</b>	<b>56</b>
<b>FIGURA 9. PLAN DE SST DE LA EMPRESA .....</b>	<b>60</b>
<b>FIGURA 10. ENCUESTA POST OBRA .....</b>	<b>65</b>
<b>FIGURA 11. GRÁFICO DE LAS ENCUESTAS .....</b>	<b>68</b>
<b>FIGURA 12. CONOCIMIENTO ACTUALMENTE .....</b>	<b>69</b>

## **RESUMEN**

En la presente tesis de suficiencia profesional, se describe la experiencia desempeñada como Asistente de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Ingeniero SSOMA de la empresa Consultoría Electromagnética y Servicios Generales E.I.R.L., en Chimbote. Durante este periodo, se garantizó el cumplimiento de las normativas y regulaciones de seguridad vigentes, promoviendo una cultura de prevención de riesgos en el sector construcción.

Se desarrollaron y ejecutaron charlas de seguridad e inducción dirigidas a los obreros, asegurando que comprendieran y aplicaran las medidas necesarias para minimizar accidentes laborales. Asimismo, se trabajó de manera meticulosa con los Análisis de Trabajo Seguro (ATS), implementando procedimientos paso a paso para la identificación y control de peligros en las distintas actividades operativas.

Teniendo en cuenta el diagnóstico de la empresa, se puede afirmar que cumple satisfactoriamente con los lineamientos establecidos en las normativas de seguridad y salud en el trabajo, reflejando un compromiso con la protección de sus trabajadores y la mejora continua de sus procesos.

El presente documento expone las estrategias utilizadas, los desafíos enfrentados y los resultados obtenidos en la gestión de seguridad y salud en el trabajo, aportando una visión práctica sobre la importancia del rol del asistente SSOMA en la industria de la construcción.

**PALABRAS CLAVE:** Seguridad, salud, SSOMA, asistente, trabajo, construcción.

## **ABSTRACT**

In this professional proficiency thesis, the experience gained as an Occupational Health and Safety Assistant for the SSOMA Engineer of the company Consultoría Electromagnética y Servicios Generales E.I.R.L. in Chimbote is described. During this period, compliance with current safety regulations and standards was ensured, promoting a risk prevention culture in the construction sector.

Safety and induction talks were developed and delivered to workers, ensuring they understood and applied the necessary measures to minimize workplace accidents. Likewise, meticulous work was carried out with Safe Work Analyses (SWA), implementing step-by-step procedures for identifying and controlling hazards in various operational activities.

Based on the company's assessment, it can be stated that it satisfactorily complies with the guidelines established in occupational health and safety regulations, reflecting a commitment to worker protection and the continuous improvement of its processes.

This document presents the strategies used, the challenges faced, and the results obtained in occupational health and safety management, providing a practical perspective on the importance of the SSOMA assistant's role in the construction industry.

**KEYWORDS:** Safety, Health, SSOMA, Assistant, Work, Construction.

## **NOTA**

El contenido de la investigación no se encuentra disponible en **acceso abierto** por determinación de los propios autores, en concordancia con en 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.

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alvarado Uzuriaga, Edwar Gregorio & Cardenas Zavala, Huberto Martin (2023). “Diseño de un modelo de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la ley N°29783 para minimizar accidentes en una empresa de ascensores en Perú, Lima – 2023”
2. Arce Prieto, Carmen Cecilia & Collao Morales, Jhans Carlos (2017). “Implementación de un sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo según la ley 29783 para la empresa Chimú Pan S.A.C.”
3. Chávez Vásquez, Gerson Yonatan (2022). “Caracterización de las técnicas y herramientas de gestión de riesgos en el planteamiento de actividades en proyectos de obras civiles, Cajamarca 2020.”
4. Francisco Eduardo Herrera Gil (2024). “Modelo de estimación de costos en plan de seguridad y salud ocupacional bajo la norma G050 en la empresa construcciones y servicios generales CIX E.I.R.L.”
5. Jorge Luis Aguilar Alva (2024). “Implementación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo basado en la ley 29783; en la empresa DEPOVENT S. A.”
6. Juan Carlos Aquino Perea (2024). “La implementación de la seguridad, salud y en el trabajo, con la finalidad de prevenir los accidentes laborales en la empresa de transporte ALLINBUS SAC, lima, 2023.”
7. Kelly Gabriela Pérez Vizcarra & Edwin Huaraya Hinojosa (2024). “Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la ley 29783 en la empresa MANUFACTURA DEL CALZADO L & A, lima 2024.”
8. Moisés Félix Cavero Doria (2017). “Propuesta de mejora de seguridad y salud ocupacional para incrementar la rentabilidad de una empresa constructora.”
9. Meléndez Donayre, Adhemir Alfredo (2024). “Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en la municipalidad distrital de Chancay.”
10. Mónica María Balarezo Bucheli & Braggi Alejandro Balarezo Bucheli (2023). “Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para reducir accidentes en el proceso de voladura.”

11. Muro Caldas, Eleodoro Baltazar & Ciquero Silva, Juan Alonso (2018). “Análisis de factores de accidentabilidad para la elaboración de un plan de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.”
12. Torres Domínguez, Cesar Alexis & Oliva Monsalve, Luis Augusto (2024). “Propuesta de Guía Para Prevenir Riesgos en la Planificación y Ejecución en la Etapa de Demolición de Proyectos de Edificación Unifamiliar y Multifamiliar en Pueblo Libre.”
13. Víctor Hugo Fernández Sánchez (2024). “Implementación de norma ISO 45001 en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa CHEMTRADE SAC – ENAEX PERU 2024.”
14. Víctor Orlando Varas Rodríguez (2024). “Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la reducción de accidentes en la empresa HAUG S. A - UNACEM TARM año 2024.”
15. Yanira de los Milagros Correa Tanta & Einer Aldo Tantalean Cholan (2019). “Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para disminuir riesgos laborales.”
16. Zuta Rodríguez Nataly Nadie Soledad (2023). “Implementación de un sistema de Gestión de Seguridad para la prevención de riesgos en perforación y voladura en una mina subterránea, Huaraz – 2023.”