

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de **INGENIERÍA AMBIENTAL**

“IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN  
DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA  
CONSTRUCTORA HORIZONTE S.C.R.L.,  
PARAMONGA- 2022”

Tesis para optar al título profesional de:

**INGENIERO AMBIENTAL**

**Autores:**

Alessandro Barbaran Vilela  
Medaly Yassely Silva Mujica

**Asesor:**

MCs. Juan Carlos Flores Cerna  
<https://orcid.org/0000-0001-7638-3456>

Trujillo - Perú

## JURADO EVALUADOR

|                           |                           |                 |
|---------------------------|---------------------------|-----------------|
| Jurado 1<br>Presidente(a) | <b>FERNANDO UGAZ ODAR</b> | <b>18098186</b> |
|                           | Nombre y Apellidos        | N.º DNI         |

|          |                       |                 |
|----------|-----------------------|-----------------|
| Jurado 2 | <b>LUIS ALVA DIAZ</b> | <b>43679478</b> |
|          | Nombre y Apellidos    | N.º DNI         |

|          |                                 |                 |
|----------|---------------------------------|-----------------|
| Jurado 3 | <b>LIANA CARDENAS GUTIERREZ</b> | <b>40221041</b> |
|          | Nombre y Apellidos              | N.º DNI         |

## Tabla de contenido

|   |           |
|---|-----------|
| JURADO EVALUADOR  | 1         |
| DEDICATORIA   | 2         |
| AGRADECIMIENTO  | 3         |
| TABLA DE CONTENIDO  | 4         |
| ÍNDICE DE TABLAS  | 7         |
| ÍNDICE DE FIGURAS   | 8         |
| RESUMEN   | 9         |
| <b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN</b>   | <b>10</b> |
| <b>1.1. Realidad problemática</b>                                       | <b>10</b> |
| <b>1.2. Antecedentes</b>  | <b>12</b> |
| <b>1.3. Bases Teóricas</b>  | <b>17</b> |
| <b>1.4. Formulación del problema</b>                                    | <b>20</b> |
| <b>1.5. Objetivos</b>   | <b>21</b> |
| <b>1.6. Hipótesis</b>   | <b>21</b> |
| <b>CAPÍTULO II: METODOLOGÍA</b>   | <b>22</b> |
| <b>2.1 Enfoque, Tipo y Diseño de la Investigación</b>                   | <b>22</b> |
| <b>2.2 Población y Muestra</b>  | <b>22</b> |
| <b>2.3 Técnicas e Instrumentos de recolección y análisis de datos</b>   | <b>23</b> |
| <b>CAPÍTULO III: RESULTADOS</b>   | <b>26</b> |
| <b>3.1 Información de la Empresa:</b>                                   | <b>26</b> |
| <b>3.3 Visión:</b>  | <b>26</b> |
| <b>3.4 Política de Seguridad y Salud en el Trabajo</b>                  | <b>26</b> |
| <b>3.5 Diagnóstico Situacional de la Constructora Horizonte S.C.R.L</b> | <b>27</b> |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES</b>  | <b>31</b> |
| <b>4.1 Discusión</b>  | <b>31</b> |
| <b>4.2 Conclusiones</b>   | <b>32</b> |
| <b>REFERENCIAS</b>  | <b>34</b> |
| <b>ANEXOS</b>   | <b>38</b> |
| <b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>         | <b>40</b> |
| <b>ETAPA 1: DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA EMPRESA</b>                                   | <b>40</b> |
| 1.1 Estudio de línea base de Seguridad y Salud en el trabajo                            | 40        |
| <b>ETAPA 2: PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b> | <b>66</b> |
| 2.1 Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo                  | 66        |
| 2.2 Objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo                 | 67        |
| 2.3 Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control              | 68        |
| 2.4 Plan Anual Plan Anual de SST y Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo    | 69        |
| <b>ETAPA 3: IMPLEMENTACIÓN</b>  | <b>79</b> |
| 3.1 RESPONSABILIDADES   | 79        |
| 3.2 COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA   | 86        |
| 3.3 DOCUMENTACIÓN   | 87        |
| <b>MANUAL DE GESTIÓN</b>  | <b>88</b> |
| <b>PROCEDIMIENTOS</b>   | <b>88</b> |
| <b>DOCUMENTACIÓN TÉCNICA</b>  | <b>88</b> |
| <b>REGISTROS</b>  | <b>89</b> |
| <b>CONTROL DE DOCUMENTOS</b>  | <b>89</b> |
| <b>CONTROL DE LOS REGISTROS</b>   | <b>89</b> |
| <b>PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS</b>   | <b>91</b> |
| <b>ETAPA 4: VERIFICACIÓN</b>  | <b>91</b> |

|   |           |
|---|-----------|
| 4.1 Accidentes e Incidentes                                       | 92        |
| <b>ETAPA 5: MEJORA CONTINUA</b>                                   | <b>94</b> |
| 5.1 No conformidades. Acciones correctivas y acciones preventivas | 94        |
| 5.2 Auditoría   | 95        |
| 5.3 Análisis de datos   | 96        |

## ÍNDICE DE TABLAS

|   |    |
|---|----|
| <b>Tabla 1</b> Población total de la Constructora Horizonte S.C.R.L. ....             | 23 |
| <b>Tabla 2</b> Resultados del Diagnóstico de Línea Base de la prevención en SST ..... | 28 |
| <b>Tabla 3</b> Índice de Incidencia.....  | 30 |
| <b>Tabla 4</b> Valoración de los factores de probabilidad .....                       | 68 |
| <b>Tabla 5</b> Valoración de la Severidad.....  | 69 |
| <b>Tabla 6</b> Estimación del Grado de Riesgo .....                                   | 69 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| <b>Figura 1.</b> Comparación del antes y después del Cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo..... | 29 |
|--|----|

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación ha desarrollado las bases para lograr el objetivo principal que fue la Implementación de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual ayudó a reducir riesgos y peligros laborales en la Constructora Horizonte S.C.R.L. Dicho estudio de diagnóstico cuenta con un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y diseño no experimental. Para la realización de la metodología, se tomó en cuenta la Lista de verificación de Lineamientos del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo según la Ley N° 29783, la Matriz IPERC (Identificación de Peligros y la Evaluación de Riesgos) y la formulación del Índice de Incidencia de riesgo laboral. Según resultados obtenidos, el porcentaje de nivel de cumplimiento de los lineamientos del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo según la Ley N°29783, pasaron de un 21,18% a 74,41% después de la implementación. Por otro lado; el Índice de incidencia de riesgo laboral de la Constructora Horizonte, a inicios de año (4 primeros meses) presentaba un promedio de 53,34%; el cual, luego de la implementación se mostró un promedio de Índice de accidentabilidad de 11.67%, obteniendo una reducción en el control de riesgo laboral en un 41.67%.

**PALABRAS CLAVES:** Seguridad y Salud en el Trabajo, Sistema, Gestión, Peligro, Riesgos, Incidencia, Check list Matriz IPERC.



## **NOTA DE ACCESO**

**No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales**

## REFERENCIAS

Arce Prieto, et. al. (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.* [Tesis de Titulación, Universidad Nacional de Trujillo]. <https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/10124/Arce%20Prieto%2c%20Carmen%20Cecilia%3b%20Collao%20Morales%2c%20Jhans%20Carlos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Baena Paz, G. (2017). Protocolo y Diseño de la Metodología de Investigación en J. Callejos. Metodología de la Investigación (3ra ed., pag 68 biblioteca). Editorial Patria. [Chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/http://www..cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf](http://www.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf)

Butrón Palacio, E. (2018). Sistema de gestión de riesgos en seguridad y salud en el trabajo: paso a paso para el diseño práctico del SG-SST. <https://www.ebooks7-24.Com>.

Decreto Supremo N°005-2012-TR. 01 de noviembre del 2016. Normas Legales, N°29783. Diario Oficial El Peruano, 27 de octubre de 2016.

Díaz Dumont, J.R. et. al, (2020). Accidentes laborales en el Perú: Análisis de la realidad a partir de datos estadísticos. Revista Venezolana de Gerencia, 313-314. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/article/view/31533/32618>

Gámez et. al. (2020) *Propuesta de diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo los estándares mínimos de la Resolución 0312 de 2019, para la Empresa Metalmecánica Metálicas Torres H* [Tesis de Maestría, Universidad Escuela de Carreras

Industriales

-

ECCI].

<https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/1236/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Gómez et. al. (2021) *Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la Empresa PSE LTDA*. [Tesis de Titulación, Universidad Escuela de Carreras Industriales-ECCI].

<https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/896/Dise%c3%b1o%20de%20un%20sistema%20de%20gesti%c3%b3n%20de%20seguridad%20y%20salud%20en%20el%20trabajo%20para%20la%20empresa%20PSE%20LTDA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Gómez, M. (2018). Introducción a la Metodología de la Investigación [Archivo PDF]

Hernández Sampieri, R. et al. (2014). Definición del alcance de la investigación que se realizará: exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo en M. Rocha. Metodología de la Investigación. (7ma ed., pag. 92). McGraw-Hill. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Jaramillo Chuco, D. E. (2020). *Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo para la reducción de riesgos y peligros en la empresa ROFE Constructora, Perené, 2020*. [Tesis de Titulación, Universidad Católica Sedes Sapientiae]. [https://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14095/1218/Jaramillo\\_Dann\\_trabajo\\_suficiencia\\_2021.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14095/1218/Jaramillo_Dann_trabajo_suficiencia_2021.pdf?sequence=5&isAllowed=y)

Ley N°29783. Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. 20 de agosto de 2011. No 448694. <https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/Ley%2029783%20SEGURIDAD%20SALUD%20EN%20EL%20TRABAJO.pdf>

Melliz Castillo, S. M. (2021). *Aplicación de Norma ISO 45001-20018, para reducir el número de accidentes de la Constructora Rivera Feijoo S.A.C.* [Tesis de Titulación, Universidad Señor de Sipán]. [https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/8782/Melliz%20Castillo%2c%20Sa%20c3%20bal%20Martin\\_.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/8782/Melliz%20Castillo%2c%20Sa%20c3%20bal%20Martin_.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

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. [Archivo PDF]. [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2024381/guia\\_de\\_SGSST\\_para\\_MYPES.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2024381/guia_de_SGSST_para_MYPES.pdf)

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2022). Conceptos básicos de Seguridad y Salud en el Trabajo. [Archivo PDF]. <https://www.trabajo.gob.pe/CONSSAT/materialdif.html>

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. [Archivo PDF]. [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2024381/guia\\_de\\_SGSST\\_para\\_MYPES.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2024381/guia_de_SGSST_para_MYPES.pdf)

Moran Palomino, J. (2018). *“Diseño e implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional ISO 45001 para la mejora de productividad en la Empresa SGC Comendero EIRL, Lima-2018”*. [Tesis de titulación, Universidad Peruana de las Américas]. <http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/bitstream/handle/upa/2056/Tesis%20Seguridad%20Ocupacional%20-%20ISO%20OHS%2045001-29-112019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Organización Internacional del Trabajo. (24 de mayo 2022). Dos millones de muertes por accidentes laborales cada año. [https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS\\_071435/lang--es/index.htm#note1](https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_071435/lang--es/index.htm#note1)

Organización Internacional del Trabajo. (30 de agosto de 2022). Equipos de Protección Personal. <https://www.ilo.org/global/topics/labour-administration-inspection/resources->

library/publications/guide-for-labour-inspectors/personal-protective-equipment/lang--  
es/index.htm

Riaño et. al. (13 de marzo del 2016). Evolución de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo e impacto en la accidentalidad laboral: Estudio de caso en empresas del sector petroquímico en Colombia. Scielo. [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-24492016000100011&lang=es](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-24492016000100011&lang=es)

Silva Parra, A. M. (2021). *“Implementación del Sistema de Gestión de SST basado en la norma ISO 45001:2018 para la reducción del índice de accidentabilidad de la empresa J.E Construcciones Generales S.A.”*. [Tesis de Titulación, Universidad Tecnológica del Perú]. [https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/4809/A.Silva\\_Trabajo\\_de\\_Suficiencia\\_Profesional%20\\_%20T%c3%adtulo\\_Profesional\\_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/4809/A.Silva_Trabajo_de_Suficiencia_Profesional%20_%20T%c3%adtulo_Profesional_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Torres Garay, O. M. (2021). *Diseño de un Sistema de Gestión Ambiental, de Seguridad y Salud en el Trabajo para una empresa Metalmeccánica*. [Tesis de titulación, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/16150/Torres\\_go.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/16150/Torres_go.pdf?sequence=1&isAllowed=y)