



FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de INGENIERÍA INDUSTRIAL

“PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADO EN LA LEY 29783 PARA REDUCIR RIESGOS DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES EN UNA EMPRESA CONTRATISTA DE LA CIUDAD DE TRUJILLO, 2022.”

Tesis para optar el título profesional de:

Ingeniero Industrial

**Autor:**

Jordy Ismael Sanchez Rodriguez

Asesor:

Ing. Mario Alberto Alfaro Cabello

<https://orcid.org/0000-0003-1152-892X>

Trujillo - Perú

### JURADO EVALUADOR

Jurado 1 Presidente(a)	<b>WALTER ESTELA TAMAY</b>	<b>16684488</b>
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 2	<b>CARLOS ENRIQUE MENDOZA OCAÑA</b>	<b>17806063</b>
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 3	<b>ALBERTO GELDRES MARCHENA</b>	<b>18887273</b>
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

## INDICE

<b>JURADO EVALUADOR .....</b>	<b>2</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>3</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>4</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS .....</b>	<b>7</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS.....</b>	<b>11</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>13</b>
<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>14</b>
1.1. Realidad problemática .....	14
1.2. Antecedentes .....	19
1.3. Bases Teóricas .....	27
1.3.1. <i>V. Independiente: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</i> .....	27
1.3.2. <i>V. Dependiente: Accidentes Laborales</i> .....	42
1.4. Definición de Términos .....	47
1.5. Formulación del problema.....	48
1.6. Objetivos.....	49
1.6.1. <i>Objetivo general</i> .....	49
1.6.2. <i>Objetivos específicos</i> .....	49
1.7. Hipótesis .....	49
1.8. Justificación .....	49
1.9. Aspectos Éticos .....	50
<b>CAPÍTULO II. METODOLOGÍA .....</b>	<b>51</b>
2.1. Tipo de investigación .....	51
2.2. Población y muestra (Materiales, instrumentos y métodos) .....	51
2.3. Técnicas e Instrumentos .....	52
2.4. Procedimientos .....	56
2.4.1. <i>Operacionalización de variables.</i> .....	56
2.4.2. <i>Generalidades de la empresa</i> .....	58
2.4.3. <i>Diagnóstico del área problemática</i> .....	66
2.4.4. <i>Diagrama de Ishikawa</i> .....	69
2.4.5. <i>Matriz de Priorización con Pareto</i> .....	70
2.4.6. <i>Matriz de Indicadores</i> .....	77
2.5. Solución de la propuesta.....	78

Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado en la Ley 29783 para reducir riesgos de accidentes y enfermedades laborales en una empresa Contratista de la ciudad de Trujillo, 2022

2.5.1.	<i>Descripción de Causas Raíces</i> .....	78
2.5.2.	<i>Monetización de las Causas Raíces (Costeo de Pérdidas)</i> .....	80
	<i>Monetización Causa Raíz N°08 y N°15</i> .....	80
2.5.3.	<i>Solución de la Propuesta: Desarrollo de Herramientas</i> .....	103
2.5.3.1.	<i>Lista de Verificación de Lineamientos del SGSST</i> .....	104
2.5.3.2.	<i>Accidentabilidad en la empresa Contratista de Gas Natural</i> .....	129
2.5.3.3.	<i>Matriz IPERC inicial del proceso de redes internas</i> .....	133
2.5.3.4.	<i>Matriz IPERC inicial proceso de tubería de conexión</i> ..	134
2.5.3.5.	<i>Matriz IPERC inicial – proceso de habilitación</i> .....	137
2.5.3.6.	<i>Programa Anual del SGSSO</i> .....	139
2.5.3.7.	<i>Costeo del programa anual del SGSSO de acuerdo a los objetivos generales</i> .....	142
2.6.	<i>Evaluación Económica Financiera</i> .....	158
2.6.1.	<i>Inversión de Herramientas</i> .....	158
2.6.2.	<i>Flujo de Caja Projectado</i> .....	169
2.7.	<i>Accidentabilidad en la empresa Contratista de Gas Natural después de la implementación del SGSSO</i> .....	172
<b>CAPÍTULO III. RESULTADOS</b> .....		<b>177</b>
3.1.	<i>Comparación de Costos Monetizados por las principales causas raíces</i> ..	177
3.2.	<i>Evolución del nivel de cumplimiento de la línea base</i> .....	178
3.3.	<i>Matriz IPERC – Redes Internas después de la implementación del SGSSO</i> .....	215
3.4.	<i>Matriz IPERC – Tubería de Conexión después de la implementación del SGSSO</i> .....	218
3.5.	<i>Matriz IPERC – Habilitación después de la implementación del SGSSO</i> ..	221
3.6.	<i>Evolución de los niveles de Riesgo después de la implementación del SGSSO</i> .....	223
3.7.	<i>Comparación de costo por incumplimiento vs costo de implementación</i> ..	223
3.8.	<i>Evolución de los niveles de accidentabilidad antes y después de la implementación del SGSSO</i> .....	224
3.9.	<i>Evolución de los índices de Accidentabilidad</i> .....	225
<b>CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES</b> .....		<b>227</b>
4.1.	<i>DISCUSIÓN</i> .....	227
4.2.	<i>CONCLUSIONES</i> .....	229
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b> .....		<b>232</b>
<b>ANEXOS</b> .....		<b>235</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1: Estructura de la Ley N°29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.....</i>	<i>27</i>
<i>Tabla 2: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en el ciclo PHVA.....</i>	<i>31</i>
<i>Tabla 3: Matriz IPERC basada en las características definidas en el RM 050 2012 TR.....</i>	<i>38</i>
<i>Tabla 4: Metodología para la identificación de peligros, evaluación de riesgos y establecimiento de controles según el RM 050 – 2013 – TR.....</i>	<i>38</i>
<i>Tabla 5: Evaluación del riesgo de acuerdo a la probabilidad y severidad.....</i>	<i>42</i>
<i>Tabla 6: Tipos de Riesgo.....</i>	<i>42</i>
<i>Tabla 7: Formato de Chek List – Evaluación Inicial Cumplimiento de Ley N° 29783.....</i>	<i>51</i>
<i>Tabla 8: Clientes de GNN Contratistas Generales SAC.....</i>	<i>57</i>
<i>Tabla 9: Competidores de GNN Contratistas Generales SAC.....</i>	<i>58</i>
<i>Tabla 10: Personal necesario para cuadrilla de redes internas.....</i>	<i>59</i>
<i>Tabla 11: Personal necesario para tubería de conexión.....</i>	<i>59</i>
<i>Tabla 12: Personal necesario para habilitación.....</i>	<i>60</i>
<i>Tabla 13: Check List Inicial – Evaluación del cumplimiento de la Ley N°29783...63</i>	
<i>Tabla 14: Indicador de cumplimiento requisitos mínimos de SST.....</i>	<i>64</i>
<i>Tabla 15: Puntuación de priorización de las causas raíces.....</i>	<i>65</i>
<i>Tabla 16: Priorización de las causas raíces.....</i>	<i>68</i>
<i>Tabla 17: Matriz de Indicadores de Variables.....</i>	<i>70</i>
<i>Tabla 18: Descripción de las principales causas raíces.....</i>	<i>71</i>
<i>Tabla 19: Tipos de Infracciones por desconocimiento de la norma de SST.....</i>	<i>73</i>
<i>Tabla 20: Multas máximas impuestas por SUNAFIL por tipo de infracción.....</i>	<i>73</i>
<i>Tabla 21: Escalas de multas y máximos de acuerdo a la gravedad de Infracción (Sunafil).....</i>	<i>73</i>

<i>Tabla 22: Monetización causa raíz N05 y N°15.....</i>	<i>74</i>
<i>Tabla 23: Creación del área de SST – Causa Raíz N°16.....</i>	<i>76</i>
<i>Tabla 24: Costeo de Creación de documentos del SGSST.....</i>	<i>77</i>
<i>Tabla 25: Monetización resumen CR 16.....</i>	<i>84</i>
<i>Tabla 26: Monetización Ausencia de un área de SSO.....</i>	<i>85</i>
<i>Tabla 27: Costos por incumplimiento de Causa Raíz N°07 y N°11 impuestas por Sunafil.....</i>	<i>88</i>
<i>Tabla 28: Costeo de implementación de un plan anual de capacitación en materia de SST.....</i>	<i>89</i>
<i>Tabla 29: Costeo de implementación de un plan anual de capacitación en materia de SST – Costos Fijos.....</i>	<i>91</i>
<i>Tabla 30: Costo Promedio Anual de capacitación.....</i>	<i>91</i>
<i>Tabla 31: Monetización Causa Raíz N°06 y N°14.....</i>	<i>92</i>
<i>Tabla 32: Monetización Causa Raíz N°12.....</i>	<i>92</i>
<i>Tabla 33: Criterios de puntuación del diagnóstico inicial base del SGSST.....</i>	<i>94</i>
<i>Tabla 34: Línea Base Inicial GN N Contratistas Generales.....</i>	<i>94</i>
<i>Tabla 35: Cumplimiento inicial de lineamientos del SGSSO.....</i>	<i>118</i>
<i>Tabla 36: Identificación del Nivel de cumplimiento General de Lineamientos del SGSSO.....</i>	<i>118</i>
<i>Tabla 37: Estadísticas Generales de Accidentes antes de la implementación del SGSST – Año 2021.....</i>	<i>119</i>
<i>Tabla 38: Cuadro Leyenda de Estadísticas Generales.....</i>	<i>121</i>
<i>Tabla 39: Cantidad de días perdidos por accidentes laborales – Año 2021.....</i>	<i>121</i>
<i>Tabla 40: Índices de Accidentabilidad.....</i>	<i>122</i>
<i>Tabla 41: Matriz IPERC inicial del proceso de redes internas.....</i>	<i>124</i>
<i>Tabla 42: Matriz IPERC inicial del proceso de tubería de conexión.....</i>	<i>125</i>
<i>Tabla 43: Matriz IPERC inicial del proceso de habilitación.....</i>	<i>128</i>
<i>Tabla 44: Programa Anual del SGSSO.....</i>	<i>130</i>

<i>Tabla 45: Costeo de Actividades Administrativas para la prevención de Enfermedades Ocupacional.....</i>	<i>133</i>
<i>Tabla 46: Costeo de Inversión de Herramientas y equipos para la gestión.....</i>	<i>135</i>
<i>Tabla 47: Costeo Total Objetivo General 01.....</i>	<i>136</i>
<i>Tabla 48: Costeo de Actividades Administrativas para mitigar los niveles de riesgo.....</i>	<i>136</i>
<i>Tabla 49: Costeo de Inversión de equipos de protección personal - Objetivo N°02.....</i>	<i>139</i>
<i>Tabla 50: Costeo Total PR-001-OBG-02.....</i>	<i>139</i>
<i>Tabla 51: Costeo de Actividades Administrativas para la prevención de accidentes laborales.....</i>	<i>140</i>
<i>Tabla 52: Costeo de herramientas para implementación – Objetivo N°03.....</i>	<i>141</i>
<i>Tabla 53: Costeo Total PR-001-OBG-03.....</i>	<i>142</i>
<i>Tabla 54: Costeo de actividades administrativas para el cumplimiento de requisitos documentarios en SST.....</i>	<i>142</i>
<i>Tabla 55: Costeo de actividades administrativas para el cumplimiento de requisitos documentarios en SST.....</i>	<i>143</i>
<i>Tabla 56: Costeo Total PR-001-OBG-04.....</i>	<i>143</i>
<i>Tabla 57: Costeo de actividades administrativas para capacidad de respuesta ante emergencias.....</i>	<i>144</i>
<i>Tabla 58: Costeo Total PR-001-OBG-05 .....</i>	<i>145</i>
<i>Tabla 59: Costeo del plan de difusión del SGSSO.....</i>	<i>145</i>
<i>Tabla 60: Costeo de Difusión del plan de SGSSO - Objetivo N°06 .....</i>	<i>146</i>
<i>Tabla 61: Costeo de herramientas para implementación – Objetivo N°06.....</i>	<i>145</i>
<i>Tabla 62: Costeo Total PR-001-OBG-06.....</i>	<i>146</i>
<i>Tabla 63: Cuadro Resumen - Costo Total del plan de SGSSO.....</i>	<i>147</i>
<i>Tabla 64: Inversión de Activos Tangibles para el SGSSO.....</i>	<i>148</i>
<i>Tabla 65: Inversión en herramientas para la implementación del SGSSO.....</i>	<i>149</i>
<i>Tabla 66: Inversión en Costo del Personal de SST.....</i>	<i>151</i>
<i>Tabla 67: Inversión en capacitación y difusión de herramientas de SST.....</i>	<i>151</i>

<i>Tabla 68: Costos indirectos para la implementación del plan Anual del SGSSO.....</i>	<i>151</i>
<i>Tabla 69: Cuadro Resumen Flujo de Inversión.....</i>	<i>152</i>
<i>Tabla 70: Cálculo de Utilidad Mensual basado en el historial genérico reportado por el área de Contabilidad.....</i>	<i>152</i>
<i>Tabla 71 Calculo de Utilidad Mensual del proceso de tubería de conexión.....</i>	<i>153</i>
<i>Tabla 72: Calculo de Utilidad Mensual del proceso de Habilitación.....</i>	<i>154</i>
<i>Tabla 73: Resumen de ingresos y egresos de los diferentes procesos de construcción.....</i>	<i>155</i>
<i>Tabla 74: Costo de Implementación total del SGSSO.....</i>	<i>155</i>
<i>Tabla 75: Estructura de financiamiento.....</i>	<i>156</i>
<i>Tabla 76: Condición de préstamo del 40% de la estructura de financiamiento... </i>	<i>156</i>
<i>Tabla 77: Calculo de cuota mensual y saldo por pagar de acuerdo a los periodos.....</i>	<i>156</i>
<i>Tabla 78: Cuadro Resumen de Interés y amortización a cancelar por año.....</i>	<i>157</i>
<i>Tabla 79: Estado de Resultados.....</i>	<i>158</i>
<i>Tabla 80: Flujo de Efectivo Neto.....</i>	<i>158</i>
<i>Tabla 81: Calculo de Viabilidad Económica .....</i>	<i>159</i>
<i>Tabla 82: Estadística de Accidentabilidad 2022 .....</i>	<i>161</i>
<i>Tabla 83: Días perdidos por accidentes laborales – 2022.....</i>	<i>162</i>
<i>Tabla 84: Índice de Accidentabilidad después de la implementación del SGSSO.....</i>	<i>163</i>
<i>Tabla 85: Línea base final lista de verificación del SGSSO después de la implementación.....</i>	<i>167</i>
<i>Tabla 86: Matriz IPERC – Redes Internas después de la implementación del SGSSO.....</i>	<i>202</i>
<i>Tabla 87: Matriz IPERC – Tubería de Conexión después de la implementación del SGSSO.....</i>	<i>203</i>
<i>Tabla 88: Matriz IPERC – Habilitación después de la implementación del SGSSO.....</i>	<i>206</i>



## ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1: Indicador de accidentes mortales en el Perú año 2019.....</i>	<i>16</i>
<i>Figura 2: Diagrama de Pareto según número de accidentes reportados por actividad económica, 2019.....</i>	<i>16</i>
<i>Figura 3: Accidentes mortales según actividad económica, Perú 2019.....</i>	<i>17</i>
<i>Figura 4: Investigación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales..</i>	<i>44</i>
<i>Figura 5: Formato de Encuesta para la identificación de problemas.....</i>	<i>53</i>
<i>Figura 6: Sucursales GN N Contratistas Generales.....</i>	<i>55</i>
<i>Figura 7: Procesos Operativos de instalación – construcción.....</i>	<i>60</i>
<i>Figura 8: Diagrama Organizacional GN N Contratistas Generales – Trujillo.....</i>	<i>61</i>
<i>Figura 9: Diagrama de Procesos.....</i>	<i>61</i>
<i>Figura 10: Diagrama de Ishikawa para determinar las causas raíces del incumplimiento de la normativa de SST basado en la Ley N°29783.....</i>	<i>64</i>
<i>Figura 11: Identificación de las principales causas raíces.....</i>	<i>69</i>
<i>Figura 12: Actividades para el Plan del SGSST.....</i>	<i>76</i>
<i>Figura 13: Estadística de accidentes e incidentes antes de la implementación del SGSST– Año 2021.....</i>	<i>21</i>
<i>Figura 14: Nivel de accidentabilidad de acuerdo a los tipos de accidentes – 2021.....</i>	<i>121</i>
<i>Figura 15: Días perdidos por Descanso Médico en el año 2021.....</i>	<i>122</i>
<i>Figura 16: Índice de Gravedad antes de la implementación del SGSSO.....</i>	<i>123</i>
<i>Figura 17: Índice de Frecuencia.....</i>	<i>123</i>
<i>Figura 18: Índice de Accidentabilidad.....</i>	<i>123</i>

<i>Figura 19: Estadísticas Generales de Accidentabilidad 2022</i> .....	161
<i>Figura 20: Índice de accidentabilidad por tipos de Accidentes 2022</i> .....	162
<i>Figura 21: Días perdidos por Descanso Médico 2022</i> .....	162
<i>Figura 22: Índice de Frecuencia después de la implementación del SST</i> .....	163
<i>Figura 23: Índice de Accidentabilidad después de la implementación del SGSSO</i> .....	164
<i>Figura 24: Índice de Gravedad después de la implementación del SST</i> .....	164
<i>Figura 25: Comparación de costos por causa - raíz</i> .....	165
<i>Figura 26: Comparación de Costos Totales</i> .....	166
<i>Figura 27: Cambios en los diferentes lineamientos del SGSSO</i> .....	201
<i>Figura 28: Niveles de Riesgo antes y después de la implementación del SGSSO</i> .....	208
<i>Figura 29: Costos de Incumplimiento vs Costo de Implementación</i> .....	208
<i>Figura 30: Evolución de accidentes de Trabajo Leve</i> .....	209
<i>Figura 31: Evolución de Accidentes de Trabajo Incapacitantes</i> .....	209
<i>Figura 32: Evolución de los días perdidos antes y después de la implementación</i> .....	209
<i>Figura 33: Evolución Índice de Gravedad</i> .....	210
<i>Figura 34: Evolución Índice de Frecuencia</i> .....	210
<i>Figura 35: Evolución Índice de Accidentabilidad</i> .....	210

## RESUMEN

La presente tesis de titulación propone Implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado en la Ley N°29783, para disminuir los riesgos de accidentes y enfermedades laborales en una empresa contratista instaladora de gas natural, se utilizaron diferentes herramientas e instrumentos de ingeniería que nos ayuden a identificar el nivel de cumplimiento de la empresa con los requisitos mínimos de SST, con la lista de verificación inicial de lineamientos del SGSST la empresa inicialmente cumplía con el 19.83% de lineamientos del SGSST, en donde se consideraba no aceptable respecto a normativas y requisitos mínimos de la Ley N°29783, además que gracias a las matrices IPERC de los procesos de redes internas, tubería de conexión y habilitación por puesto y actividad de trabajo se dio a conocer que el 30% de los riesgos iniciales eran importantes y el 68% fueron intolerables, la cual gracias a las medidas de control propuestas como la integración de los documentos del SGSST, check list pre-operacionales, Análisis de Trabajo Seguro, etc, se lograron consolidar los diferentes controles de prevención los cuales se estimaron que estos reducirían al 0% los niveles de riesgo importantes e intolerables y el 82% sean riesgos de tipo moderado, además de luego cumplir con el 75% de lineamientos base del SGSSO con la nueva implementación, cumpliendo los requisitos mínimos de SST y evitando la multa a pagar que impondría SUNAFIL de S/178200.00 nuevos soles. El costeo de implementación sería factible para la empresa, dado que según la viabilidad económica estos presentarían un VAN de S/488,018.93 nuevos soles, un TIR del 72%, un B/C de 1.11 y un PRI de un año y 5 meses, el cual indica que la propuesta de implementación es factible y viable para la empresa respecto a la implementación de un SGSST.

**PALABRAS CLAVE:** Integración documentaria, Sistema de Gestión, Nivel de Riesgo.

## **NOTA DE ACCESO**

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

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alcantara, J & Salazar, S. (2019). Diseño de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en base a la Ley 29783 para disminuir el número de incidentes en la empresa Factoría Industrial SAC, Cajamarca 2017. (Tesis de grado). Universidad Privada del Norte. Obtenido de: <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/21039>
- Barrea García A., Rodríguez Quesada A., Matos Hidalgo E. & López Gonzales E. (2013). Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad, higiene y ambiente para empresas refinadoras de petróleo. [En línea] Obtenido de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=375839307007>
- Cantera Díaz C. & Chinguel Flores L. (2015). Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado en la Ley N°29783 para reducir actos y condiciones Sub estándar en la empresa Innovación en Geosinéticos y construcción SRL”. (Tesis para optar título profesional). Universidad Privada del Norte. Obtenido de: <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/10349/Cantera%20D%c3%ada%20Cynthia%20Aymee%2c%20Chinguel%20Flores%20%20Lusvy%20Judith.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Céspedes Socarrás G. & Martínez Cumbreira M. (2016). Un análisis de la Seguridad y Salud en el Trabajo en el Sistema Empresarial Cubano. Revista Latinoamericana de Derecho Social. [En línea] Obtenido de: <https://www.scielo.org.mx/pdf/rlds/n22/1870-4670-rlds-22-00001.pdf>
- D.S. N° 005-2012-TR Reglamento de la Ley N°29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. [En línea] Recuperado de:
- Díaz D., Suarez M., Santiago M. & Bizarro H. (2020). Accidentes laborales en el Perú: Análisis de la realidad a partir de datos estadísticos. Revista Venezolana de Gerencia. Venezuela 2020. [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/571763/Decreto\\_Supremo\\_N\\_005-2012-TR](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/571763/Decreto_Supremo_N_005-2012-TR).  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/51133>

- Huaman, A. & Marin, J. (2019) Implementación de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional basado en la ley N°29783 y su influencia en los riesgos laborales en la Empresa Escope SRL. (Tesis de Grado). Universidad Privada del Norte. Obtenido de: <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/24037>
- Ley N°29783. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. [En línea] Recuperado de: <https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/Ley%2029783%20SEGURIDAD%20SALUD%20EN%20EL%20TRABAJO.pdf>
- Miranda Salazar K. & Paredes Carrasco C. (2016). Propuesta de Diseño de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional basado en la Ley N°29783 para proteger a los trabajadores de Riesgos Inherentes a sus labores de la empresa Metal Industria HVA SRL Cajamarca. (Tesis para optar título profesional). Universidad Privada del Norte. Obtenido de: <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/15085/Miranda%20Salazar%20Karen%20Bel%c3%ba%20-%20Paredes%20Carrasco%20Erika%20Consuelo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Molano V., Arevalo P. (2013). De la Salud Ocupacional a la gestión de la seguridad y Salud en el Trabajo: más que temática, una transformación del sistema general de riesgos laborales. Revista de Investigación Colombiana. Colombia 2013.
- Muro, C. & Ciquero, S. (2019). Contribuciones en la mejora de la gestión de riesgos mediante la implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Norma ISO 45001:2018 en Empresa de la mediana Minería en Perú, 2019. (Tesis para optar el título profesional). Universidad Privada del Norte. Obtenido de: <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/23224>
- Panez Alva, Luis. (2021). Diseño de un Sistema de Gestión de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018 para minimizar los peligros y riesgos en las operaciones de la empresa BARSA Constructores & Servicios Múltiples S.R.L. (Tesis para optar título profesional). Universidad Privada del Norte. Obtenido de: <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/27609>
- Reátegui Gonzales C. (2017). Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo según la Ley N°29783, para reducir los índices de accidentes laborales de

Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado en la Ley 29783 para reducir riesgos de accidentes y enfermedades laborales en una empresa Contratista de la ciudad de Trujillo, 2022

Proservicios S.A. en el 2016” (Tesis para optar título profesional). Universidad Privada del Norte. Obtenido de: <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/13233>

Reyes Broncano J. & Trejo Mallqui P. (2020). Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para minimizar accidentes laborales en la empresa Quavii, Huaraz 2020. (Tesis para optar título profesional). Universidad Cesar Vallejo. Obtenido de: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/57946>

Rosales, R. (2020). Mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para reducir accidentes en área de maestranza en empresa azucarera, 2019. (Tesis para optar el título profesional). Universidad Cesar Vallejo. Obtenido de: