



FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Civil

ANÁLISIS DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS DEL RUBRO DE EDIFICACIONES EN EL PERÚ, 2020.

Tesis para optar el título profesional de:

Ingeniero Civil

Autores:

Sara Elizabeth Florian Castillo
Jersson Esmith Gamboa Vasquez

Asesor:

Mg. Ing. Josualdo Carlos Villar Quiroz

Trujillo - Perú

2020

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a Dios, por permitirme llegar hasta este momento tan importante para obtener uno de los anhelos más deseados. A mis padres Alicia y Martín, por su amor, paciencia, comprensión y apoyo incondicional a lo largo la carrera universitaria. A mi hermana Katherine, tías abuelas Mabel y Sara, y todas las personas, por compartir sus conocimientos y acompañarme en esta etapa, permitiendo que el trabajo se realice con éxito.

Sara Elizabeth Florian Castillo

Dedico esta tesis a Dios, por permitirme llegar hasta este momento tan importante para obtener uno de los anhelos más deseados. A mi madre Anita, por su amor, paciencia, comprensión y apoyo incondicional a lo largo la carrera universitaria. A mis hermanos Junior y Eduardo y todas las personas, por compartir conocimientos y acompañarme en esta etapa, permitiendo que el trabajo se realice con éxito.

Jersson Esmith Gamboa Vasquez

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios, por su amor y bendición en nuestras vidas al permitirnos cumplir con esta meta. A nuestra familia Florian Castillo y Vásquez Suárez, por su apoyo y confianza. A nuestro asesor Josualdo Quiroz, por orientarnos durante el proceso de elaboración compartido sus conocimientos a lo largo de la investigación y su apoyo para que el trabajo se realice con éxito.

Sara Florian., y Jersson Gamboa.

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO.....	3
TABLA DE CONTENIDOS.....	3
ÍNDICE DE TABLAS	8
ÍNDICE DE FIGURAS	9
ÍNDICE DE ECUACIONES	10
ÍNDICE DE ANEXOS	11
RESUMEN	16
ABSTRACT	17
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	18
1.1. Realidad problemática.....	18
1.2. Antecedentes de la investigación.....	26
1.3. Bases teóricas.....	37
1.3.1. <i>Plan de seguridad y salud en el trabajo</i>	37
1.3.1.1. <i>Definición</i>	37
1.3.1.2. <i>Componentes para un plan de seguridad y salud en el trabajo</i>	38
1.3.1.3. <i>Elementos de un plan de seguridad y salud en el trabajo</i>	38
1.3.1.4. <i>Normatividad de un plan de seguridad y salud en el trabajo</i>	39
1.3.1.5. <i>Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo</i>	40
1.3.2. <i>Seguridad y salud en el trabajo</i>	41
1.3.2.1. <i>Definición</i>	41
1.3.2.2. <i>Seguridad en el trabajo</i>	42
1.3.2.3. <i>Salud en el trabajo</i>	42
1.3.2.4. <i>Accidentes en el trabajo</i>	43
1.3.3. <i>Plan de riesgos</i>	48
1.3.3.1. <i>Definición</i>	48
1.3.3.2. <i>Trabajo como factor de riesgos</i>	49
1.3.3.3. <i>Tipos de riesgos</i>	49
1.3.3.4. <i>Riesgos durante la construcción</i>	51

1.3.4.	COVID-19	53
1.3.4.1.	<i>Definición</i>	53
1.3.4.2.	<i>Impacto del COVID-19 en el sector construcción</i>	55
1.3.4.3.	<i>Medidas de prevención</i>	58
1.4.	Formulación del problema	60
1.5.	Objetivos	60
1.5.1.	<i>Objetivo general</i>	60
1.5.2.	<i>Objetivos específicos</i>	60
1.6.	Hipótesis	61
1.6.1.	<i>Hipótesis general</i>	61
	CAPÍTULO II. METODOLOGÍA	62
2.1.	Enfoque de investigación	62
2.2.	Tipo de investigación	62
2.2.1.	<i>Por el propósito</i>	62
2.2.2.	<i>Según el diseño de investigación</i>	62
2.2.3.	<i>Según el nivel</i>	62
2.3.	Diseño de investigación	62
2.4.	Clasificación de variables	63
2.4.1.	<i>Variable</i>	63
2.4.2.	<i>Clasificación de variables</i>	64
2.4.3.	<i>Operacionalización de variables</i>	65
2.5.	Población y muestra (Materiales, instrumentos y métodos)	67
2.5.1.	<i>Población</i>	67
2.5.2.	<i>Muestra</i>	67
2.5.3.	<i>Materiales</i>	70
2.6.	Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos	71
2.6.1.	<i>Técnica de recolección de datos</i>	71
2.6.2.	<i>Instrumento de recolección de datos</i>	71
2.6.3.	<i>Validación del instrumento de recolección datos</i>	72
2.6.4.	<i>Análisis de datos</i>	73

2.7.	Procedimiento.....	75
2.7.1.	<i>Identificación de investigaciones y planes</i>	76
2.7.2.	<i>Descripción de planes de seguridad y salud en el trabajo</i>	77
2.7.3.	<i>Comparación de planes de seguridad y salud en el trabajo</i>	78
2.7.4.	<i>Elaboración de la estructura para un plan seguridad y salud en el trabajo.....</i>	78
2.7.5.	<i>Propuesta de un formato para la caída de objetos.....</i>	79
2.8.	Desarrollo	80
2.8.1.	<i>Identificación de investigaciones y planes</i>	80
2.8.2.	<i>Descripción de planes de seguridad y salud en el trabajo</i>	80
2.8.3.	<i>Comparación de planes de seguridad y salud en el trabajo</i>	81
2.8.4.	<i>Elaboración de la estructura para un plan seguridad y salud en el trabajo.....</i>	83
2.8.5.	<i>Propuesta de un formato para la caída de objetos.....</i>	84
CAPÍTULO III. RESULTADOS		85
3.1.	Análisis del plan de seguridad y salud en el trabajo	85
3.1.1.	<i>Identificación de investigaciones y planes que contengan un plan de seguridad y salud.....</i>	85
3.1.2.	<i>Descripción de planes de seguridad y salud en el trabajo</i>	91
3.1.3.	<i>Comparación de planes con la estructura de la R.M. N°050-2013-TR y R.M. N°055-2020-TR. 99</i>	99
3.1.4.	<i>Elaboración de la estructura para un plan seguridad y salud en el trabajo.....</i>	100
3.1.5.	<i>Propuesta de un formato para la caída de objetos.....</i>	101
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....		104
4.1.	Discusión.....	104
4.1.1.	<i>Análisis de la hipótesis.....</i>	104
4.1.2.	<i>Interpretación de resultados</i>	104
4.1.3.	<i>Resultados comparados con antecedentes</i>	105
4.1.4.	<i>Limitación de estudio.....</i>	108
4.1.5.	<i>Resultados de la unidad de estudio</i>	108
4.1.6.	<i>Resumen de hallazgos</i>	109
4.2.	Conclusiones	110
4.3.	Recomendaciones	111

REFERENCIAS	113
ANEXOS	133

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1: Tipo de notificaciones en la actividad económica: Construcción 2020</i>	46
<i>Tabla 2: Accidentes de trabajo por actividad económica según forma de accidente</i>	46
<i>Tabla 3: Accidentes de trabajo por sexo según consecuencias</i>	47
<i>Tabla 4: Indicadores de control de los riesgos físicos</i>	50
<i>Tabla 5: Indicadores de control de riesgos químicos</i>	50
<i>Tabla 6: Clasificación de la muestra y observación</i>	63
<i>Tabla 7: Matriz de clasificación de variables</i>	64
<i>Tabla 8: Operacionalización de variables</i>	65
<i>Tabla 9: Muestra de estudio</i>	68
<i>Tabla 10: Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos</i>	72
<i>Tabla 11: Antecedente de modelo de tabla de frecuencia estadística</i>	73
<i>Tabla 12: Ficha del porcentaje de cumplimiento</i>	82
<i>Tabla 13: Cuadro comparativo de lineamientos</i>	83
<i>Tabla 14: Registro de investigaciones y planes en materia de seguridad y salud en el trabajo</i>	85
<i>Tabla 15: Aportes en base a la descripción de investigaciones y planes</i>	91
<i>Tabla 16: Formato para caídas de objetos</i>	101

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1: Notificaciones según actividad económica, julio 2020.</i>	44
<i>Figura 2: Notificaciones de accidentes de trabajo según forma de accidente, julio 2020.</i>	45
<i>Figura 3: Reporte N°1 de la COVID-19, 31 de marzo de 2020.</i>	54
<i>Figura 4: Impacto de la COVID -19 en el empleo y por sectores.</i>	56
<i>Figura 5: Entradas y salidas de los trabajadores en el mes de marzo y abril.</i>	56
<i>Figura 6: Salidas de trabajadores en el sector formal privado por sexo.</i>	57
<i>Figura 7: Boletín informativo para evitar el contagio de la COVID –19 por la OPS.</i>	59
<i>Figura 8: Recomendaciones para salir y entrar de casa.</i>	59
<i>Figura 9: Esquema del diseño de investigación.</i>	63
<i>Figura 10: Antecedente de modelo de gráfico estadístico de barras apiladas.</i>	74
<i>Figura 11: Estructura del procedimiento para el desarrollo de tesis.</i>	75
<i>Figura 12: Objeto de estudio de la ciencia de información.</i>	76
<i>Figura 13: Estructura de un texto descriptivo</i>	77
<i>Figura 14: Nivel de cumplimiento de los planes de seguridad y salud en el trabajo</i>	99
<i>Figura 15: Estructura del plan de seguridad y salud en el trabajo.</i>	100
<i>Figura 16: Similitud del cumplimiento de la normativa con los antecedentes.</i>	110

ÍNDICE DE ECUACIONES

<i>(1) Porcentaje de cumplimiento</i>	<i>81</i>
<i>(2) Porcentaje de no cumplimiento.....</i>	<i>81</i>

ÍNDICE DE ANEXOS

<i>Anexo 1: Matriz de recopilación.</i>	133
<i>Anexo 2: Ficha resumen.</i>	134
<i>Anexo 3: Matriz de datos.</i>	135
<i>Anexo 4: Matriz de recopilación.</i>	136
<i>Anexo 5: Ficha resumen – muestra: M01.</i>	140
<i>Anexo 6: Ficha resumen – muestra: M02.</i>	141
<i>Anexo 7: Ficha resumen – muestra: M03.</i>	142
<i>Anexo 8: Ficha resumen – muestra: M04.</i>	143
<i>Anexo 9: Ficha resumen – muestra: M05.</i>	144
<i>Anexo 10: Ficha resumen – muestra: M06.</i>	145
<i>Anexo 11: Ficha resumen – muestra: M07.</i>	146
<i>Anexo 12: Ficha resumen – muestra: M08.</i>	147
<i>Anexo 13: Ficha resumen – muestra: M09.</i>	148
<i>Anexo 14: Ficha resumen – muestra: M10.</i>	149
<i>Anexo 15: Ficha resumen – muestra: M11.</i>	150
<i>Anexo 16: Ficha resumen – muestra: M12.</i>	151
<i>Anexo 17: Ficha resumen – muestra: M13.</i>	152
<i>Anexo 18: Ficha resumen – muestra: M14.</i>	153
<i>Anexo 19: Ficha resumen – muestra: M15.</i>	154
<i>Anexo 20: Ficha resumen – muestra: M16.</i>	155
<i>Anexo 21: Ficha resumen – muestra: M17.</i>	156
<i>Anexo 22: Ficha resumen – muestra: M18.</i>	157
<i>Anexo 23: Ficha resumen – muestra: M19.</i>	158
<i>Anexo 24: Ficha resumen – muestra: M20.</i>	159
<i>Anexo 25: Ficha resumen – muestra: M21.</i>	160
<i>Anexo 26: Ficha resumen – muestra: M22.</i>	161
<i>Anexo 27: Ficha resumen – muestra: M23.</i>	162
<i>Anexo 28: Ficha resumen – muestra: M24.</i>	163
<i>Anexo 29: Ficha resumen – muestra: M25.</i>	164

Anexo 30: Ficha resumen – muestra: M26.....	165
Anexo 31: Ficha resumen – muestra: M27.....	166
Anexo 32: Ficha resumen – muestra: M28.....	167
Anexo 33: Ficha resumen – muestra: M29.....	168
Anexo 34: Ficha resumen – muestra: M30.....	169
Anexo 35: Ficha resumen – muestra: M31.....	170
Anexo 36: Ficha resumen – muestra: M32.....	171
Anexo 37: Ficha resumen – muestra: M33.....	172
Anexo 38: Ficha resumen – muestra: M34.....	173
Anexo 39: Ficha resumen – muestra: M35.....	174
Anexo 40: Ficha resumen – muestra: M36.....	175
Anexo 41: Ficha resumen – muestra: M37.....	176
Anexo 42: Ficha resumen – muestra: M38.....	177
Anexo 43: Ficha resumen – muestra: M39.....	178
Anexo 44: Ficha resumen – muestra: M40.....	179
Anexo 45: Ficha resumen – muestra: M41.....	180
Anexo 46: Ficha resumen – muestra: M42.....	181
Anexo 47: Ficha resumen – muestra: M43.....	182
Anexo 48: Ficha resumen – muestra: M44.....	183
Anexo 49: Ficha resumen – muestra: M45.....	184
Anexo 50: Ficha resumen – muestra: M46.....	185
Anexo 51: Ficha resumen – muestra: M47.....	186
Anexo 52: Ficha resumen – muestra: M48.....	187
Anexo 53: Ficha resumen – muestra: M49.....	188
Anexo 54: Ficha resumen – muestra: M50.....	189
Anexo 55: Base de datos - muestra: M01.....	190
Anexo 56: Base de datos - muestra: M02.....	191
Anexo 57: Base de datos - muestra: M03.....	192
Anexo 58: Base de datos - muestra: M04.....	193
Anexo 59: Base de datos - muestra: M05.....	194

Anexo 60: Base de datos - muestra: M06.....	195
Anexo 61: Base de datos - muestra: M07.....	196
Anexo 62: Base de datos - muestra: M08.....	197
Anexo 63: Base de datos - muestra: M09.....	198
Anexo 64: Base de datos - muestra: M10.....	199
Anexo 65: Base de datos - muestra: M11.....	200
Anexo 66: Base de datos - muestra: M12.....	201
Anexo 67: Base de datos - muestra: M13.....	202
Anexo 68: Base de datos - muestra: M14.....	203
Anexo 69: Base de datos - muestra: M15.....	204
Anexo 70: Base de datos - muestra: M16.....	205
Anexo 71: Base de datos - muestra: M17.....	206
Anexo 72: Base de datos - muestra: M18.....	207
Anexo 73: Base de datos - muestra: M19.....	208
Anexo 74: Base de datos - muestra: M20.....	209
Anexo 75: Base de datos - muestra: M21.....	210
Anexo 76: Base de datos - muestra: M22.....	211
Anexo 77: Base de datos - muestra: M23.....	212
Anexo 78: Base de datos - muestra: M24.....	213
Anexo 79: Base de datos - muestra: M25.....	214
Anexo 80: Base de datos - muestra: M26.....	215
Anexo 81: Base de datos - muestra: M27.....	216
Anexo 82: Base de datos - muestra: M28.....	217
Anexo 83: Base de datos - muestra: M29.....	218
Anexo 84: Base de datos - muestra: M30.....	219
Anexo 85: Base de datos - muestra: M31.....	220
Anexo 86: Base de datos - muestra: M32.....	221
Anexo 87: Base de datos - muestra: M33.....	222
Anexo 88: Base de datos - muestra: M34.....	223
Anexo 89: Base de datos - muestra: M35.....	224

<i>Anexo 90: Base de datos - muestra: M36.....</i>	<i>225</i>
<i>Anexo 91: Base de datos - muestra: M37.....</i>	<i>226</i>
<i>Anexo 92: Base de datos - muestra: M38.....</i>	<i>227</i>
<i>Anexo 93: Base de datos - muestra: M39.....</i>	<i>228</i>
<i>Anexo 94: Base de datos - muestra: M40.....</i>	<i>229</i>
<i>Anexo 95: Base de datos - muestra: M41.....</i>	<i>230</i>
<i>Anexo 96: Base de datos - muestra: M42.....</i>	<i>231</i>
<i>Anexo 97: Base de datos - muestra: M43.....</i>	<i>232</i>
<i>Anexo 98: Base de datos - muestra: M44.....</i>	<i>233</i>
<i>Anexo 99: Base de datos - muestra: M45.....</i>	<i>234</i>
<i>Anexo 100: Base de datos - muestra: M46.....</i>	<i>235</i>
<i>Anexo 101: Base de datos - muestra: M47.....</i>	<i>236</i>
<i>Anexo 102: Base de datos - muestra: M48.....</i>	<i>237</i>
<i>Anexo 103: Base de datos - muestra: M49.....</i>	<i>238</i>
<i>Anexo 104: Base de datos - muestra: M50.....</i>	<i>239</i>
<i>Anexo 105: Desarrollo de la estructura de un plan de seguridad y salud en el trabajo.....</i>	<i>240</i>
<i>Anexo 106: Lista de verificación de lineamientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.....</i>	<i>245</i>
<i>Anexo 107: Formato de objetivos y metas.....</i>	<i>256</i>
<i>Anexo 108: Severidad de las consecuencias Vs Probabilidad / frecuencia.....</i>	<i>259</i>
<i>Anexo 109: Valoración de riesgos.....</i>	<i>259</i>
<i>Anexo 110: Valoración de riesgos.....</i>	<i>260</i>
<i>Anexo 111: Escala de medidas de control.....</i>	<i>260</i>
<i>Anexo 112: Escala de medidas del daño.....</i>	<i>261</i>
<i>Anexo 113: Nivel de exposición.....</i>	<i>261</i>
<i>Anexo 114: Valoración de riesgo.....</i>	<i>261</i>
<i>Anexo 115: Nivel de riesgo.....</i>	<i>262</i>
<i>Anexo 116: Matriz de probabilidad y severidad se estima el nivel de riesgo.....</i>	<i>262</i>
<i>Anexo 117: Matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos.....</i>	<i>263</i>
<i>Anexo 118: Estimación de las consecuencias.....</i>	<i>264</i>
<i>Anexo 119: Severidad de las consecuencias.....</i>	<i>264</i>

<i>Anexo 120: Estimación de riesgos.....</i>	<i>264</i>
<i>Anexo 121: Prioridad según el nivel de riesgo.</i>	<i>265</i>
<i>Anexo 122: Probabilidad del suceso.</i>	<i>265</i>
<i>Anexo 123: Frecuencia de exposición a situación de Riesgo.....</i>	<i>266</i>
<i>Anexo 124: Posibles consecuencias.</i>	<i>266</i>
<i>Anexo 125: Valoración de riesgo.....</i>	<i>267</i>
<i>Anexo 126 Formato del proceso de identificación, evaluación y control de riesgos ocupacionales.</i>	<i>270</i>
<i>Anexo 127: Organización de la empresa</i>	<i>271</i>
<i>Anexo 128: Registro de inducción, capacitaciones, entrenamiento y simulación de emergencia.....</i>	<i>274</i>
<i>Anexo 129: Organigrama de inspecciones internas.....</i>	<i>275</i>
<i>Anexo 130: Programa anual de seguridad y salud en el trabajo.</i>	<i>279</i>
<i>Anexo 131: Formato propuesto para la caída de objetos.</i>	<i>282</i>
<i>Anexo 132: Matriz para evaluación de expertos.....</i>	<i>285</i>
<i>Anexo 133: Validación de la matriz de recopilación.</i>	<i>286</i>
<i>Anexo 134: Validación de la ficha resumen.</i>	<i>287</i>
<i>Anexo 135: Validación de la matriz de datos.</i>	<i>288</i>
<i>Anexo 136: Validación del formato propuesto para la caída de objetos.</i>	<i>289</i>

RESUMEN

La presente investigación se realizó en el Perú y tiene por objetivo analizar el plan de seguridad y salud en el trabajo de empresas constructoras del rubro de edificaciones, la metodología empleada considera como población a todas las investigaciones y planes que contengan un plan de seguridad y salud en el trabajo, se aplicó una técnica de muestreo no probabilística por juicio de experto, seleccionando una muestra total de 50 estudios, la técnica de recolección empleó la revisión documental y el análisis de datos utilizó la estadística descriptiva. El problema surge por las empresas que implementan un plan de seguridad y salud en el trabajo que no se basa en la normativa peruana vigente, ocasionando vulneración física, mental y social en la integridad de los trabajadores, en cuanto a los resultados obtenidos, no se cumple con los lineamientos que emplea la normativa vigente debido a que utiliza otros parámetros, obteniendo que un 39% no cumple con la estructura propuesta de los lineamientos respecto a la R.M. N°050-2013-TR y la R.M. N°055-2020-TR.

Palabras clave: Plan de seguridad y salud, empresas constructoras, edificación.

ABSTRACT

The present research was carried out in Peru and its objective is to analyze the occupational health and safety plan of construction companies in the building sector, the methodology used considers as population all research and plans that contain an occupational health and safety plan, a non-probabilistic sampling technique was applied by expert judgment, selecting a total sample of 50 studies, the collection technique used was the documentary review and the data analysis used descriptive statistics. The problem arises due to the companies that implement an occupational health and safety plan that is not based on the Peruvian regulations in force, causing physical, mental and social vulnerability in the integrity of workers, as for the results obtained, it does not comply with the guidelines used by the current regulations because it uses other parameters, obtaining that 39% does not comply with the proposed structure of the guidelines regarding the R.M. N°050-2013-TR and the R.M. N°055-2020-TR.

Key words: Health and safety plan, construction companies, building.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

En el mundo la industria de construcción en los últimos años ha ido evolucionando de manera exponencial, ayudando a mejorar la economía del país y contribuyendo a una mejor calidad de vida a las personas; esto conlleva que la seguridad y salud en el trabajo en el sector de la construcción sea controversial; por lo que, se describe como “uno de los oficios más peligrosos dada la heterogeneidad de los trabajos y de los roles que se desempeñan” (Rodríguez, Castilla, y Martínez, 2014, pág.3). Un plan de seguridad y salud en el trabajo mide la frecuencia, gravedad y tasas de accidentabilidad suscitados en el rubro de edificaciones de obras civiles, es por ello que es imprescindible para minimizar los accidentes, reducir los riesgos, promover la seguridad y salud de los trabajadores e implementar protocolos, asimismo, mejorar las condiciones laborales y el ambiente de trabajo. En América de Sur, Europa y África, las empresas ubicadas en sus países adoptan medidas preventivas, políticas, económicas y legislativas para fomentar las buenas prácticas por parte de un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST), que implica un continuo control.

En España, la Mesa Técnica de Seguridad Laboral en la Construcción (MTSC, 2012) argumenta que mediante el artículo 7 del R.D. 1627/97 el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, en adelante PSST, es un documento en el cual el contratista identifica, planifica, organiza y controla, tanto las actividades a realizar desde el punto de vista preventivo, como los procedimientos y protocolos de trabajo a aplicar, los riesgos derivados de las acciones a realizar y las medidas preventivas a adoptar en cada caso para la eliminación o control de los accidentes. Por tanto, es el documento que permite a los empresarios que intervienen en una obra (contratistas y

subcontratistas) controlar las actividades del proceso constructivo e integrar medidas preventivas mediante la señalización e identificación de peligros en la obra, orden y limpieza.

En Etiopía, la mayoría de los accidentes laborales en el sector de la construcción, se debe a la falta de un plan de seguridad y salud en el trabajo (PSST), puesto que, no se tiene una formación adecuada de cultura de seguridad en los trabajadores, lo que ocasiona vulnerabilidad, lesiones y enfermedades ocupacionales, conduciendo al bajo desempeño de los trabajadores. De modo que, para garantizar que todos los trabajadores comprendan los peligros a los que se puedan enfrentar se debe realizar mediante la implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo, asimismo, la empresa es responsable de proporcionar a los trabajadores un entorno de trabajo seguro, saludable y de capacitar a los trabajadores para que tengan las habilidades y el conocimiento para trabajar de manera segura y confiable, incluido el conocimiento de las leyes que implementan la Proclamación Laboral N°. 377/2003 (Zelalem, 2015).

En Colombia el Instituto Nacional de Salud (INS, 2019) describe que la Ley N°1562, Normativa en Seguridad y Salud en el Trabajo, establece como un instrumento de planificación al Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual, especifica la información de modo que pueda tenerse una perspectiva de las actividades a realizar, además, define los responsables, recursos y periodos de ejecución, a través de un cronograma de actividades, su planificación es de carácter dinámico y se constituye en una alternativa práctica para desarrollar los planes, programas y actividades, tiene establecidas unas fechas determinadas de cumplimiento y permite realizar seguimiento a la ejecución facilitando el proceso de evaluación y ajustes.

En el Perú se aprobó la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (Ley N°29783, 2011) que promueve una cultura de prevención de riesgos laborales con la finalidad de disminuir la elevada cifra de accidentes ocasionados en el trabajo y de salvaguardar la integridad física, emocional y social de los trabajadores, asimismo, la norma G.050 (2010), precisa que, todo trabajo de construcción tiene la obligación de implementar un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST) que abarque todo mecanismo técnico y administrativo necesario para salvaguardar la integridad física, mental y la salud del recurso humano y terceros, durante la ejecución de las actividades previstas en el contrato de obras y trabajos adicionales resultantes del contrato principal.

Un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, bajo la Ley N°29783 y la normativa G.050, no solo ayuda a prevenir accidentes en la obra, sino también, protege a la organización de una serie de impactos de mediano a largo plazo provocados por las incidencias que ocurren en los procesos constructivos. Siva, y Venkata (2016) afirma que “debido a las altas tasas de accidentes en las obras de construcción a nivel internacional, se ha ideado una sólida legislación con la implementación de un plan de Seguridad y Salud para minimizar los accidentes y promover la seguridad de los trabajadores de la construcción” (pág.6). Por tanto, el plan de seguridad y salud en el trabajo debe ser un documento ágil, práctico y eficaz, para determinar medidas específicas en el estudio de seguridad y salud que serán puestas en práctica y llevadas a cabo por las empresas constructoras, para salvaguardar la integridad física y emocional de los trabajadores.

Quiroz, y Santa Cruz (2016) en su investigación “Gestión de riesgos operativos para la obra Edificio Multifamiliar Italia, en el departamento La libertad - Trujillo” encontraron que, el desarrollar un plan de seguridad y salud en el trabajo en un proyecto de edificación implica formalizar a la empresa implementando procedimientos de trabajo, registros, etc., con la finalidad de tener un mejor control de las actividades y poder minimizar los riesgos y peligros identificados (pág. 104).

Faustino (2016) en su investigación “Propuesta de un plan de seguridad y salud ocupacional para el mejoramiento del ambiente laboral en la empresa Conalvias S.A. sucursal Perú – Huánuco” encontró que, el desarrollar un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo significa incluir criterios de desempeño, flujos de trabajo, registros, etc., para administrar las actividades de acuerdo al diseño y estructura del plan. Todo este proceso genera movimiento de recursos (económicos y humanos) dentro de las empresas, por lo que, es importante para analizar amenazas asociadas a los procesos que componen el proyecto y ayude a identificar los peligros, evaluar y mitigar los riesgos que impliquen pérdidas (pág. 90).

Vilcapoma (2013) en su estudio “Propuesta de un plan de seguridad y salud para una obra de edificación y la estimación del costo de su implementación” logró diseñar un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST) para una obra de edificaciones en el rubro de construcción, tomado como modelo el proyecto "Lugar de La Memoria de la Región Junín" ejecutado por el Gobierno Regional de Junín, con la modalidad de obra por contrata ejecutado por el CONSORCIO SANTA LUCIA, a fin de dar cumplimiento a las exigencias de la Norma Técnica "Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas" en la que se especifica la obligación de estimar un presupuesto para seguridad y salud en trabajos de

construcción, instaurando partidas dentro del costo directo que estarían logrando establecer los lineamientos necesarios para cumplir los requisitos (pág. 89).

El Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo es un documento que planifica, organiza y controla las actividades a realizar desde el aspecto de la prevención, a su vez, minimiza y verifica los riesgos que pueden ocurrir en la ejecución de los procesos constructivos. Además, permite analizar los accidentes durante, antes y después la de construcción, por tanto, los riesgos asociados al proyecto se pueden identificar y posteriormente evaluar para mitigar los peligros que implican pérdidas económicas y humanas. En suma, fomentar una cultura de prevención a todo el personal involucrado en obra evita accidentes al momento de realizar las actividades correspondientes, por otra parte, al implementar un plan de seguridad y salud en el trabajo mejorará el rendimiento, por lo que, el trabajador labora en un ambiente seguro y sano, además, estará en condiciones para poder tomar decisiones frente a amenazas que puedan ocasionar daños a su salud e integridad.

Realizar una implementación de un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo con el tiempo genera rentabilidad y estabilidad para las empresas, así como en:

El Consorcio Bellavista, con RUC 20514825905 y tipo de contribuyente sociedad anónima en domicilio fiscal Av. República de Colombia Nro. 791 Urb. Chacarilla De Santa Cruz (al costado del colegio ALFONSO UGARTE) Lima - Lima - San Isidro, cuya actividad económica principal es la construcción de edificios completos. Es una empresa que constituye un modelo de Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo donde compromete a los colaboradores a crear una cultura propia de prevención. Esta se refleja con mayor nivel de satisfacción en sus áreas de trabajo, lo cual, genera entre sus trabajadores salud por bienestar colectivo, dando cumplimiento a sus objetivos como empresa de proteger la vida, salud e integridad física de sus

trabajadores y partes interesadas, previniendo y minimizando los accidentes de trabajo, mediante una cultura de prevención a sus trabajadores con expertos en la materia, a través de, capacitaciones y charlas. Además, consta de una política que le permite identificar y evaluar permanentemente los puestos, las condiciones en las que se laboran y los riesgos de la seguridad o salud de los trabajadores que la desempeñan, conforme a la normativa legal vigente y de velar por la protección de todos sus colaboradores, priorizando la prevención de las lesiones y enfermedades relacionadas al trabajo, esto se realiza en los diversos proyectos con la línea de mando presente siguiendo las direcciones corporativas de seguridad (Lena, 2020).

Asimismo, la empresa constructora INARCO PERU S.A.C. con RUC 20519219922 y tipo de contribuyente sociedad anónima cerrada en domicilio fiscal Av. La Molina Nro. 140 (Ovalo Santa Anita) Lima - Lima - Ate, cuya actividad económica principal es la construcción de edificios completos. Esta empresa implementa un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo con la finalidad de fomentar un ambiente laboral seguro y saludable para todos sus trabajadores. Cuenta con una planificación estratégica de política de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente que se compromete al crecimiento sostenible, protegiendo la seguridad y la salud de sus trabajadores, clientes y la comunidad, además de, minimizar el impacto sobre el medio ambiente, a partir de, identificar los riesgos en las actividades busca prevenirlos y/o reducirlos asignando los recursos necesarios. Además, las actividades administrativas como operacionales, están dirigidas al cumplimiento de los requisitos legales vigentes, así como al cumplimiento de las exigencias del cliente, y la comunidad en general, fomentar la participación activa de trabajadores, motivándolos constantemente y aplicando las mejores prácticas constructivas. Por otro lado, presenta mediante el código de conducta y ética un compromiso por la

higiene y seguridad, políticas organizacionales y/o procedimientos internos, además, cuida dentro y fuera de la empresa un comportamiento ejemplar que exige dignidad, honestidad y responsabilidad por parte de todos sus colaboradores promoviendo una mejora continua para la empresa (García, 2014).

En el Perú, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) describe que el sector construcción ha presentado un crecimiento del 1.51% en el 2019 y 4.38% en el 2020, en relación al producto bruto interno (PBI), impulsado por un mayor consumo interno de cemento (PERÚCONSTRUYE, 2020), pero se produjo un decrecimiento en el avance físico de las obras públicas del 11.71%, el cual, frente al consumo de cemento evidencia un incremento positivo mostrando una gradual recuperación de gobiernos nacionales en 10.10% y regionales en 15.93% (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2020), este cambio, representa un proceso que exige implementar meticulosas políticas que mejoren las condiciones de trabajo para las personas en la industria del sector construcción, de esa manera, se aumenta los niveles de eficiencia y productividad para el crecimiento económico del país.

No obstante, las empresas que implementan un plan de seguridad y salud en el trabajo no se basan en la normatividad vigente, en consecuencia, generan una aplicación incorrecta por incumplir con lo estipulado, donde la responsabilidad civil y penal recae en la alta dirección de las empresas.

Según el Decreto Supremo N°019-2006-TR que modifica la Ley General de Inspección del Trabajo (D.S. N°019-2006-TR, 2020), describe que se incrementa un 16% las sanciones a imponer a las micro, pequeñas, medianas, y grandes empresas en la materia de relaciones laborales, seguridad y salud en el trabajo y seguridad social, donde las infracciones y sanciones se gradúan respecto a la tabla que establece

la ley que atiende la gravedad de la falta cometida y el número de trabajadores afectados, la entidad encargada de supervisar el cumplimiento de la normativa es la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL).

Por otro lado, el no contar con un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo aumenta la vulnerabilidad laboral, porque implica una exposición mayor del trabajador en el proceso constructivo sin una previa evaluación del área que identifique si se está exponiendo a un riesgo o peligro que puede causar lesiones o enfermedades si estas no son controladas de manera oportuna. En suma, si en el ambiente de trabajo no se identifica el espacio asignado clasificado por señales de riesgo y conceptos que sean de interpretación sencilla dentro de sus instalaciones la integridad del trabajador se vería vulnerada física, mental y social (PERÚCONSTRUYE, 2020).

El presente trabajo de investigación es de carácter descriptivo, que consiste en analizar el nivel de cumplimiento que tendrá el plan de seguridad y salud en el trabajo implementado, propuesto, diseñado y evaluado para empresas constructoras, se justifica en una revisión documental en materia de salud ocupacional, que radica en estudiar los lineamientos de la estructura de la normativa propuesta por la Ley N°29783 en conjunto con su reglamento aprobado por el Decreto Supremo N°005-2012-TR por medio de la R.M. N°050-2013-TR y la R.M. N°055-2020-TR, de modo que el resultado se convierta en una propuesta para la estructura de un plan de seguridad y salud en el trabajo como instrumento orientado a empresas constructoras en el rubro de edificaciones.

Es por ello, que es de mucha importancia realizar este tipo de investigación para evitar posponer el plazo de ejecución de obra, además que, se incremente la tasa de accidentabilidad por parte de la empresa porque de manera previa no se identifica,

controla y mitiga posibles riesgos a los que se enfrenta su organización, su valor reside en mejorar el rendimiento por parte de los trabajadores donde se cuide su integridad física y mental, además que se controle el costo demandado por accidentes o sanciones por incumplimiento impuestas por SUNAFIL (Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral).

1.2. Antecedentes de la investigación

“Propuesta de un plan de seguridad y salud para la reducción de incidentes en obras civiles de tendido Fibra Óptica en GTD Perú, Santiago de Surco, 2017”

El objetivo de la investigación fue determinar de qué manera la propuesta de un plan de Seguridad y Salud reduce significativamente la ocurrencia de incidentes de trabajo en obras civiles de tendido Fibra Óptica en GTD Perú. La metodología se basó en una investigación con características de diseño pre experimental, puesto que alude con datos de la muestra no aleatorios, asimismo, es no aleatorio longitudinal ya que se obtuvo datos comparativos del año 2017 contra el año 2018 recopilando todos los datos de la muestra. Los resultados mostraron que los índices de frecuencia antes de la propuesta del plan de seguridad y salud fueron de 114.22%, lo que se traduce en 10 accidentes incapacitantes y 4 accidentes leves, después de la propuesta del plan de seguridad y salud los índices de frecuencia fueron de 34.27% lo que se traduce en 3 accidentes Incapacitantes y 3 accidentes leves durante los meses de estudio, asimismo, los índices de gravedad antes de la propuesta fueron de 959.43% lo cual se traduce en 84 días perdidos por descansos médicos, y después de la propuesta, los índices de gravedad fueron de 217.01% lo cual se traduce en 19 días perdidos por descansos médicos durante los meses de estudio. Se concluyó que la propuesta de un plan de seguridad y salud para incidentes en obras civiles de tendido de fibra óptica, se logró reducir mediante inspecciones y capacitaciones de 16 incidentes presentados en el

2017 a 6 incidentes presentados en el 2018, minimizando satisfactoriamente la frecuencia de incidentes de un promedio de 114.22 (accidentes incapacitantes) en el 2017 contra un promedio de 34.27 (3 accidentes incapacitantes) en el 2018 (Zamudio, 2018, pág. 34-99).

Esta investigación demuestra que la ausencia de un plan de seguridad y salud en el trabajo, requiere de inspecciones y capacitaciones que puedan ayudar a tener un control de perdida al gestionar peligros frecuentes que puedan afectar el recurso humano, ambiental, material y de equipos durante la fase del proyecto de edificación.

“Diseño de un plan de seguridad y salud en el trabajo en la empresa GT Constructores y Consultores S.A.C. San Jacinto, 2018”

El objetivo de esta investigación fue diseñar un plan de seguridad y salud en el trabajo para disminuir los accidentes laborales en la empresa GT Constructores y Consultores S.A.C San Jacinto. La metodología fue descriptiva, por lo que describieron los hechos como son observados y no es experimental, ya que se indicaba que este estudio trata de la caracterización de hechos, fenómenos, con el propósito de implantar su estructura o comportamiento. Los resultados fueron que la empresa anteriormente nunca presento interés del tema en los procedimientos de seguridad, no creó políticas y tampoco condiciones de trabajo seguro, solo se dedicaron a lo económico, pero no al bienestar físico de sus trabajadores; lo cual con el diseño de un plan de seguridad y salud en el trabajo podrá capacitar, mejorar los ambientes de trabajo, con el compromiso de toda la estructura de la organización para el cumplimiento y hacer prevalecer una cultura de seguridad en la empresa. Se concluyó que la empresa no aplica el sistema de gestión de un plan de seguridad y salud en el trabajo porque consideran que no es de uso obligatorio, además, los empleados no conocen los peligros que están en su labor, lo cual hace que no estén trabajando en

condiciones seguras, por lo que, la empresa se dedica a tener beneficios económicos sin tomar en cuenta a los trabajadores, pero buscó mejorar la cultura en bienestar de la protección de sus trabajadores, cumpliendo con trabajos más seguros (Marquez, 2019, pág. 19-29).

Esta investigación demuestra la responsabilidad que tiene una empresa al implementar, mejorar y promover una cultura de prevención de riesgos durante su labor en bienestar de la protección de sus trabajadores y terceros, convirtiendo y generando un ambiente laboral seguro.

“Study of occupational safety and health management in building construction”

El objetivo de este estudio fue evaluar el desempeño de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la construcción sitios de proyectos de construcción de Bahir Dar. La metodología fue basada en una revisión de literatura y discusiones con profesionales, por su naturaleza fue exploratoria y comprendió 3 etapas: la primera etapa es la identificación del estado del plan de seguridad y salud en el trabajo (PSST) en la industria de la construcción mediante la realización de revisión de literatura y discusiones con profesionales de la industria, la segunda etapa, diseñó un cuestionario para observar el problema en el proyecto de construcción del edificio Bahir Dar, en los cuestionarios se han distribuido a las partes interesadas del sector de la construcción (clientes, contratistas, consultores y autoridades gubernamentales) y trabajadores del sitio de construcción seleccionados al azar (jornaleros, albañiles, carpinteros, cinceladores, yeseros, soldadores / electricistas, pintores y otros), la tercera etapa se lleva a cabo el análisis y la discusión para sacar conclusiones y recomendaciones basadas en los hallazgos del estudio y la literatura revisada. Los resultados demostraron que la gestión de la SST se encuentre en las peores condiciones, donde el 91% de los trabajadores laboran sin recibir ninguna formación en SST, el 86,8% de

los sitios no tienen supervisor de seguridad, el 61,4% de los sitios no tienen instalaciones sanitarias y el 57,4% de los sitios no tiene medicamentos para eventos de emergencia. Se concluyó que, los accidentes, lesiones y enfermedades ocupacionales eran problemas graves en sitios de proyectos de construcción de edificios de Bahir Dar y la falta de cultura de seguridad de los trabajadores, baja seguridad y motivación de salud de los contratistas y falta de compromiso político del gobierno para los problemas de seguridad y salud fueron los contribuyentes clave que agravaron el problema (Zelalem, 2015, pág. 6-97).

Esta investigación nos permite tener una idea clara de la ausencia del conocimiento de un plan de seguridad y salud en el trabajo, pues se evidencia que, al no contar con uno se produce una falta de una cultura de prevención en los trabajadores, lo cual, causa accidentes, lesiones y enfermedades ocupacionales en sitios de proyectos de construcción, además, produce una baja motivación, por tanto, un ambiente laboral inseguro.

“Examination of the application of health and safety plan on construction sites in Lagos state, Nigeria”

El objetivo de esta investigación fue examinar la aplicación del plan de seguridad y salud en la construcción de empresas en el estado de Lagos con el fin de formar la base para el desarrollo de un marco de salud y seguridad para obras de construcción. La metodología empleada presentó un estudio de naturaleza descriptiva y diseñado para obtener información de los operarios sobre las prácticas de salud y seguridad que intervienen en el proceso de producción de edificios, se usó la técnica de revisión documental de la literatura que cubre un período de 16 años (2002-2018). Los resultados que se obtuvieron fueron resumidos en aliviar el problema de adaptación de los trabajadores con las prácticas de seguridad y salud, especialmente

uso de ropa de seguridad porque no formaba parte de su formación durante su aprendizaje, por ello se brindó capacitaciones constantes sobre el uso de ropa de seguridad, se determinó una participación inadecuada de los gerentes en construcciones de seguridad por una deficiente comunicación entre los administradores y trabajadores, se sugirió una estrategia de mejora de la salud y la seguridad. Se concluyó que el resultado mostró la necesidad de una reevaluación constante de la salud y prácticas de seguridad de las empresas constructoras en el área de estudio por sus contribuciones vitales al desarrollo económico, siendo evidente que el resultado de este estudio exploró la ventaja de enfoque en la gestión de las prácticas de seguridad mediante el examen del plan de salud y seguridad en los sitios de construcción, por lo tanto, se redujo la posibilidad de accidentes en la acción de contrarrestar futuros accidentes, siendo de suma importancia asegurar que cada uno de los trabajadores reciba charlas de concienciación necesarias sobre salud y seguridad (Abiola, y Ifeanyi, 2019, pág. 4-21).

Esta investigación da a conocer que las empresas constructoras deben de garantizar que los trabajadores se adapten a la política de seguridad y salud en el trabajo de la organización, por ello, se debe de realizar capacitaciones constantes sobre el uso de la ropa de seguridad e instrucciones en casos de ocurrir accidentes que perjudiquen la seguridad y salud, dado que sus contribuciones son vitales para el desarrollo de la empresa.

“Desarrollo de un plan de seguridad y salud en el trabajo basado en las leyes y normas nacionales para la constructora Casahuaman Ingenieros S.A.C”

El objetivo de esta investigación era desarrollar un plan de seguridad y salud en el trabajo en la empresa CASAHUAMAN INGENIEROS S.A.C., para cumplir con las leyes y normas nacionales. El método que se empleó fue de tipo descriptivo-transaccional, porque no manipula intencionalmente las variables y la información se recauda en un solo tiempo, el método fue aplicativo porque facilitó la implementación del plan en la obra Ovalo Grau, evaluando el desempeño una vez implementado el plan de seguridad y salud en el trabajo. Los resultados se realizaron mediante la identificación de peligros y evaluación de riesgos utilizando el método IPER, a través de la segunda metodología de la R.M. 050- 2013-TR, mediante el estudio de partidas y actividades que componen cada una de ellas, y se obtuvo en los lineamientos de seguridad y salud en el trabajo un cumplimiento del 60.8%, lo que significa que logró un grado BUENO y resulta aceptable. Se concluyó que desarrollar un plan de seguridad y salud en el trabajo para una obra de construcción, precisa realizar procedimientos de trabajo que sean registrados para controlar las actividades de acuerdo a la elaboración del diseño y estructura del plan que identifique peligros, evalúe, controle y minimice riesgos por medio de la IPER para poder tolerarlos, creando procedimientos de alto riesgo disminuyeron riesgos y enfermedades ocupacionales en relación a la norma técnica G.050 (Galarreta, 2016, pág. 3-115).

Esta investigación demuestra que un plan de seguridad y salud en el trabajo que cumple con la ley, aporta significativamente en la identificación de peligros y evaluación de riesgos y brinda la prioridad debida, además, el emplear programas o matrices minimiza y controla futuros riesgos, enfermedades y accidentes en la empresa, transmitiendo un ambiente laboral seguro.

“Análisis y diagnóstico del estado de integración de la gestión preventiva en los planes de seguridad y salud en España”

El objetivo de este trabajo fue estudiar el cumplimiento real y efectivo de las disposiciones normativas en materia de seguridad y salud en las obras de construcción, prestando una especial atención al uso en obra de los instrumentos preventivos con que cuentan las empresas y los trabajadores del Sector de la Construcción en España. La metodología fue basada en consulta in situ de los planes de seguridad y salud, esto ha permitido obtener un gran volumen de datos, quedando los datos obtenidos durante la investigación incluidos en la categoría de datos observacionales, para la elaboración de los cuestionarios se tomó en cuenta la guía técnica del instituto nacional de seguridad e higiene en el trabajo, así como la guía de contenidos recomendables de un plan de seguridad y salud elaborada propuesta por la mesa técnica de seguridad laboral en la construcción. Los resultados obtenidos mostraron un cumplimiento alto a las distintas fases de trabajo, a los puestos de trabajo, así como de los trabajos o actividades a realizar en la obra en el Plan, con un 80,53%, en relación al porcentaje de cumplimiento global en el plan de la maquinaria y equipos que se prevén emplear en la obra es inferior al 20%, situándose en un 16,17%, lo que implica un cumplimiento bajo para el citado requisito. Se concluyó que, se trata de un documento que dista mucho de ser específico de la obra que se va a ejecutar y de los trabajos planteados en el mismo, a lo que se une el hecho de que los empresarios lo conciben como un mero trámite burocrático que se ha de cumplir, junto con el comunicado de apertura de centro de trabajo en el Registro de Empresas Acreditadas, es decir, no es entendido como una herramienta preventiva que pueda ser útil de cara a reducir la siniestralidad laboral de la obra, por lo que, un PSS debe de componerse de evaluación de riesgos y de planificación preventiva de los trabajos, cosa que no se encuentra en la actualidad

recogido en este documento, a lo que hay que añadir que se detecta un problema de base con este documento, que debería de ser como la propia obra de construcción, un organismo vivo en constante cambio, que fuese evolucionando según lo hace la obra y que todos los cambios y modificaciones fuesen incorporados (Romero., González., Villena., Segarra., y Rodríguez., 2019, pág. 275-280).

Esta investigación describe que, si el plan de seguridad y salud en el trabajo no va de la mano con un plan de prevención de riesgos, es entendido por empresarios como un trámite burocrático, es decir, no es herramienta preventiva, además, que debe cambiar y actualizarse de acuerdo a la obra que se ejecute.

“Implementación de un plan de seguridad y salud trabajo, en la construcción del colegio inicial del caserío de Tocash – Caraz, 2017”

El objetivo de esta investigación es implementar el plan de seguridad y salud ocupacional, cumpliendo la normatividad vigente en la obra construcción del colegio inicial del caserío de Tocash, del distrito de Pueblo Libre- Caraz 2017. La metodología fue basada en un diseño de investigación no experimental de estudio descriptivo a partir de una exploración de la Norma G.050 durante la edificación y aplicación la legislación actual, se inspeccionará y empleará normas extranjeras en caso de hallar vacíos, al comienzo de la obra se aplicará la encuesta a los trabajadores que se ha tomado como muestra, recopilando datos que la encuesta arroja, consecuentemente se interpreta y analizará los datos obtenidos, respecto a la implementación del PSST, se llenará la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos en la matriz IPERC, con lo recaudado del sistema G-050 y anexos. Los resultados fueron arrojados por la encuesta, donde la mayoría de trabajadores no saben sobre temas preventivos expuestas en edificaciones y después de la implementación y desarrollo del plan se obtuvo que la mayoría de trabajadores saben sobre temas preventivos expuestas en

obra de construcción. Se concluyó que luego de realizar la encuesta con los obreros, se implementó el plan de seguridad y salud ocupacional, identificando el déficit de información antes de implementar el plan acerca de temas preventivos; luego de implementar el plan se puede ver que la información sobre estos temas se vuelve confortable gracias a los resultados obtenidos en gabinete (encuesta), que pertenece al lugar donde se realiza la obra (Jamanca, 2019, pág. 14-48).

Esta investigación, afirma que implementar un Plan de seguridad y Salud en el Trabajo (PSST) ayuda a los obreros a tener información complementaria acerca de temas preventivos expuestas en obra de construcción.

“Evaluación del plan de seguridad y salud ocupacional considerando los procedimientos y estándares específicos en la construcción del edificio multifamiliar Vivanco 248, distrito de Santiago de Surco, 2018”

El objetivo de esta investigación fue determinar el plan de seguridad y salud ocupacional gestionando eficazmente los procedimientos y estándares específicos en la construcción del edificio multifamiliar Vivanco 248, distrito de Santiago de Surco, 2018. La metodología se centró en un diseño de investigación no experimental – transeccional porque los datos se recolectarán en solo periodo de tiempo, el tipo de estudio fue aplicado por el uso de los conocimientos teóricos, y según el nivel de medición y análisis fue explicativa porque se determinará la problemática y diseñará un plan de seguridad y salud en el trabajo. Los resultados obtenidos fueron un cumplimiento del sistema de gestión de seguridad ocupacional con un porcentaje promedio de 82% que nos brindó normas de seguridad pertinentes para la elaboración de un plan de seguridad, permitiendo salvaguardar la integridad física de todos los participantes, las responsabilidades en la implementación y ejecución del plan se comprometieron más con la integridad física de cada uno de sus trabajadores creando

un ambiente cómodo y protegido, se registró mensualmente incidentes y accidentes que fueron observados en el mes de enero descendieron en forma progresiva hasta el mes de Abril, y el plan de seguridad permitió minimizar y reducir los accidentes de trabajo generando conciencia de los riesgos a los que están expuestos diariamente. Se concluyó que al proponer el plan de seguridad y salud en la construcción se redujo considerablemente el porcentaje de accidentes ocurridos durante el proceso constructivo, también se observó que los trabajadores se sienten más seguros a la hora de trabajar, juntamente con los procedimientos y estándares específicos ha permitido identificar la existencia de riesgos y sus posibles consecuencias, por lo que se han dispuesto moderación preventiva correctas para minimizarlos (Arredondo, 2018, pág. 24-53).

El análisis de esta investigación, indica que, al proponer un plan de seguridad y salud en el trabajo, disminuye considerablemente los accidentes que ocurren en los procesos constructivos, además, permite identificar los riesgos y sus posibles consecuencias que amenaza a la integridad física y emocional de los obreros, esto conlleva a que, los trabajadores se sientan seguros en sus ambientes laborales.

“Plan de gestión para aplicación de normas de seguridad y salud en empresas constructoras”

El objetivo de esta investigación era diseñar un plan de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la aplicación de normas de seguridad industrial para empresas constructoras. La metodología se centró en un enfoque cualitativo de la empresa, porque se creó un proceso de aplicación de normas de seguridad con el fin de minimizar al máximo los accidentes laborales, el tipo de investigación fue de nivel exploratorio que permitió llegar al diagnóstico de los fenómenos ocurridos y el método de investigación empleado fue la investigación bibliográfica que desarrolló

conocimientos científicos de la problemática mediante el estudio de artículos. En los resultados se determinó el nivel de conocimiento que tienen los trabajadores en término de seguridad y salud, la disposición del personal a ser capacitados, si en el proceso de construcción se utiliza diferente tipo de EPP y la deficiencia en el proceso a seguir en caso hubiese accidentes laborales por la poca promoción en término de comunicación de la empresa. Se concluyó que en la propuesta identificó 10 protocolos de seguridad considerados como básicos, que tuvo un seguimiento meticuloso desde la primera etapa del proceso de construcción, misma donde se presentan la mayor cantidad de accidentes laborales, existiendo el desconocimiento de las normas de seguridad y salud laboral por parte de los trabajadores, además, se determinó que los accidentes más frecuentes son debido al sobreesfuerzo en la manipulación, posturas no adecuadas en las acciones físicas repetitivas, esto permite tomar las medidas correctivas desde el inicio de los proyectos constructivos para poder disminuir los factores de riesgo que tienen mayor incidencia, permitiendo a los trabajadores desarrollar sus labores en un ambiente más seguro y libre de accidentes (Alonso, 2017, pág. 6-44).

Esta investigación menciona que, para implementar un plan de seguridad y salud en el trabajo debe contar con especialistas (supervisores) en la materia de seguridad y salud, para dar seguimiento durante el desarrollo de la obra a los riesgos a los que está expuesto un trabajador.

1.3. Bases teóricas

1.3.1. Plan de seguridad y salud en el trabajo

1.3.1.1. Definición.

El plan de seguridad y Salud en el Trabajo es un instrumento elaborado por el contratista con la finalidad de prevenir accidentes que puedan ocurrir en una obra determinada, este es un documento de gran importancia porque permite analizar, estudiar y formular acciones frente a incidentes y accidentes provocados por las actividades constructivas. Por esa razón, las empresas en el rubro de construcciones deben de contar con la documentación administrativa bajo las leyes y normativas vigentes (Belletii, Perello, Tvrdy, Calafelli y Piera, 2016).

Además, la implementación de Seguridad Durante la Construcción (G.050, 2010) afirma que, todo trabajo de construcción tiene la obligación de disponer un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST) que comprenda el mecanismo técnico y administrativo necesario para salvaguardar la integridad física, mental y la salud del recurso humano y de terceros, durante la ejecución de las actividades previstas en el contrato de obra y trabajos adicionales procedentes del contrato inicial.

Asimismo, la finalidad de un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo promueve una cultura de prevención de riesgos laborales, mediante actividades que cumplan el régimen de la política nacional de seguridad y salud en el trabajo, la cual involucra la participación de los diversos sectores del Estado implicados en el ámbito de seguridad y salud en el trabajo (Decreto Supremo N°005-2007-TR, 2017).

1.3.1.2. Componentes para un plan de seguridad y salud en el trabajo.

Montoya (2016), describe que los componentes para un plan de seguridad y salud en el trabajo son:

1.3.1.2.1. Talento humano. Todo proyecto de construcción debe ser considerado como una empresa, lo que requiere un gerente y un grupo de colaboradores con responsabilidades específicas para desarrollar los proyectos y servicios que brinda la organización.

1.3.1.2.2. Equipos y maquinarias. Son aparatos mecánicos y manuales que se utilizan para facilitar las actividades de construcción, para agilizar el desempeño de la construcción, estos equipos y maquinarias consumen tiempo y dinero las cuales se pagaran por horas de trabajo.

1.3.1.2.3. Recursos económicos o financieros. Incluye la provisión de fondos de la ejecución de la obra para pagar las obligaciones administrativas (Plan de seguridad en el Trabajo) en todo el cronograma de la ejecución de la obra.

1.3.1.2.4. Recursos jurídicos. Debe contarse con algún tipo de asesoría legal con el fin de cumplir con las normas vigentes en la ejecución del proyecto.

1.3.1.3. Elementos de un plan de seguridad y salud en el trabajo.

Según Faustino (2016) una propuesta de seguridad y salud en el trabajo, debe basarse en:

1.3.1.3.1. Bases y requisitos legales. La implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo dentro de una empresa constructora debe cumplir con las normativas nacionales vigentes como la G.050 (2010) que estipula que toda obra de construcción tiene que implementar un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST), asimismo, cumple con la Ley N°29783, la cual, protege los derechos de los trabajadores, por otra parte, estos estándares de seguridad y salud a nivel nacional se

deben de comparar con las normativas internacionales OHSAS 18001:2007 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral, de modo que, se tenga una visión a nivel internacional.

1.3.1.3.2. Identificación y análisis de riesgos. La identificación de peligros y la evaluación de riesgos son uno de los elementos de la planificación del proyecto. Por tal motivo, antes del inicio de la obra se evaluarán todas las actividades a realizar en el proceso de desarrollo del trabajo, y de esta manera se determina y evalúa los peligros asociados a cada actividad, lo cual se define como una "matriz de riesgo", donde las variables son probabilidad y gravedad.

1.3.1.4. Normatividad de un plan de seguridad y salud en el trabajo.

El Plan de Seguridad y Salud en el trabajo es un documento administrativo, a través del cual, la empresa puede formular un plan de implementación para el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en los resultados de la evaluación preliminar, evaluación posterior u otras evaluaciones relacionados con los accidentes, con la participación activa de los trabajadores, supervisores y la organización sindical (Resolución Administrativa N°060-2020-CE-PJ, 2020).

La Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (Ley N°29783), tiene como propósito originar una cultura de prevención, que implica la participación del Estado y la responsabilidad de prevenir accidentes a los empleadores, bajo la supervisión y control estatal, siendo esta una de las principales acciones en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo que forma parte del marco normativo necesario para proteger la vida y la salud de los trabajadores (Decreto Supremo N°005-2017-TR, 2017).

Asimismo, concuerda con el artículo 4 de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (Ley N°29783, 2011) que describe la obligación de formular e implementar

revisiones periódicas de las políticas nacionales de seguridad y salud en el trabajo para cumplir con el objeto de prevenir los accidentes dentro de las empresas por parte del Estado. Esta política tiene como objetivo prevenir accidentes y daños a la salud dentro de las actividades laborales o durante el trabajo, y minimizar los riesgos en el entorno laboral, es así que, mediante Decreto Supremo N°002-2013-TR se aprueba la Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (Decreto Supremo N°005-2017-TR, 2017).

1.3.1.5. Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

1.3.1.5.1. Definición.

La Ley N°29783 (2011), describe que: “El empleador debe adoptar un enfoque de sistema de gestión en el área de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con los instrumentos y directrices internacionales y la legislación vigente” (pág. 9).

Think&Sell (2020) propone definirla como “un conjunto de reglas y principios relacionados entre sí de forma ordenada, para contribuir a la gestión de procesos generales o específicos de una organización, permite establecer una política, objetivos y alcanzar dichos objetivos. Además, menciona múltiples ventajas obtenidas con su aplicación” (párr. 1).

Por otro lado, Dedios (2014), menciona que:

El Diccionario General de la Lengua española Vox, define el término Sistema, en su tercera acepción, como el “Conjunto de cosas o partes coordinadas según una ley o que ordenadamente o relacionadas entre sí, contribuyen a determinado objeto o función”. A su vez, define al término Gestión como la “acción o trámite que, junto con otros, se lleva a cabo para conseguir o resolver una cosa”.

También, que la Norma Técnica Colombiana - ISO 9000:2000, la define como “actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización”. En este sentido, y como primera noción, el SGSST será un sistema porque se trata de un conjunto de elementos (procesos), interrelacionados entre sí, los cuales son capaces de generar una respuesta repetible e identificable para administrar lo referente a la seguridad y salud en el trabajo (pág. 31).

1.3.2. Seguridad y salud en el trabajo

1.3.2.1. Definición.

El sistema integral de seguridad y salud en el trabajo en el rubro de construcción permite reducir accidentes, riesgos y enfermedades de los trabajadores. Además, debido a su aplicación, se establece una conciencia de prevención entre los trabajadores y supervisores, lo que ayuda a reducir la posibilidad de amenazas en el ambiente laboral (Sardón, 2015).

Además, el empleador (empresa) debe garantizar que su ambiente laboral evalúe y asuma medidas de prevención ante factores de riesgo en base al género para cuidar de la salud y bienestar del recurso humano y de terceros, asimismo, el empleador promueve una gestión de seguridad y salud en el trabajo dentro de la empresa, teniendo como objeto establecer destrezas mínimas en seguridad y salud en el trabajo (Ley N°29783, 2011).

Según la Ley N°29783 (2011) la finalidad de la seguridad y salud en el trabajo es prevenir accidentes y enfermedades laborales en la industria de la construcción, fomentando en el país una cultura de prevención de riesgos profesionales; su aplicación involucra a las actividades del sector construcción y al recurso humano del sector privado, cualquiera sea su modalidad de contratación o

vínculo laboral; también es aplicable a contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores/as, personas bajo modalidades formativas y trabajadores/as independientes; así como a terceros que no prestan servicios y se encuentran en las zonas de trabajo (pág. 2).

1.3.2.2. Seguridad en el trabajo.

Seguridad significa que no hay Seguridad significa que no hay riesgo, ni amenazan a la integridad física y salud de los trabajadores, esto conlleva que, las organizaciones en el rubro de construcción a una supervisión frecuente para tomar medidas correctivas ante situaciones no seguras en el ambiente laboral. La seguridad en una obra de construcción dependerá de cuantos trabajadores estén bajo la empresa, por lo que, se debe de tener registros de todas las actividades que realicen dentro de la obra (Organización internacional del trabajo [OIT], 1997).

Una buena organización y planificación en el sector de la construcción, ayudan a controlar, gestionar las actividades de los trabajadores y reducir los accidentes provocados por las actividades constructivas y la complejidad laboral. Por ello, la seguridad, implica un control de peligros y condiciones que pueden causar pérdidas físicas, psicológicas o materiales con el fin de mantener la salud y el bienestar de las personas y las comunidades (Organización Mundial de la Salud [OMS], 1998).

1.3.2.3. Salud en el trabajo.

La salud de los trabajadores depende de una serie de riesgos laborales que pueden ocurrir dentro de la organización, que cambian en función de los factores sociales y las condiciones laborales. Por ello, los servicios de salud ocupacional a menudo se centran en reconocimientos médicos, tratamiento, compensación de

enfermedades y lesiones ocupacionales, que en su mayoría son difíciles de detectar y resolver dentro del ámbito laboral (Dimov, 2009).

Además, en la mayoría de los países del mundo, la salud ocupacional se considera parte de la seguridad laboral, por lo que, es considerada como una responsabilidad del empleador, es decir que, si se induce una cultura de prevención se puede evitar enfermedades y poder intervenir rápidamente y obtener servicios médicos a tiempo, acortando en gran medida el tiempo de baja por enfermedades. Las habilidades y la motivación de los empleados son los factores básicos para el éxito de cualquier empresa (Kaukinen, 2009).

Sin embargo, la salud de los trabajadores también depende principalmente de las condiciones ambientales y de las acciones a tomar ante situaciones de riesgos que ocurren dentro de una obra, tiene un impacto directo en el trabajador, por lo que, la salud depende de la seguridad que la organización implementa para cuidar la integridad y bienestar de sus obreros (OMS, 1998).

Además, la salud en el trabajo tiene por objeto el mejorar la calidad de vida y salud de los trabajadores, aumentando así la productividad de la empresa, también, busca mediante actividades promover, educar, prevenir y controlar factores de riesgo ambiental, de esa manera evita la recurrencia de accidentes y enfermedades en el trabajo (Henao, 2009).

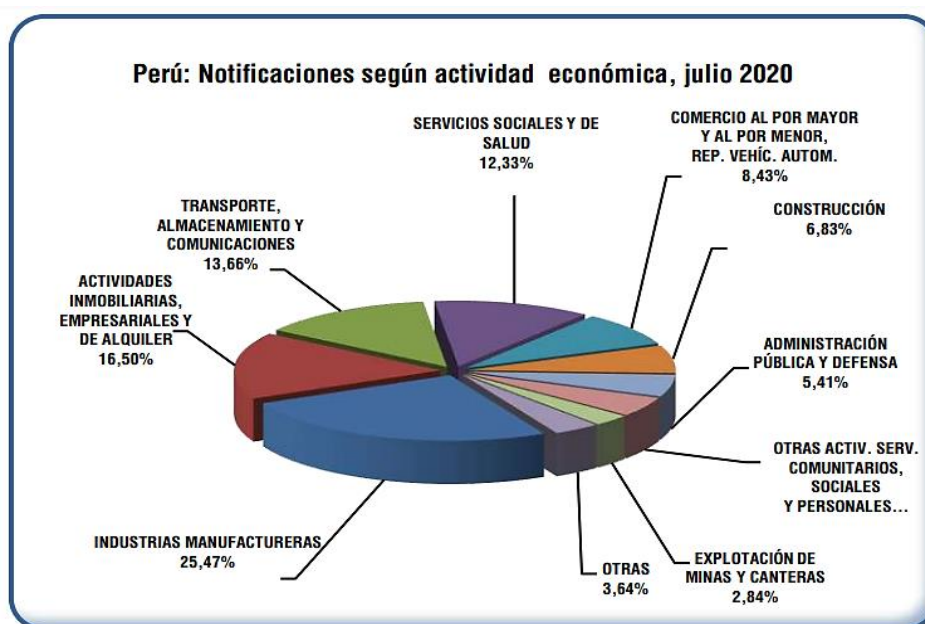
1.3.2.4. Accidentes en el trabajo.

El sector construcción es económicamente activo por contribuir directamente en la economía de los países, sin embargo, presenta una probabilidad mayor en sufrir accidentes de trabajo. De acuerdo con el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE, 2020) en el mes de julio se registran 1101 notificaciones sobre incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales,

representando, el sector construcción el 6,83%, siendo la actividad económica de industrias manufactureras la predominante con el 25,47% (pág. 5).

Figura 1

Notificaciones según actividad económica, julio 2020.

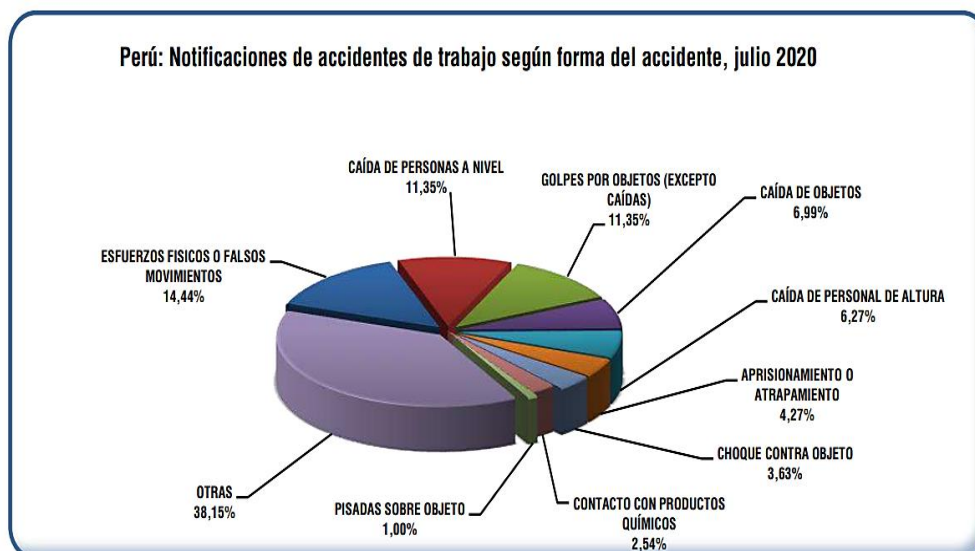


Nota. Adaptado de Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo [MTPE], 2020. <https://www.gob.pe/institucion/mtpe/informes-publicaciones/1134627-boletin-estadistico-mensual-edicion-julio-2020>

Además, proporciona las formas de accidentes de trabajo a nivel nacional, representando la mayor incidencia los esfuerzos físicos o falsos movimientos con el 14,4%, los más recurrentes son las caídas de personas a nivel con un 11,35%, golpes por objetos (excepto caídas) con un 11,35% y el de menor incidencia pisadas sobre objetos con el 1% (pág. 5).

Figura 2

Notificaciones de accidentes de trabajo según forma de accidente, julio 2020.



Nota. Adaptado de Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo [MTPE], 2020. <https://www.gob.pe/institucion/mtpe/informes-publicaciones/1134627-boletin-estadistico-mensual-edicion-julio-2020>

En el mes de julio del 2020, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE, 2020) proporciona que un 97,69% corresponde a accidentes de trabajo no mortales, el 0,80% accidentes mortales, el 1,33% a incidentes peligrosos y 0,18% a enfermedades ocupacionales (pág. 6).

La Ley N°29783 (2011) define a un accidente en el trabajo como un suceso repentino que provoca gravedad mediante una lesión orgánica, perturbación, invalidez o la muerte, esto es medible y contrastable con las notificaciones que son registradas en el Sistema de Información para el registro único de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales (SAT), para posteriormente ser reportadas en la página web oficial del Ministerio de trabajo y Promoción del empleo (MTPE) en la sección “Estadísticas de accidentes de trabajo”.

Las notificaciones del mes de febrero y diciembre del año 2020 emitidas por el MTPE, cuantifican los reportes de accidentes mortales y de trabajo, incidentes y enfermedades ocupacionales, de esta manera, al contrastar estos meses, febrero predomina con mayor número de registros ante diciembre, posterior a los nueve meses iniciada la emergencia sanitaria de la COVID-19.

Tabla 1

Tipo de notificaciones en la actividad económica: Construcción 2020.

Actividad económica: Construcción 2020					
Mes	Tipo de notificaciones				Total
	Accidentes mortales	Accidentes de trabajo	Incidentes peligrosos	Enfermedades ocupacionales	
Febrero	3	388	1	0	392
Diciembre	2	300	0	0	302

Nota. Adaptado de Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo [MTPE], 2020.

<https://www2.trabajo.gob.pe/estadisticas/estadisticas-accidentes-de-trabajo/>

Elaboración: Propia

Asimismo, se presenta la forma de accidente recurrente reportada en el sector construcción en el rubro de edificaciones durante los meses de febrero y diciembre, donde la tendencia de accidente es causada por la caída de objetos, golpes por objetos (excepto caídas), esfuerzos físicos o falsos movimientos, caída de personas a nivel, choque contra objeto y caída de personal de altura.

Tabla 2

Accidentes de trabajo por actividad económica según forma de accidente.

Actividad económica: Construcción 2020		
Forma de accidente	Mes	
	Febrero	Diciembre
Agresión con armas	1	0
Aprisionamiento o atrapamiento	14	14
Caída de objetos	50	45
Caída de personal de altura	15	17
Caída de personas a nivel	37	28
Choque contra objeto	29	11
Choque de vehículos	5	0
Contacto con electricidad	1	2
Contacto con fuego	2	0

Contacto con productos químicos	4	4
Derrumbes o desplomes de instalaciones	3	1
Esfuerzos físicos o falsos movimientos	44	37
Exposición a productos químicos	0	1
Golpes por objetos (excepto caídas)	46	34
Mordedura por animales	3	1
Pisadas sobre objeto	13	9
Otras formas	121	96
Total	388	300

*Nota. Adaptado de Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo [MTPE], 2020. <https://www2.trabajo.gob.pe/estadisticas/estadisticas-accidentes-de-trabajo/>
Elaboración: Propia*

Al mismo tiempo, se presenta las consecuencias de los accidentes reportados por sexo clasificándolos en niveles de accidente leve, incapacitante y mortal, en el cual, figura que el sexo masculino tiene mayor recurrencia.

Tabla 3

Accidentes de trabajo por sexo según consecuencias.

Actividad económica: Construcción 2020				
Consecuencias del accidente	Febrero		Diciembre	
	Sexo masculino	Sexo femenino	Sexo masculino	Sexo femenino
Accidente leve	16.98%	3.28%	18.06%	3.97%
Accidente incapacitante	33.22%	6.46%	32.37%	6.44%
- Parcialmente incapacitante	12.55%	2.31%	13.23%	2.33%
- Total, temporal	20.64%	4.15%	19.11%	4.11%
- Total, permanente	0.04%	0%	0.03%	0%
- No determinado	0%	0%	0%	0%
Accidente mortal	0.37%	0%	3.36%	0%
Total	83.80%	16.20%	83.16%	16.84%
	100%		100%	

*Nota. Adaptado de Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo [MTPE], 2020. <https://www2.trabajo.gob.pe/estadisticas/estadisticas-accidentes-de-trabajo/>
Elaboración: Propia*

1.3.2.4.1. Accidente leve. Suceso cuya lesión es superficial y el reporte médico proporciona un descanso breve para que retorne al centro de labores al siguiente día ocurrido el accidente.

1.3.2.4.2. Accidente incapacitante. Suceso cuya lesión es profunda produciendo heridas abiertas y el reporte médico proporciona un descanso, en consecuencia, una ausencia permitida y un tratamiento de acuerdo al grado de discapacidad:

- **Total, temporal.** Producido cuando se otorga al trabajador tratamiento médico porque su organismo está imposibilitado temporalmente, por ello, se otorga tratamiento hasta su recuperación.
- **Parcial, permanente.** Producido cuando se genera la pérdida parcial de un órgano o miembro del trabajador.
- **Total, permanente.** Producido cuando se genera la pérdida total de un órgano del trabajador, considerado desde la pérdida del dedo meñique.

1.3.2.4.3. Accidente mortal. Suceso cuya lesión conduce a enfermedad que incapacita laboralmente causando amputaciones, paraplejia e incluso la muerte del trabajador.

1.3.3. Plan de riesgos

1.3.3.1. Definición.

Un riesgo laboral es la «posibilidad» que tienen un trabajador en sufrir un accidente dentro de su trabajo, donde se clasifica el riesgo según su gravedad, a su vez, se mide el daño y la severidad producida por este. Asimismo, al mencionar el término «posibilidad», precisa que una persona bajo diferentes circunstancias laborales tiene la probabilidad de sufrir un daño, también, este va acompañado de un conjunto de elementos que puede condicionar el daño a los trabajadores convirtiéndose en un peligro (Vallejo y Lafuente, 2016).

La norma G.050 (2010) establece que el plan de Prevención de Riesgos debe integrarse al proceso de construcción de la obra, desde la concepción del presupuesto, el cual debe incluir una partida específica denominada “Plan de Seguridad y Salud

en el Trabajo” en la que se estimará el costo de implementación de los mecanismos técnicos y administrativos contenidos en plan (pág. 19).

1.3.3.2. Trabajo como factor de riesgos.

El trabajo realizado en obra es conceptualmente una actividad peligrosa, donde se transforma el proceso de producción de bienes y servicios dados entre la interacción del hombre y el medio laboral de forma negativa para la salud. Actualmente, el riesgo laboral comprende tres características como una sofisticación creciente derivada por la evolución tecnológica y social; la dependencia producida entre el empresario y el trabajador, donde prima la organización y dirección; y un entorno laboral con capacidad preventiva para producir daño (Vallejo y Lafuente, 2016).

1.3.3.3. Tipos de riesgos.

Según Prieto (2015) los trabajadores están expuestos a diferentes tipos de riesgos dentro del sector de la construcción, como:

1.3.3.3.1. Riesgos físicos. Conformado por sustancias en estados físicos como el frío, calor porque el trabajo de obra generalmente se produce en contacto directo con el aire por realizarse a intemperie, produciendo fatiga cuando se exponen al sol o hipotermia por un frío extremo; además, se produce el estado físico del ruido, el cual, es originado por un constante funcionamiento de maquinarias que no solo afecta al operario sino a las personas que se encuentran en un lugar aledaño causando pérdida de audición a largo plazo.

Tabla 4

Indicadores de control de los riesgos físicos.

RIESGO FÍSICO	PARÁMETRO CONTROL
RUIDO	<ul style="list-style-type: none"> • Medición de nivel de ruido. • Control del uso de protectores de oído. • Medición de la capacidad auditiva de los trabajadores.
VIBRACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Verificación del estado de máquinas (movimientos, sonidos, etc.). • Capacitación al personal en la detección de fallas.
ILUMINACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Medición de nivel de luminosidad. • Control de la vista de los trabajadores. • Control del equipo de protección.
HUMEDAD	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento de los sistemas de control de humedad.
RADIACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Control en el uso de equipos • Medición de nivel de radiación • Control de capacitación en el uso de fuentes generadoras de radiación
TEMPERATURA	<ul style="list-style-type: none"> • Control del nivel de temperatura efectiva. • Control de los puntos de ventilación.

Nota. Adaptado de Faustino, 2016.

http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/239/1/T026_42902365_T.pdf

Elaboración: Propia

1.3.3.3.2. Riesgos químicos. Conformado por sustancias químicas que se transmiten por el aire mediante la inhalación en forma de polvo, vapor o gas; a través de la piel ocasionando dermatitis; por líquidos como el pegamento, pintura causando trastornos neurológicos por ser disolventes orgánicos y al plomo; y en forma de polvo como el cemento seco provocando alergias cutáneas.

Tabla 5

Indicadores de control de riesgos químicos.

RIESGO QUÍMICO	PARÁMETRO CONTROL
SOLVENTES	Responde en proporción al número de átomos de carbón en la muestra de gas.
HUMOS, MONÓXIDO DE CARBONO (CO)	La muestra absorbe la radiación en la región infrarroja del espectro; se mide la diferencia en la

	absorción. Se usan otras regiones de espectro, por ejemplo, UV.
PLOMO (Pb)	La muestra absorbe la radiación, la radiación emitida depende de los átomos presentes.
DIÓXIDO DE NITRÓGENO (NO ₂), OZONO (O ₃)	La muestra excitada puede reemitir el exceso de energía excitada
PARTÍCULAS	Gravimetría, la masa de material particulado se determina por el peso.
GASES, DIOXIDO DE AZUFRE (SO ₂)	Se forman soluciones coloreadas mediante la mezcla de los reactivos con los contaminantes.

Nota. Adaptado de Faustino, 2016.

http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/239/1/T026_42902365_T.pdf

Elaboración: Propia

1.3.3.3. Riesgos biológicos. Conformado por exposición a agentes patógenos, generalmente causada en la partida de excavación es ocasionando a los trabajadores histoplasmosis o inflexión pulmonar, también pueden contraer fiebre amarilla, malaria o la enfermedad de Lyme, a través de los insectos que portadores, representando un riesgo potencial para la salud y bienestar del hombre y los animales.

1.3.3.4. Riesgos ergonómicos. Comprende exigencias físicas como la postura, manejo de carga que provoca trastornos de músculos y cansancio mental, a partir de una sobrecarga de trabajo.

1.3.3.5. Riesgos psicosociales. Comprende un conjunto de situaciones de origen social y familiar que afecta potencialmente lo laboral, sin embargo, los trabajadores no tienen control sobre estos factores y pueden sentir una gran presión, ansiedad y estrés por tener abundante carga de trabajo, provocando una disminución del rendimiento en la construcción.

1.3.3.4. Riesgos durante la construcción.

El riesgo durante la construcción es una percepción social, producido por contextos que relaciona la sociedad con la vulnerabilidad de acuerdo a sus creencias

y visiones, por lo que, traducen como una falta de adaptación al medio físico que provoca y se convierte en una amenaza (García, 2005).

1.3.3.4.1. En la etapa de la estructura. Algunos de los riesgos con mayor frecuencia a los que están expuestos los trabajadores son: Caída de material durante el proceso de construcción, de operarios de niveles altos o de un mismo nivel; riesgo por manipular artefactos eléctricos, con de herramientas, materiales y maquinarias, contacto directo con sustancias dañinas como cemento, pegamento PVC; ruido por manipular taladros, vibrador de concreto y polvo por partidas de movimiento de tierras, tarrajeo (Henaó, 2013).

1.3.3.4.2. En la etapa de demolición. Calificada como la etapa que genera mayores riesgos por trabajos de altura, caída de materiales y movilización de los mismos, además que esta etapa se realiza en estructuras antiguas que sufrieron efectos sísmicos a lo largo del tiempo. Por lo que, los trabajadores deben encontrarse a una distancia prudente en caso de derrumbes, en caso sea una demolición con herramienta oscilante se debe tomar en cuenta la distancia y dirección en que puedan ser lanzados los objetos; acceso restringido a la zona, por lo que los riesgos presentes durante esta etapa son: caídas, golpes por objetos que se desprenden o son manipulados, ruido, material particulado y sobreesfuerzos (Henaó, 2013).

1.3.3.4.3. Medición de riesgos. La matriz IPER es una herramienta de gestión que se puede utilizar para identificar peligros y evaluar los riesgos asociados con los procesos de cualquier organización, por lo que, permite a las empresas identificar, evaluar y controlar los riesgos y enfermedades laborales (Nueva norma ISO 45001, 2014). Por otra parte, las empresas deben conocer que la implementación y ejecución de la matriz permite identificar y controlar los riesgos, que permita asumir medidas

inmediatas y anular las incidencias que amenacen a la seguridad y salud de los trabajadores (Minga y Jiménez, 2018).

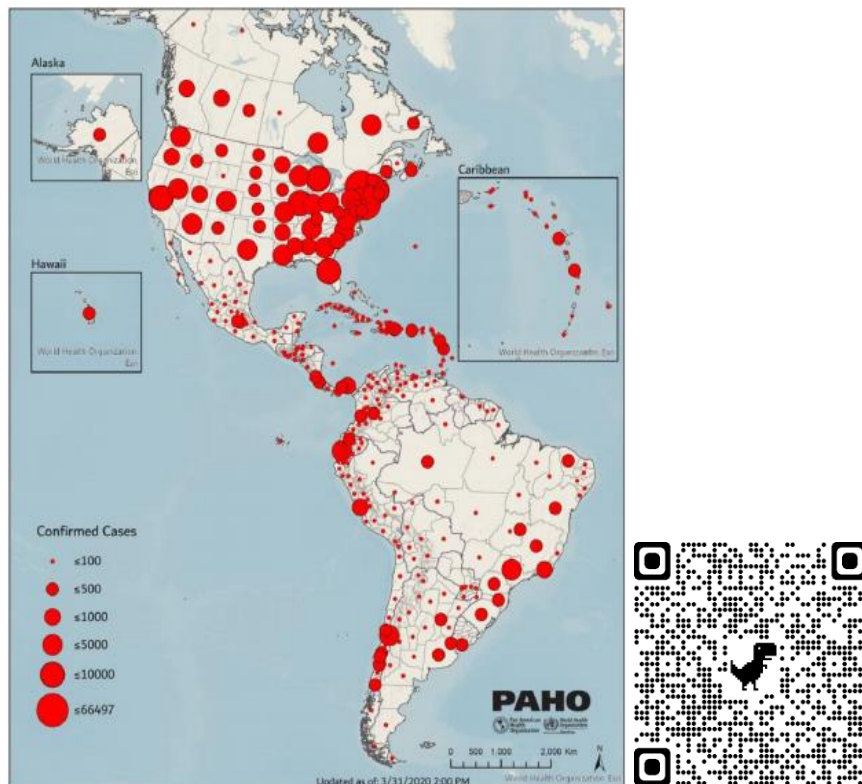
1.3.4. COVID-19

1.3.4.1. Definición.

En el Perú, el Ministerio de Salud la describe como una enfermedad infecciosa producida por el coronavirus que se ha descubierto recientemente (Ministerio de Salud [MINSAL], 2019); en términos médicos es descrita por la OMS (2020) como una nueva forma de la enfermedad del Coronavirus, la cual se debe al nuevo virus SARS-CoV2 que causa una infección aguda con síntomas respiratorios (pág.1), esta nueva enfermedad recibe comúnmente el nombre de La COVID-19 que es una enfermedad viral que causa problemas respiratorios (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2020, pág. 1), unos meses después del inicio de esta epidemia la OMS el 11 de marzo del 2020 por los alarmantes niveles de propagación determina en su evaluación que La COVID-19 puede caracterizarse como una pandemia.

Figura 3

Reporte N°1 de la COVID-19, 31 de marzo de 2020.



Nota. Adaptado de Pan American Health Organization y World Health Organization [PAHO y WHO], 2020. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52403>

El día 31 de marzo, el reporte N°1 de la COVID-19 realizado a 52 países del continente americano describe cifras alarmantes con 188949 casos confirmados y 3561 muertes (Pan American Health Organization y World Health Organization [PAHO y WHO], 2020).

Detectar a tiempo los síntomas de La COVID-19 es importante para salvar la vida de hombres y mujeres que tienen edades entre los 30 a 79 años en el 87% de casos (Diaz y Toro, 2020) por ello, la OMS (2020) establece definiciones de distintos casos, clasificados de la siguiente manera:

1.3.4.1.1. Caso sospechoso. Persona que presenta síntomas de enfermedad respiratoria: tos, dificultad para respirar, cansancio, fiebre, etc., debido a una exposición en un área donde se registren casos de la COVID-19.

1.3.4.1.2. Caso probable. Persona que se realiza la prueba para descartar SARS-CoV-2 dentro de los primeros días de sintomatología registrando resultados no reactivos que son falsos positivos o negativos.

1.3.4.1.3. Caso confirmado. Persona que se realiza la prueba para descartar SARS-CoV-2, dejando una cantidad de días posteriores a la primera sintomatología, obteniendo un resultado positivo o negativo correcto.

1.3.4.2. Impacto del COVID-19 en el sector construcción.

La pandemia de la COVID-19 tuvo un impacto negativo en todos los sectores de la economía peruana. El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) evaluó que 190000 empresas que representan el 60% a nivel nacional, están prohibidas de operar mientras dure el estado de emergencia sanitaria, siendo los sectores de construcción, comercio, restaurantes, hoteles y servicios sociales o personales los más afectados principalmente, se estima que más de 900000 trabajadores estarían en riesgo de perder su trabajo (Instituto Peruano de Economía [IPE], 2020).

Por otra parte, el programa de Techo Propio ha paralizado 1900 proyectos de construcción, el 50% se encuentra en la ciudad de Lima, y la otra parte en otros departamentos a nivel nacional, esta inmovilización representa 2500 millones de dólares del PBI, estimando una disminución del 32.5% en la colocación de créditos MiVivienda anual para población económicamente activa (Ccoyllo y Valdivia, 2020).

Figura 4

Impacto de la COVID -19 en el empleo y por sectores.

SECTOR	PEA	DESEMPLEO	CAUSA
Hoteles y Restaurantes	7.8%	-60%	Cierra fronteras y cancelación eventos
Construcción	6.0%	-30%	Paralización de obras
Comercio	18.8%	-20%	Cierre y menor gasto
Educación	4.9%	-20%	Distanciamiento Social
Otros Servicios	19.1%	-20%	Distanciamiento Social
Transportes y Comunicaciones	8.5%	-18%	Cierre aeropuertos y terminales terrestres
Manufactura	9.0%	-15%	Distanciamiento social
Minería, Agri. y Pesca	25.9%	-10%	Cierre de empresas y caída de precios

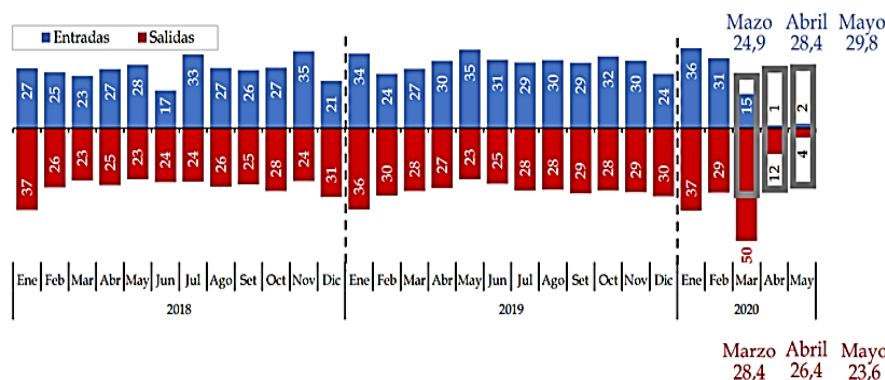
Nota. Adaptado de Ccoyllo y Valdivia, 2020.

<https://www.uni.edu.pe/images/noticias/202006/pdfs/Analisis-Economico-del-COVID-19.pdf>

En el Perú, la construcción desde el inicio de la pandemia no fue considerada una actividad esencial, ocasionando de un momento a otro que las personas perdieran sus empleos e ingresos. El gobierno por su parte no otorgó al sector construcción subsidios que ayude a sobrellevar y enfrentar la cuarentena. Actualmente, no cuentan con apoyo económico y existen miles de trabajadores que se encuentran desempleados para enfrentar la segunda ola de esta pandemia (Fairlie, 2021).

Figura 5

Entradas y salidas de los trabajadores en el mes de marzo y abril.



Nota. Adaptado en el porcentaje de los trabajadores en actividades del periodo 2015-2019 por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo [MTPE], 2020.

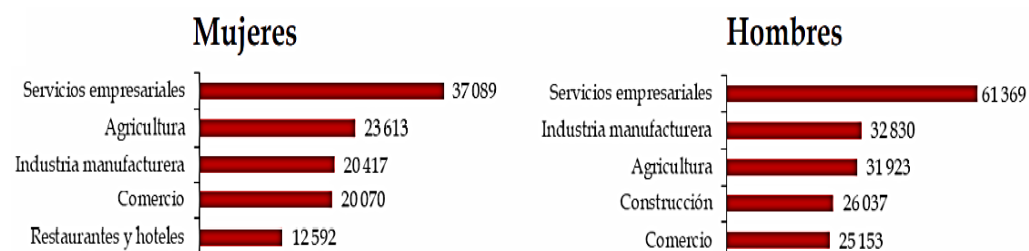
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1041481/30_06_2020_BEL_Mercado_Laboral_en_el_COVID_19_-_Final_GR_vf.pdf

La diferencia entre las entradas y salidas registradas, son brechas que incrementan o disminuyen cada mes por la inmovilización, respecto a su promedio histórico del periodo 2015-2019. En marzo de 2020, las entradas registradas y salidas de los trabajadores fueron de 15000 y 50000, respectivamente, obteniendo un resultado alarmante menor a 35000 trabajadores, que, en comparación al año 2019 del mismo mes fue menor a 2000 trabajadores. En el mes de abril, las entradas registradas y las salidas fueron de 1000 y 12000, generando un resultado menor de 11000 trabajadores, que, en comparación al 2019 del mismo mes fue de 3000. El flujo de los trabajadores es clasificado como una baja operatividad en generar empleo o contratación, dentro de este grupo se encuentra al sector otros servicios comunitarios; restaurantes y hoteles; enseñanza; minería y construcción (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo [MTPE], 2020).

Durante el periodo de emergencia el flujo de los trabajadores con mayores salidas de trabajadores en el sector privado formal por sexo, en el caso de las mujeres las salidas en el sector servicios empresariales fueron de 37000, agricultura 23000, industria manufacturera 20000, comercio 20000, y restaurantes y hoteles 13000. Los hombres, registraron salidas en servicios empresariales de 61000 mil, industria manufacturera 33000, agricultura 32000, construcción 26000, y comercio 25000.

Figura 6

Salidas de trabajadores en el sector privado formal por sexo.



Nota. Adaptado de Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo [MTPE], 2020. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1041481/30_06_2020_BEL_Mercado_Labor_al_en_el_COVID_19_-_Final_GR_vf.pdf

1.3.4.3. Medidas de prevención.

El MINSA con la información que brinda en su página web de acceso público, advierte que la COVID-19 se transmite entre individuos por gotas que expulsa el portador del virus cuando habla, tose o estornuda. Las gotas son partículas que son inhaladas por las personas que tienen contacto directo con el contagiado y puede adherirse por las manos al tener contacto con superficies de lugares públicos como pasamanos, dinero, manijas de puertas, entre otros, que ingresan a nuestro cuerpo al contacto con ojos, nariz y boca (Ministerio de Salud [MINSA], 2019).

Los cuidados para entrar y salir de casa es mantener el uso de la mascarilla obligatorio en espacios públicos que cubra nariz y boca, adicionando el uso de un protector facial y un dispensador con alcohol (Gobierno del Perú, 2021). La Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2020) propone medidas específicas en materia de seguridad ocupacional, las cuales son plasmadas en afiches informativos:

- a) Mantener el distanciamiento de los trabajadores en obra.
- b) Desinfectar antes de ingresar a las zonas de trabajo y organizar las herramientas empleadas de uso directo con los trabajadores.
- c) Lavado frecuente de las manos en zonas autorizadas antes, durante y después.
- d) Concientizar en los trabajadores una buena higiene mediante paneles informáticos para uso adecuado del kit de limpieza.
- e) Elaborar un registro de enfermedades crónicas y ocupacionales para ser entregadas al gerente del proyecto.
- f) Los ambientes designados para el consumo de los alimentos deben ser amplios y tener una adecuada ventilación.

- g) Habilitar áreas de uso personal como vestidores dentro del proyecto (pág. 4 y 5).

Figura 7

Boletín informativo para evitar el contagio de la COVID –19 por la OPS.



Nota. Adaptado de Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2020. <https://www.paho.org/es/documentos/que-es-coronavirus-19-medidas-prevencion>

Figura 8

Recomendaciones para salir y entrar de casa.

CUIDADOS AL ENTRAR Y SALIR DE CASA



AL SALIR:

- USA MASCARILLA, SU USO ES OBLIGATORIO EN ESPACIOS PÚBLICOS.
- LAVA O DESINFECTA TUS MANOS CON FRECUENCIA.
- NO TE TOQUES EL ROSTRO MIENTRAS ESTÉS EN LA CALLE.
- MANTÉN UNA DISTANCIA MÍNIMA DE UN METRO DE CUALQUIER PERSONA.
- SI SALÉS CON TU MASCOTA, HAZ UN RECORRIDO CORTO.

AL ENTRAR:

- TRATA DE NO TOCAR NADA HASTA QUE TE LAVES LAS MANOS.
- DESINFECTA TUS ZAPATOS CON LEJÍA.
- SI SALISTE CON TU MASCOTA, DESINFÉCTALE LAS PATAS.
- SI PUEDES, DATE UN BAÑO.
- SINO LÁVATE CON AGUA Y JABÓN LAS ZONAS EXPUESTAS ANTES DE TOCAR CUALQUIER OBJETO O SUPERFICIE.
- DESINFECTA CON ALCOHOL TUS LENTES U OTROS ACCESORIOS.
- DESINFECTA CON LEJÍA LA BOLSA Y LOS PRODUCTOS QUE COMPRASTE.
- SI ES POSIBLE, CÁMBIATE DE ROPA Y METE A UNA BOLSA LA QUE HAYAS USADO.

ANTE CUALQUIER SÍNTOMA, ACUDE AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD MÁS CERCANO O LLAME A LA LÍNEA 113 SALUD, EMERGENCIAS AL 106 DEL SAMU.

Nota. Adaptado de Gobierno del Perú [Gop.pe], 2021. <https://www.gob.pe/8801-coronavirus-recomendaciones-para-entrar-o-salir-de-casa-durante-el-estado-de-emergencia>

1.4. Formulación del problema

¿Cuál es el análisis del plan de seguridad y salud en el trabajo de empresas constructoras del rubro de edificaciones en el Perú, 2020?

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

OG. Analizar el plan de seguridad y salud en el trabajo de empresas constructoras del rubro de edificaciones en el Perú, 2020.

1.5.2. Objetivos específicos

OE1: Identificar investigaciones y planes que contengan un plan de seguridad y salud en el trabajo para empresas constructoras del rubro de edificaciones.

OE2: Describir los planes de seguridad y salud en el trabajo para empresas constructoras del rubro de edificaciones.

OE3: Comparar si los planes de seguridad y salud en el trabajo cumplen con la estructura de la R.M. N°050-2013-TR y la R.M. N°055-2020-TR.

OE4: Elaborar la estructura para un plan de seguridad y salud en el trabajo que se justifica en los lineamientos de la norma G.050 y la Ley N°29783 por medio de la R.M. N°050-2013-TR y la R.M. N°055-2020-TR.

OE5: Proponer un formato para la caída de objetos por ser de mayor recurrencia de accidentes según el Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo (MTPE).

1.6. Hipótesis

1.6.1. Hipótesis general

El análisis del plan de seguridad y salud en el trabajo no cumple con la estructura de los lineamientos de la normativa vigente en un 39%, requiriendo la elaboración de una estructura para un plan que se justifique en los lineamientos de la norma G.050 y la Ley N°29783 por medio de la R.M. N°050-2013-TR y la R.M. N°055-2020-TR para empresas constructoras del rubro de edificaciones en el Perú, 2020.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

2.1. Enfoque de investigación

El presente estudio tiene un enfoque cuantitativo, por tanto, se medirá la variable de investigación, utilizando el método deductivo que utiliza la ciencia formal de la lógica y la matemática para procesar los datos y validar la hipótesis.

2.2. Tipo de investigación

2.2.1. *Por el propósito*

El presente estudio por el propósito es investigación aplicada, por lo que, basa su estudio en una teoría existente o investigaciones realizadas, y por medio de los resultados se contrasta la investigación que contribuye a nuevos conocimientos.

2.2.2. *Según el diseño de investigación*

El presente estudio según el diseño es no experimental, por lo que, no se manipula la variable de estudio; se basa en la observación, recopilación de información y análisis de documentos válidos y confiables para encontrar resultados de forma independiente.

2.2.3. *Según el nivel*

La presente investigación según el nivel es descriptiva, debido a que analiza e interpreta los resultados en su contexto natural para dar solución a la pregunta de investigación, por lo que recopila información verídica y verificable a cerca de la variable de estudio.

2.3. Diseño de investigación

La presente investigación por diseño de investigación no experimental es transversal, por lo que en la recolección de datos no se manipula deliberadamente la variable sino se limita a describirla y analizar su comportamiento en un mismo periodo

de tiempo, asimismo, es de diseño descriptivo debido a que se observa y describe los fenómenos en su contexto natural tal como se presentan.

Figura 9

Esquema del diseño de investigación.



Tabla 6

Clasificación de la muestra y observación.

Estudio	T1
M: 50 investigaciones y planes que contengan un plan de seguridad y salud en el trabajo	O: Empresas constructoras del rubro de edificaciones.

Donde:

- M: Muestra
- O: Observación y descripción de la variable tal como se muestra en su entorno natural

2.4. Clasificación de variables

2.4.1. Variable

Plan de seguridad y salud en el trabajo

La norma G.050 (2010) aduce que toda obra de construcción debe contar con un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST) que contenga los mecanismos técnicos y administrativos necesarios para garantizar la integridad física y salud de los trabajadores y de terceras personas, durante la ejecución de las actividades previstas en el contrato de obra y trabajos adicionales que se deriven del contrato principal (pág.19).

2.4.2. Clasificación de variables

Tabla 7

Matriz de clasificación de variables.

Variable	Relación	Naturaleza	Escala de medición	Dimensión	Forma de medición
Plan de seguridad y salud en el trabajo	Independiente	Cuantitativa	Razón	Multidimensional	Indirecta

Tabla 8

Operacionalización de variables

Variable	Definición	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Instrumentos
Plan de seguridad y salud en el trabajo	Para la G.050 toda obra de construcción debe contar con un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST) que contenga los mecanismos y técnicos administrativos necesarios para garantizar la integridad física y salud de los trabajadores y de terceras personas, durante la ejecución de las actividades	Analizar el nivel de cumplimiento del plan de seguridad y salud en el trabajo con el que debe contar toda empresa constructora, se justifica en los lineamientos de la R.M. N°050-2013-TR y la R.M. N°055-2020-TR, para garantizar que el resultado se convierta en una propuesta para la estructura de un plan de seguridad	Investigaciones y planes que contengan un PSST.	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de investigaciones y planes que contengan un PSST. Codificación alfanumérica y año antigüedad. Procedencia de investigaciones y planes que contengan un PSST. 	Nominal	Matriz de recopilación.
			Descripción del plan de seguridad y salud en el trabajo	<ul style="list-style-type: none"> Aportaciones de investigaciones y planes que contribuyen con un PSST. 	Nominal	Ficha resumen
			Comparación de planes de seguridad y salud en el trabajo con la estructura de la R.M. N°050-2013-TR y la R.M. N°055-2020-TR	<ul style="list-style-type: none"> Relación de los PSST con la estructura R.M. N°050-2013-TR y R.M. N°055-2020-TR. Porcentaje de cumplimiento de los PSST con la R.M. N°050-2013-TR y la R.M. N°055-2020-TR. 	Razón	Matriz de datos.
		Elaboración de un de plan de seguridad y salud en el trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> Estructura de un PSST en base la norma G.050 y la Ley N°29783 por medio de la R.M. N°050-2013-TR y la R.M. N°055-2020-TR 	Ordinal	Plan de seguridad y salud en el trabajo.	

<p>previstas en el contrato de obra y trabajos adicionales que se deriven del contrato principal (pág.19).</p>	<p>y salud en el trabajo como instrumento orientado a empresas constructoras en el rubro de edificaciones.</p>	<p>Proponer un formato dirigido a accidentes con mayor recurrencia según el MTPE.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Propuesta del formato de caída de objetos según recurrencia por el MTPE. 	<p>Ordinal</p>	<p>Formatos de caída de objetos.</p>
--	--	---	--	----------------	--------------------------------------

2.5. Población y muestra (Materiales, instrumentos y métodos)

2.5.1. Población

Todas las investigaciones y planes que contengan un plan de seguridad y salud en el trabajo de empresas constructoras del rubro de edificaciones en el Perú, 2020.

2.5.2. Muestra

2.5.2.1. Técnicas de muestreo.

La presente investigación presenta una técnica de muestreo no probabilístico por juicio de experto, a partir de una selección de población accesible utilizando criterios de inclusión que contengan nuestra variable: plan de seguridad y salud; unidad de estudio: constructoras; y espacialidad: rubro de edificaciones, que limitan el tema de investigación y hacen factible su desarrollo; abarcando un límite de tiempo desde el año 2010 al 2020. Por ello, se opta por una selección de 50 investigaciones y planes que contengan un plan de seguridad y salud en el trabajo implementados conforme la Ley N°29783 y norma G.050 en empresas constructoras del rubro de edificaciones.

2.5.2.2. Tamaño de muestra.

La presente investigación no probabilística por juicio de experto, opta por seleccionar 50 investigaciones y planes que contengan un plan de seguridad y salud en el trabajo en relación a la Ley N°29783 y norma G.050 para empresas constructoras del rubro de edificaciones, detalladas a continuación:

Tabla 9

Muestra de estudio.

Muestra N°	Título de la investigación
M01	Propuesta de un plan de seguridad y salud para una obra de edificación y la estimación del costo de su implementación.
M02	Análisis, evaluación y mejoramiento del plan de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la obra: Centro Cultural- Auditorio.
M03	Plan de seguridad y salud en el trabajo para disminuir riesgos laborales en la empresa constructora multiservicio Jolucasa EIRL – Chiclayo – 2018.
M04	Plan de seguridad y salud en el trabajo del consorcio Mariategui.
M05	Plan de seguridad y salud en el trabajo consorcio las lomas de Huanchaco.
M06	Propuesta de plan de seguridad y salud en la construcción de una vivienda multifamiliar en la urbanización ingeniería II, Trujillo, La Libertad
M07	Implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo para disminuir el nivel de accidentabilidad en la unidad operativa de la empresa Pro Building S.A.C. La Molina Lima, 2017.
M08	Implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo para reducir los riesgos laborales en los proyectos de ingeniería en la empresa EOM Grupo, Lima – Perú 2017.
M09	Aplicación de un plan de seguridad y salud ocupacional para reducir los incidentes de trabajo en la empresa Impact Ng E.I.R.L. - Lince, 2018.
M10	Gestión de seguridad y salud ocupacional: evaluación y desarrollo de un plan de mejora de la gestión en la empresa Meridian Proyectos.
M11	Plan de gestión de seguridad y minimización de accidentes de trabajo en obras de construcción del sector inmobiliario de medianas empresas en Arequipa.
M12	Desarrollo de un plan de seguridad y salud en el trabajo basado en las leyes y normas nacionales para la constructora Casahuaman Ingenieros S.A.C.
M13	Propuesta de un plan de seguridad y salud para obras de construcción.
M14	Propuesta de un plan de seguridad y salud.
M15	Propuesta de un plan de seguridad, salud y medio ambiente para una obra de construcción y la estimación del costo de su implementación.
M16	Propuesta de un plan de seguridad y salud y presupuesto del plan de un edificio multifamiliar de diecisiete niveles de vivienda y cuatro sótanos de estacionamientos y depósitos en el distrito de Miraflores.
M17	Evaluación y mejora del programa de seguridad y salud ocupacional en la empresa constructora Consorcios Macrosur y G Y D (año 2012).
M18	Aplicación de un plan de seguridad y salud ocupacional para disminuir los accidentes laborales en la constructora Santa Alejandra SAC, Lima, 2018.
M19	Diseño de un modelo de plan de seguridad y salud ocupacional para disminuir accidentes en la empresa corporación JSE S.A.C.
M20	Implementación de un plan de gestión de seguridad y salud ocupacional para reducir los riesgos laborales de la constructora GRUPO KCOMTFIANZA S.A.C, 2018

Muestra N°	Título de la investigación
M21	Nivel de aplicación de la norma técnica G.050 y el D.S. N° 009-2005 TR, en seguridad y salud ocupacional, en la construcción de edificaciones del distrito de Huancayo: caso colegio emblemático Santa Isabel y Universidad Privada Franklin Roosevelt.
M22	Aplicación de la norma G.050 para minimizar los riesgos laborales de los empleados en la empresa edificaciones inmobiliarias S.A.C Pueblo Libre, Lima 2016.
M23	Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo.
M24	Propuesta de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa contratista C&S Inversiones S.A.C del rubro construcción civil – 2018.
M25	Propuesta de un plan de vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19 en el sector construcción.
M26	Plan de seguridad y salud en dos obras de la Unalm (Universidad Nacional Agraria La Molina).
M27	Análisis de la seguridad, salud y bienestar ocupacional en las obras civiles en zonas urbanas de Lima – Perú.
M28	Implementación del sistema de gestión OHSAS 18001-2007 en una constructora, para la mejora de la seguridad y salud en el trabajo durante la ejecución de obras, Huaraz 2017.
M29	Propuesta para la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para una empresa constructora.
M30	Propuesta de un sistema de gestión de seguridad y salud para una empresa constructora de edificaciones.
M31	Gestión de seguridad para disminuir el índice de accidentabilidad en la construcción de edificaciones multifamiliares.
M32	Propuesta para la implementación de un sistema de seguridad y salud ocupacional para la reducción de riesgos en la constructora y consultora G-ORTIZ arquitectos e ingenieros S.A.C- 2017.
M33	Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en la norma OHSAS 18001:2007, para reducir los riesgos en la construcción de edificaciones de la empresa AMERITECH Constructora e Inversiones S.A.C.
M34	Propuesta de una guía técnica para la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la ley 29783 en obras de construcción para Lima Perú.
M35	Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en una empresa constructora, Amazonas-Perú.
M36	Plan anual de seguridad, salud y medio ambiente
M37	Diseño de un plan de seguridad y salud en el trabajo en la empresa GT constructores y consultores S.A.C. San Jacinto, 2018.
M38	Propuesta de un plan de seguridad y salud para obras de construcción.
M39	Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para disminuir los incidentes y accidentes laborales de los trabajadores de la empresa R&W constructora y servicios generales, Lima 2017.

Muestra N°	Título de la investigación
M40	Aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo ley 29783 para reducir los riesgos laborales, empresa edificaciones inmobiliarias S.A.C. 2017.
M41	Implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo para reducir la accidentabilidad laboral en la construcción del edificio San Andrés Lima 2018.
M42	Aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional según la ley N°29783 para reducir la accidentabilidad en la empresa JNC Ingeniería & Construcción S.A.C. en la obra centro empresarial Miraflores 2017.
M43	Plan y programa de seguridad y salud en el trabajo.
M44	Plan de seguridad y salud ocupacional y medio ambiente 2017.
M45	Propuesta de mejora de seguridad y salud ocupacional para incrementar la rentabilidad de una empresa constructora.
M46	Implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo para evaluar los índices de accidentabilidad.
M47	Propuesta para implementar un sistema integrado de gestión en seguridad salud ocupacional y medio ambiente, empresa constructora Cobe Rram S.R.L., Arequipa 2017.
M48	Trabajo de suficiencia profesional titulado: mejora del plan anual de seguridad y salud ocupacional aplicando la propuesta: desarrollo sostenible (salud, seguridad, medio ambiente y comunidades) en contratista minera PUBLISUR S.R.L.
M49	Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa LC. contratistas generales S.R.L. de la ciudad de Piura.
M50	Implementación de sistema de gestión de riesgos en construcción de edificio multifamiliar.

2.5.3. *Materiales*

Para el desarrollo de este proyecto se utilizó los siguientes materiales:

- a) Laptop: Computador portátil con capacidad de almacenamiento.
- b) Memoria USB: Dispositivo para guardar la información recopilada.
- c) Cuaderno: Anotaciones y recomendaciones por el asesor.
- d) Escritorio: Mueble para apoyar los objetos que ayudaran en la investigación.
- e) Internet: Redes de comunicación y navegadores para la búsqueda de información conectados a la computadora o laptop.
- f) Sitios web: Bases de datos científicos y repositorios académicos para la selección de información.

- g) Software: Hoja de cálculo Microsoft Excel, Microsoft Word y archivos con extensión pdf.
- h) Software de videoconferencia: Zoom y Google Meet perteneciente al grupo Google Workspace.

2.6. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

La técnica, permite obtener información necesaria que da respuesta a la pregunta de investigación; y los instrumentos, permiten aplicar y codificar las medidas obtenidas para su análisis.

2.6.1. Técnica de recolección de datos

La presente investigación emplea como técnica de recolección de datos la revisión documental, por lo que, se compila información de base de datos como libros, tesis, artículos, revistas, etc., teniendo como fin facilitar la comprensión de investigaciones y planes que contengan un plan de seguridad y salud en el trabajo, donde, se observe, analice e interprete el diseño, implementación y propuesta dirigida a empresas constructoras, de modo que, destacar ideas a partir de la información contenida se usa de fundamento al analizar la variable en estudio y se adjunta como referencia.

2.6.2. Instrumento de recolección de datos

La presente investigación emplea como instrumento una matriz de recopilación, ficha resumen y matriz de datos; por lo que, la información obtenida de estudios retrospectivos es expresada sin ambigüedades para identificar su contenido documental, de esta manera, el desarrollo de la investigación abarca información importante que se evalúa y compara respecto al plan de seguridad y salud en el trabajo que es la variable en estudio (*Ver Anexo 1, Anexo 2 y Anexo 3*).

Tabla 10

Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos.

VARIABLE	RECOLECCIÓN DE DATOS			
	Fuente	Técnica	Herramienta	Instrumento
Plan de seguridad y salud en el trabajo	RENATI			
	ALICIA			
	DOCPLAYER			
	Repositorio:			
	• PUCP			• Matriz de recopilación.
	• UPLA			
	• UCV			
	• USMP			• Ficha resumen
	• UNS			
	• UNSA			
	• UNCP			• Matriz de datos.
	• UPAO			
	• PIRHUA			
	Plan:			
	• ENERGROUP			
	• CORPAC S.A			
	• IMAX			
• SIMA				
• HUANCHACO				
• MARIATEGUI				

2.6.3. Validación del instrumento de recolección de datos

Los instrumentos de recolección de datos fueron validados por el ingeniero civil Josualdo Carlos Villar Quiroz con amplia experiencia en el rubro de seguridad y salud en el trabajo, registrado con número de colegiatura R.CIP.N°106994, quien garantiza que los instrumentos empleados como la matriz de recopilación, ficha resumen y matriz de datos, contribuyen para dar cumplimiento a los objetivos específicos relacionados con la norma G.050 y Ley N°29783 a través de la estructura de la R.M. N°050-2013-TR y la R.M. N°055-2020-TR, detallando la información de manera clara y precisa.

Después de la evaluación de los instrumentos procedió al llenado de la matriz de evaluación de expertos, calificando los parámetros y aprobando los instrumentos a través del visto bueno (*Ver Anexo 132 hasta Anexo 135*).

2.6.4. Análisis de datos

La presente investigación por diseño de investigación no experimental es transversal porque se realiza en un solo periodo de tiempo el estudio de nuestra variable cuantitativa “Plan de seguridad y salud en el trabajo”, por lo tanto, el análisis de datos utilizará el método de estadística descriptiva con la aplicación de instrumentos de tabla de frecuencia y gráficos estadísticos que organiza la información recolectada y describe las características, mediante la tabla y el gráfico estadístico de barras apiladas que permite visualizar el porcentaje total de la muestra, para una fácil interpretación y ver las diferencias relativas entre las cantidades.

Tabla 11

Antecedente de modelo de tabla de frecuencia estadística

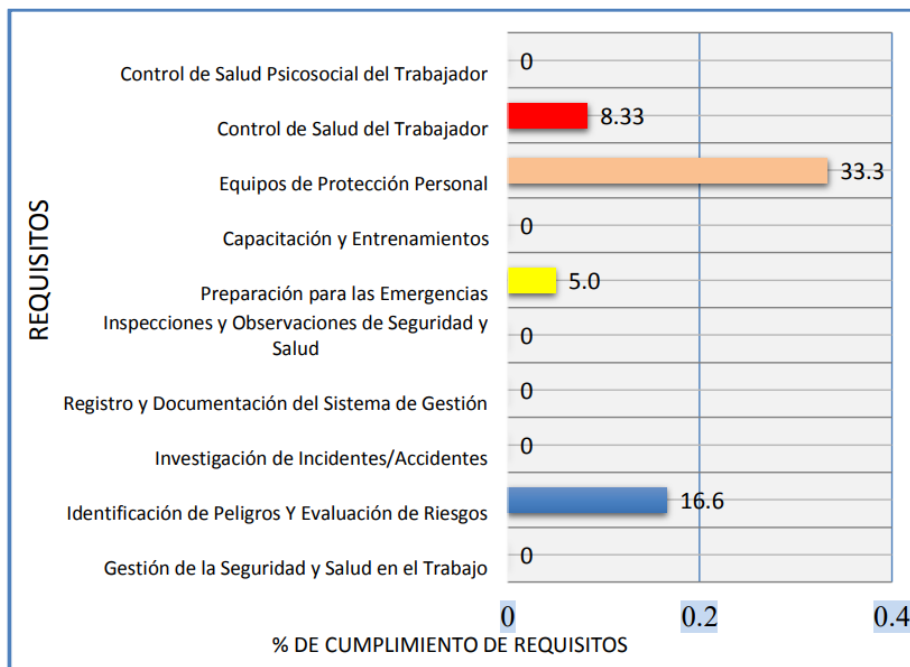
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	%
1	Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	59.37
2	Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos	75.00
3	Investigación de Incidentes/Accidentes	75.00
4	Registro y Documentación del Sistema de Gestión	65.90
5	Inspecciones y Observaciones de Seguridad y Salud	50.00
6	Preparación para las Emergencias	75.00
7	Capacitación y Entrenamientos	75.00
8	Equipos de Protección Personal	91.70
9	Control de Salud del Trabajador	25.00
10	Control de Salud Psicosocial del Trabajador	8.30
Promedio global de la empresa		60.80

Nota. Adaptado de Galarreta, 2016. <https://docplayer.es/91708822-Universidad-nacional-de-trujillo-facultad-de-ingenieria-escuela-de-ingenieria-industrial.html>

Elaboración: Propia

Figura 10

Antecedente de modelo de gráfico estadístico de barras apiladas.

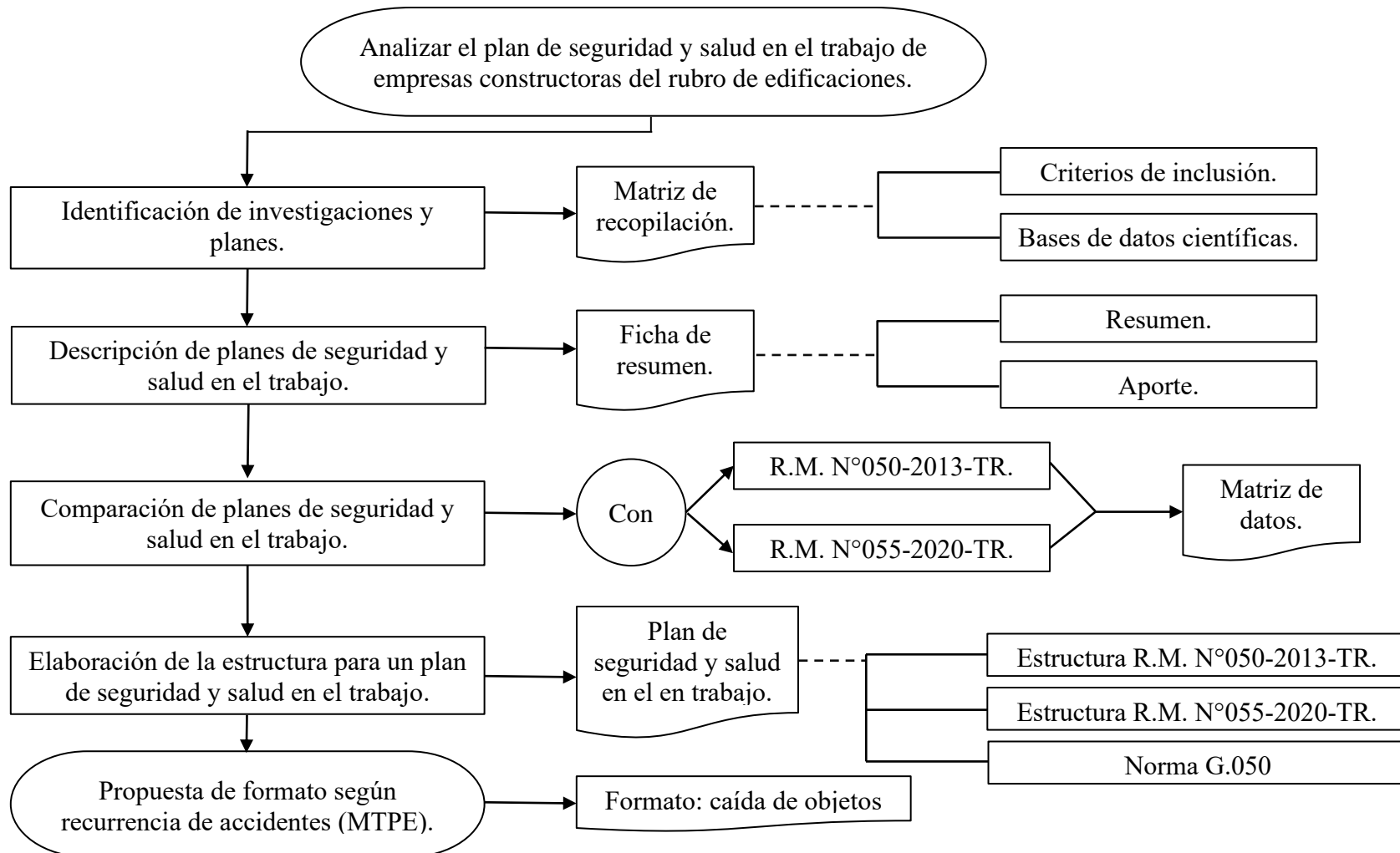


*Nota. Adaptado de Galarreta, 2016. <https://docplayer.es/91708822-Universidad-nacional-de-trujillo-facultad-de-ingenieria-escuela-de-ingenieria-industrial.html>
Elaboración: Propia*

2.7. Procedimiento

Figura 11

Estructura del procedimiento para el desarrollo de tesis



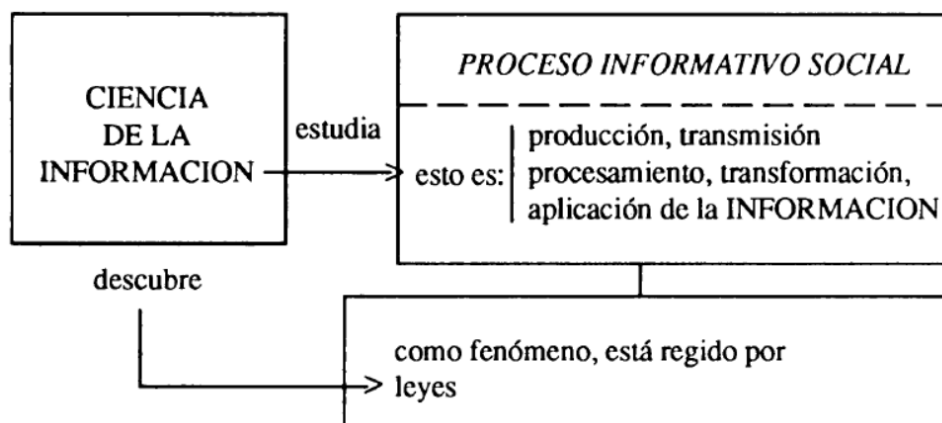
2.7.1. Identificación de investigaciones y planes

Una revisión documental, emplea métodos y técnicas para recuperar, procesar y archivar la información contenida en los documentos, por lo que, su presentación es sistemática, coherente, ampliamente discutida y bien documentada (Tancara, 1993). Teniendo en consideración que para la recopilación de datos se mide la información de una pluralidad de fuentes con el fin de obtener un panorama completo y preciso de un área de interés, donde la exactitud de la información es esencial para garantizar la integridad y garantía de calidad en la investigación (QuestionPro, 2021).

Para ello, posterior a definir la población se especifica los criterios de inclusión y exclusión, definida como todas las características particulares que debe tener un sujeto u objeto de estudio para que sea parte de la investigación y las condiciones que pueden alterar o modificar los resultados, son no elegibles para el estudio (Arias., Villasís., Miranda., 2016).

Figura 12

Objeto de estudio de la ciencia de la información



Nota. Adaptado de Tancara, 1993.
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0040-29151993000100008

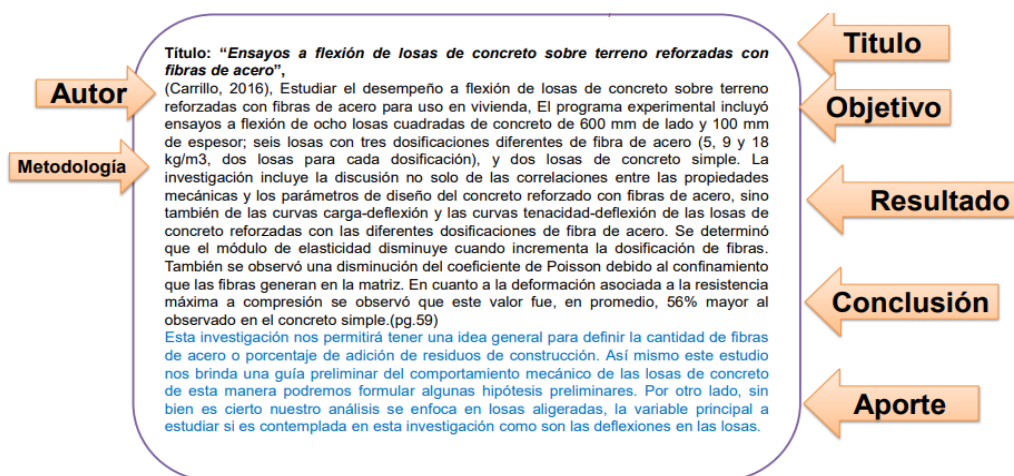
El presente estudio inicia la investigación con la recopilación de información a partir de una revisión documental de investigaciones y planes de seguridad y salud en el trabajo registradas en base de datos científicas confiables por medio de criterios de inclusión que compile investigaciones para extraer información relevante y realizar un análisis profundo que describa su procedencia e identifique las características de los documentos.

2.7.2. Descripción de planes de seguridad y salud en el trabajo

Describir es una herramienta que ayuda a explicar con detalle y orden las características de los objetos, los hechos que ocurren, el espacio físico en el que se desarrollan e incluso las sensaciones que experimentan, es decir, es una expresión verbal de ideas que las personas encuentran a través de los sentidos y quieren expresarlo por medio del lenguaje escrito (Raffino, 2020). Por lo que, se define como la esencia de la investigación sin redundar en las cualidades poco esenciales que brinda validez en el proceso de registro y análisis de datos, sin embargo, se requiere de una interpretación subjetiva (Aguirre y Jaramillo, 2015).

Figura 13

Estructura de un texto descriptivo



Nota. Adaptado de Universidad Privada del Norte (UPN, 2020).

El presente estudio continúa la investigación con la descripción de investigaciones y planes, por lo que, procede a realizar una definición manteniendo la esencia de la investigación sin redundar en las cualidades poco esenciales, por otra parte, se interpreta y sintetiza la prelación en el sentido de las acciones de manera subjetiva y que sea comprendida en múltiples modos.

2.7.3. Comparación de planes de seguridad y salud en el trabajo

Comparar es el proceso de investigación de relaciones de causa y efecto, a través de una comparación sistemática de temas comunes aplicados para llegar a generalizaciones empíricas y probar hipótesis (Nohlen, 2013). Pero, no es solo una descripción precisa de la ocurrencia de un fenómeno o proceso en particular, sino también el establecimiento de un vínculo entre la información recopilada y observaciones similares pertenecientes a otros sistemas, asimismo, asocia los datos de un escenario particular con el carácter teórico y el alcance general de las propuestas (Villaruel, 2001). Donde, los resultados obtenidos son expresados en tablas de frecuencia y gráficas que se elige a criterio según sea la necesidad o interés del tema investigado (INA-PIDTE, 2020).

El presente estudio continúa la investigación con la comparación de la estructura propuesta en investigaciones y planes con la R.M. N°050-2013-TR y la R.M. N°055-2020-TR con el fin de contrastar el diseño, investigación o propuesta de la estructura y sintetizar su cumplimiento por medio de tablas y gráficas.

2.7.4. Elaboración de la estructura para un plan seguridad y salud en el trabajo

El plan de seguridad y salud en el trabajo está dirigido al desarrollo de documentos de gestión, para que el empleador implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, basado en la evaluación de las actividades iniciales y seguimiento de sus resultados con la colaboración de los trabajadores, representantes

y la organización sindical (R.M. N°050-2013-TR, 2013). Asimismo, ninguna relación laboral puede limitar el ejercicio a sus derechos, siendo de atención prioritaria del Estado proteger a la madre, menor de edad e impedido que trabaja, debido a lo expuesto, la dirección general de derechos fundamentales y seguridad y salud en el trabajo propone la aprobación de una guía para la prevención del coronavirus en el ámbito laboral publicada en el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (R.M. N°055-2020-TR, 2020).

Por otra parte, en el rubro de la construcción la G.050 (2010) detalla que toda obra de construcción tiene que implementar un plan de seguridad y salud en el trabajo que contenga mecanismos técnicos y administrativos para garantizar la integridad física y la salud de todo personal que ingrese a obra.

El presente estudio continúa la investigación con la elaboración de la estructura para un plan de seguridad y salud en el trabajo que se justifica en los lineamientos de la norma G.050 y la Ley N°29783 por medio de la R.M. N°050-2013-TR y la R.M. N°055-2020-TR, para cumplir con lo requerido por la normatividad vigente a implementarla dentro de las empresas constructoras.

2.7.5. Propuesta de un formato para la caída de objetos

El formato es una estructura predefinida en el que se registra, almacena y representa información de la ejecución de actividades de procesos o procedimientos con característica técnica y formal que almacena y transmite información específica (SAFETYA, 2017). Se toma en cuenta que no hay formatos o procedimientos estandarizados por lo que las opiniones en la elaboración pueden ser infinitas siempre y cuando contengan información básica (Briceño, 2011).

El formato debe revisarse periódicamente y la frecuencia depende de la evaluación en actividades con riesgo significativo, pero si cambian las condiciones

de trabajo, se deben realizar controles de seguridad para garantizar la seguridad de los trabajadores (RIMAC, 2014).

El presente estudio acaba la investigación con la propuesta de un formato de acuerdo a una recurrencia del 45% en forma de accidentes según el boletín estadístico del Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo (MTPE) que incluya la variante de la COVID-19.

2.8. Desarrollo

2.8.1. *Identificación de investigaciones y planes*

En esta etapa el presente estudio inicia la investigación con la identificación de investigaciones y planes, a partir de la recopilación de información documental de bases de datos confiables en ALICIA, RENATI, DOCPLAYER, repositorios de universidades a nivel nacional y planes publicados; la búsqueda se realizó empleando palabras claves como: plan, gestión, seguridad, salud ocupacional, edificaciones, construcción, COVID-19; asimismo, se usó criterios de inclusión que contenga nuestra variable, plan de seguridad y salud; unidad de estudio, constructoras; y espacialidad, rubro de edificaciones; comprendió un límite de tiempo del año 2010 al 2020 que limitan el tema de investigación y hacen factible su desarrollo, por lo que, se elaboró una matriz de recopilación que utilizó una codificación alfanumérica para las investigaciones, registró la procedencia, antigüedad, autoría y título (*Ver Anexo 4*).

2.8.2. *Descripción de planes de seguridad y salud en el trabajo*

En esta etapa el presente estudio continúa la investigación con la descripción de investigaciones y planes, donde, se procedió a resumir la implementación, propuesta, evaluación o diseño de un plan de seguridad y salud en el trabajo considerando que siga con la estructura de objetivos, metodología, resultados y

conclusiones, y de forma subjetiva se realizó el aporte que otorgó cada una de las investigaciones por lo que, se elaboró una ficha resumen que utilizó la estructura de codificación de la muestra, título, palabras clave, resumen y aporte (*Ver Anexo 5 hasta Anexo 54*).

2.8.3. *Comparación de planes de seguridad y salud en el trabajo*

En esta etapa el presente estudio continúa la investigación con la comparación de los planes de seguridad y salud en el trabajo con la R.M. N°050-2013-TR y la R.M. N°055-2020-TR, por lo que, para la comparación de la muestra seleccionada se empleó una matriz de datos que separa la estructura de las resoluciones ministeriales y la estructura propuesta por las investigaciones o planes, evaluando el cumplimiento mediante el SI o No (*Ver Anexo 55 hasta Anexo 104*). Luego, se extrajo los resultados obtenidos que permitió ver la distribución interna de las muestras en forma de porcentajes sobre un total, donde se empleó las fórmulas:

Fórmulas:

$$\text{Cumple (\%)} = \frac{A \times 100}{(A + B)} \quad (1)$$

$$\text{No cumple (\%)} = \frac{B \times 100}{(A + B)} \quad (2)$$

Donde:

A: Suma total del SI cumple con la estructura de la resolución ministerial.

B: Suma total del NO cumple con la estructura de la resolución ministerial.

La información de los resultados de las muestras se organizó en una ficha del porcentaje de cumplimiento y para facilitar el entendimiento se creó un gráfico estadístico de barra 3D 100% apilada.

Tabla 12

Ficha del porcentaje de cumplimiento.

Muestra	Año	Evaluado por la estructura de la R.M. N°050-2013-TR		Evaluado por la estructura R.M. N°050-2013-TR y R.M. N°055-2020-TR	
		Cumple	No cumple	Cumple	No cumple
M01	2013	74%	26%	-	-
M02	2014	21%	79%	-	-
M03	2018	100%	0%	-	-
M04	2020	-	-	68%	32%
M05	2019	53%	47%	-	-
M06	2020	-	-	39%	61%
M07	2017	63%	37%	-	-
M08	2017	47%	53%	-	-
M09	2018	58%	42%	-	-
M10	2019	42%	58%	-	-
M11	2019	58%	42%	-	-
M12	2016	58%	42%	-	-
M13	2010	68%	32%	-	-
M14	2011	58%	42%	-	-
M15	2013	53%	47%	-	-
M16	2012	58%	42%	-	-
M17	2014	74%	26%	-	-
M18	2018	53%	47%	-	-
M19	2019	68%	32%	-	-
M20	2018	89%	11%	-	-
M21	2017	37%	63%	-	-
M22	2017	47%	53%	-	-
M23	2020	-	-	43%	57%
M24	2018	100%	0%	-	-
M25	2020	-	-	50%	50%
M26	2016	58%	42%	-	-
M27	2018	74%	26%	-	-
M28	2020	74%	26%	-	-
M29	2017	68%	32%	-	-
M30	2014	74%	26%	-	-
M31	2016	79%	21%	-	-
M32	2017	79%	21%	-	-
M33	2016	63%	37%	-	-
M34	2015	68%	32%	-	-
M35	2016	63%	37%	-	-
M36	2018	84%	16%	-	-
M37	2019	63%	37%	-	-
M38	2011	47%	53%	-	-
M39	2017	74%	26%	-	-
M40	2017	53%	47%	-	-

M41	2018	53%	47%	-	-
M42	2017	32%	68%	-	-
M43	2018	79%	21%	-	-
M44	2017	100%	0%	-	-
M45	2017	58%	42%	-	-
M46	2020	53%	47%	-	-
M47	2017	63%	37%	-	-
M48	2018	42%	58%	-	-
M49	2015	37%	63%	-	-
M50	2015	47%	53%	-	-

2.8.4. *Elaboración de la estructura para un plan seguridad y salud en el trabajo*

En esta etapa el presente estudio continúa la investigación con la elaboración de la estructura para un plan de seguridad y salud en el trabajo que siguió con los lineamientos propuestos por la norma G.050 y la Ley N°29783 a través de la estructura de la R.M. N°050-2013-TR y la R.M. N°055-2020-TR, donde, se analizó la similitud de las estructuras propuestas y determinó la estructura final, considerando la unión de las tres normativas (*Ver Anexo 105 hasta Anexo 130*).

Tabla 13

Cuadro comparativo de lineamientos.

Norma G.050	Ley N°29783	
	R.M. N°050-2013-TR	R.M. N°055-2020-TR
<ul style="list-style-type: none"> • Objetivo del plan • Descripción del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de la empresa • Responsabilidades en la implementación y ejecución del plan; elementos del plan • Identificación de requisitos legales y contractuales relacionados con la seguridad y salud en el trabajo • Análisis de riesgos: identificación de 	<ul style="list-style-type: none"> • Alcance • Elaboración de línea base del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo • Política de seguridad y salud en trabajo • Objetivos y metas • Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo • Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos • Organización y responsabilidades 	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas de prevención • Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as • Medidas de comunicación e información • Medidas de control • Recomendaciones para los trabajadores • Medidas de organización del trabajo y otros aspectos importantes

peligros, evaluación de riesgos y acciones preventivas	• Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo
• Planos para la instalación de protecciones colectivas para todo el proyecto	• Procedimientos; inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo
• Procedimientos de trabajo para las actividades de alto riesgo	• Salud ocupacional
• Capacitación y sensibilización del personal de obra – programa de capacitación	• Clientes, subcontratos y proveedores
• Gestión de no conformidades – programa de inspecciones y auditorias	• Plan de contingencias; investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupacionales
• Objetivos y metas de mejora en seguridad y salud ocupacional	• Auditorias
• Plan de respuesta ante emergencias	• Estadísticas; implementación del plan
• Mecanismos de supervisión y control	• Mantenimiento de registros
	• Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador

Nota. Adaptado de la norma técnica G0.50, 2010., R.M. N°050-2013-TR, 2013., y R.M. N°055-2020-TR, 2020.

Elaboración: Propia

2.8.5. Propuesta de un formato para la caída de objetos

En esta etapa el presente estudio acaba la investigación con la propuesta de un formato para la caída de objetos por ser de mayor recurrencia en los accidentes según el boletín estadístico del Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo, en el formato se describió los datos proyecto y del personal que ejecuta y/o participa en la actividad, preguntas relacionadas a la seguridad y salud al asumir medidas de control exigidas para evitar la COVID-19 dentro de obra dirigida a los trabajadores por parte del encargado, se identificó los equipos de protección personal y colectiva, herramientas, equipos e instrumento a proporcionar para el orden y limpieza, en suma se valida el formato con la firma que otorga autorización y permiso para iniciar la ejecución de cada una de la actividad constructiva (*Ver Anexo 131*).

CAPÍTULO III. RESULTADOS

3.1. Análisis del plan de seguridad y salud en el trabajo

3.1.1. Identificación de investigaciones y planes que contengan un plan de seguridad y salud

Tabla 14

Registro de investigaciones y planes en materia de seguridad y salud.

Muestra N°	Base de Datos	Autor / Autores	Año	Título de la investigación
M01	Repositorio UNCP	Liana Vilcapoma Chicmana	2013	Propuesta de un plan de seguridad y salud para una obra de edificación y la estimación del costo de su implementación.
M02	Repositorio de la UNS	Lisset Yesenia Herrera Grados; y Mireya Marlene Manrique Valverde	2014	Análisis, evaluación y mejoramiento del plan de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la obra: Centro Cultural-Audito.
M03	ALICIA	Sara Lizbeth Ruiz Quiliche	2018	Plan de seguridad y salud en el trabajo para disminuir riesgos laborales en la empresa constructora multiservicio Jolucasa EIRL – Chiclayo – 2018.
M04	Plan de MARIATE GUI	Raúl Exgardo Castañeda Muñoz	2020	Plan de seguridad y salud en el trabajo del consorcio Mariategui.
M05	Plan de HUANCHACO	Raúl Exgardo Castañeda Muñoz	2019	Plan de seguridad y salud en el trabajo consorcio las lomas de Huanchaco.
M06	Repositorio UPAO	Persi Wilson Minchola Hernandez; y Edwin Ivan Peche Melo	2020	Propuesta de plan de seguridad y salud en la construcción de una vivienda multifamiliar en la urbanización ingeniería II, Trujillo, La Libertad
M07	ALICIA	Deborah Rachel Neyra Melendez	2017	Implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo para disminuir el nivel de accidentabilidad en la unidad operativa de la empresa Pro Building S.A.C. La Molina Lima, 2017.

Muestra N°	Base de Datos	Autor / Autores	Año	Título de la investigación
M08	RENATI	Víctor Jesús Estrada Cáceres	2017	Implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo para reducir los riesgos laborales en los proyectos de ingeniería en la empresa EOM Grupo, Lima – Perú 2017.
M09	RENATI	Margarita Minaya Ramos	2018	Aplicación de un plan de seguridad y salud ocupacional para reducir los incidentes de trabajo en la empresa Impact Ng E.I.R.L. - Lince, 2018.
M10	RENATI	Egidio Peixoto Rodriguez; y Christopher Armando Salcedo Balbuena	2019	Gestión de seguridad y salud ocupacional: evaluación y desarrollo de un plan de mejora de la gestión en la empresa Meridian Proyectos.
M11	Repositorio de la UNSA	Yeny Sandra Chambi Quispe	2019	Plan de gestión de seguridad y minimización de accidentes de trabajo en obras de construcción del sector inmobiliario de medianas empresas en Arequipa.
M12	DOCPLAY ER	Jorge Antonio Galarreta Vaella	2016	Desarrollo de un plan de seguridad y salud en el trabajo basado en las leyes y normas nacionales para la constructora Casahuaman Ingenieros S.A.C.
M13	ALICIA	Nelson Armando Díaz Rojas; y Víctor Manuel Alegría Arévalo	2010	Propuesta de un plan de seguridad y salud para obras de construcción.
M14	ALICIA	Joel Abelardo Quispe Diaz	2011	Propuesta de un plan de seguridad y salud.
M15	Repositorio de la PUCP	Luis Rosales Rosales; y Dante Rafael Vilchez Vallejos	2013	Propuesta de un plan de seguridad, salud y medio ambiente para una obra de construcción y la estimación del costo de su implementación.
M16	ALICIA	Sandra Yusara Breña Salas	2012	Propuesta de un plan de seguridad y salud y presupuesto del plan de un edificio multifamiliar de diecisiete niveles de vivienda y cuatro sótanos de estacionamientos y depósitos en el distrito de Miraflores.

Muestra N°	Base de Datos	Autor / Autores	Año	Título de la investigación
M17	ALICIA	Daniel Francisco Campos Villanueva	2014	Evaluación y mejora del programa de seguridad y salud ocupacional en la empresa constructora Consorcios MacroSur y G Y D (año 2012).
M18	RENATI	Erickson Leon Garcia	2018	Aplicación de un plan de seguridad y salud ocupacional para disminuir los accidentes laborales en la constructora Santa Alejandra SAC, Lima, 2018.
M19	Repositorio de la UNS	Stephany Elizabeth Aguilar Ventura	2019	Diseño de un modelo de plan de seguridad y salud ocupacional para disminuir accidentes en la empresa corporación JSE S.A.C.
M20	ALICIA	Juan Arnold Kevin Millones Huaccha; y Fabricio Sebastian Obando Aldea	2018	Implementación de un plan de gestión de seguridad y salud ocupacional para reducir los riesgos laborales de la constructora GRUPO KCOMTFIANZA S.A.C, 2018
M21	ALICIA	Alberto Wernher Ortega Salazar	2017	Nivel de aplicación de la norma técnica G.050 y el D.S. N° 009-2005 TR, en seguridad y salud ocupacional, en la construcción de edificaciones del distrito de Huancayo: caso colegio emblemático Santa Isabel y Universidad Privada Franklin Roosevelt.
M22	RENATI	María Milagros Martínez Baca	2017	Aplicación de la norma G.050 para minimizar los riesgos laborales de los empleados en la empresa edificaciones inmobiliarias S.A.C Pueblo Libre, Lima 2016.
M23	Plan de SIMA	Juan Carlos López Allain	2020	Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo.
M24	RENATI	Claudia Lizbeth Pairazamán Serrano	2018	Propuesta de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa contratista C&S Inversiones S.A.C del rubro construcción civil – 2018.
M25	Repositorio PIRHUA	Javier Augusto Villalta Cienfuegos; Fernando Panta Mendoza; y Max Rosberg	2020	Propuesta de un plan de vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19 en el sector construcción.

Muestra N°	Base de Datos	Autor / Autores	Año	Título de la investigación
M26	ALICIA	Núñez Astudillo. Gisela Rocío Huayta Socantaype	2016	Plan de seguridad y salud en dos obras de la Unalm (Universidad Nacional Agraria La Molina).
M27	RENATI	Lenin Cristhian Valverde Romero	2018	Análisis de la seguridad, salud y bienestar ocupacional en las obras civiles en zonas urbanas de Lima – Perú.
M28	ALICIA	Paola Andrea Tinoco Melo	2020	Implementación del sistema de gestión OHSAS 18001-2007 en una constructora, para la mejora de la seguridad y salud en el trabajo durante la ejecución de obras, Huaraz 2017.
M29	RENATI	Mariela Karla Mostacero Torres	2017	Propuesta para la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para una empresa constructora.
M30	Repositorio de la PUCP	Lucía Belén Barandiarán Villegas	2014	Propuesta de un sistema de gestión de seguridad y salud para una empresa constructora de edificaciones.
M31	Repositorio de la USMP	Roberto Ruiz Rueda; y Jair Joao Nieto Donayre	2016	Gestión de seguridad para disminuir el índice de accidentabilidad en la construcción de edificaciones multifamiliares.
M32	RENATI	Deysi Jhadira Contreras Torres	2017	Propuesta para la implementación de un sistema de seguridad y salud ocupacional para la reducción de riesgos en la constructora y consultora G-ORTIZ arquitectos e ingenieros S.A.C- 2017.
M33	DOCPLAY ER	Jhon Pool Chirinos Chávez; y Elvis Antony Loyaga Contreras	2016	Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en la norma OHSAS 18001:2007, para reducir los riesgos en la construcción de edificaciones de la empresa AMERITECH Constructora e Inversiones S.A.C.
M34	RENATI	Alejandro Beathyate Tello; y Hugo Rojas Vargas	2015	Propuesta de una guía técnica para la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la ley 29783 en obras de construcción para Lima Perú.
M35	ALICIA	Martin Gonzalo Novoa Mena	2016	Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en una empresa constructora, Amazonas-Perú.
M36	Plan de IMAX	Edison Castro Sachún	2018	Plan anual de seguridad, salud y medio ambiente

Muestra N°	Base de Datos	Autor / Autores	Año	Título de la investigación
M37	Repositorio de la UCV	Kevin Nilmer, Marquez Portilla	2019	Diseño de un plan de seguridad y salud en el trabajo en la empresa GT constructores y consultores S.A.C. San Jacinto, 2018.
M38	RENATI	Carina La Madrid Ruiz Conejo	2011	Propuesta de un plan de seguridad y salud para obras de construcción.
M39	RENATI	Mario Huamán Vega	2017	Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para disminuir los incidentes y accidentes laborales de los trabajadores de la empresa R&W constructora y servicios generales, Lima 2017.
M40	RENATI	Jaime Cirilo Bernabel Fretel	2017	Aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo ley 29783 para reducir los riesgos laborales, empresa edificaciones inmobiliarias S.A.C. 2017.
M41	RENATI	Elizer Hernández Guevara	2018	Implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo para reducir la accidentabilidad laboral en la construcción del edificio San Andrés Lima 2018.
M42	RENATI	Diego Alonso Hinojosa Castañón	2017	Aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional según la ley N°29783 para reducir la accidentabilidad en la empresa JNC Ingeniería & Construcción S.A.C. en la obra centro empresarial Miraflores 2017.
M43	Plan de CORPAC S.A.	Edward Chávez	2018	Plan y programa de seguridad y salud en el trabajo.
M44	Plan de ENERGRO UP	Elías Macedo	2017	Plan de seguridad y salud ocupacional y medio ambiente 2017.
M45	RENATI	Moises Felix Cavero Doria.	2017	Propuesta de mejora de seguridad y salud ocupacional para incrementar la rentabilidad de una empresa constructora.
M46	Repositorio de la UPLA	Alberto Rojas Paitanmala	2020	Implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo para evaluar los índices de accidentabilidad.
M47	RENATI	Diana Carolina Mendoza Cueto; Luis Carlos Urviola Zapata; y Sara Noemí Lima Nina	2017	Propuesta para implementar un sistema integrado de gestión en seguridad salud ocupacional y medio ambiente, empresa constructora Cobe Rram S.R.L., Arequipa 2017.

Muestra N°	Base de Datos	Autor / Autores	Año	Título de la investigación
M48	ALICIA	Noelia Deysi Choco Imata	2018	Trabajo de suficiencia profesional titulado: mejora del plan anual de seguridad y salud ocupacional aplicando la propuesta: desarrollo sostenible (salud, seguridad, medio ambiente y comunidades) en contratista minera PUBLISUR S.R.L.
M49	DOCPLAY ER	David Alcides Zavala Sandoval	2015	Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa LC. contratistas generales S.R.L. de la ciudad de Piura.
M50	ALICIA	Victor Daniel Santos Luque	2015	Implementación de sistema de gestión de riesgos en construcción de edificio multifamiliar.

3.1.2. Descripción de planes de seguridad y salud en el trabajo

Tabla 15

Aportes en base a la descripción de investigaciones y planes.

MUESTRA N°	APORTES
1	<p>Esta investigación demuestra que, incluir el diseño de un plan para un proyecto de edificación brinda mayor atención y control en lugar de trabajo como a los trabajadores que presiden de este, además, mantener capacitaciones constantes produce una mejora en la producción y en seguridad si se relaciona los riesgos con la incidencia de equipos de protección y métodos de trabajo; también obliga elaborar un presupuesto basado en las partidas del proyecto en tema de seguridad y salud porque interfiere directamente al costo directo en obra (Vilcapoma, 2013).</p>
2	<p>Esta investigación, afirma que, implementar un plan de seguridad y salud en el trabajo permite mantener un manejo de documentación que identifique riesgos, procesos y los mida mediante la propuesta de la matriz IPERC, esto genera un aumento en la producción, ya que, optimiza el tiempo de trabajo al realizar las actividades, evitando ausentismo laboral causado por accidentes o enfermedades ocupacionales y aumenta la confiabilidad en los clientes por la calidad de la gestión del producto final (Herrera., y Manrique., 2014).</p>
3	<p>Esta investigación demuestra que, implementar un plan de seguridad y salud en el trabajo permite que se organice y controle la planificación propuesta durante los procesos de construcción cumpliendo con la Ley N°29783 y las normas, además, elaborar una IPER de los peligros constantes a los que se encuentra expuesta ayuda a determinar los riesgos moderados, tolerables e importantes y peligros que existen en obra (Ruiz, 2018).</p>
4	<p>El plan describe el contenido que se considera como mínimo en un plan de seguridad y salud en el trabajo, dando énfasis a los documentos como el plan de seguridad, salud en el trabajo, plan de contingencias instructivos y procedimientos y como desarrollo de la Ley N°29783 se identifica los peligros a los que están expuestos mayormente los trabajadores (Castañeda, 2020).</p>
5	<p>Para la validez y buen funcionamiento de un plan de seguridad y salud en el trabajo se tiene que considerar los requisitos legales aplicables en materia de seguridad y salud, ya que, permite supervisar de manera eficaz las actividades programadas para mitigar la ocurrencia de los accidentes e incidentes, mediante formatos de evaluación, registros, evaluación e identificación, organizando la información en tablas de identificación de peligros, evaluación de riesgos, matrices de consecuencias y probabilidad de ocurrencia (Castañeda, 2019).</p>
6	<p>Esta investigación demuestra que, implementar un plan de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la normativa vigente, logra disminuir los accidentes y aumentar la competitividad de la empresa con protocolos que respeten lo estipulado en el plan, para llevar a cabo una mejora continua con</p>

MUESTRA
N°

APORTES

- | MUESTRA N° | APORTES |
|------------|---|
| 7 | <p>buenas prácticas en la construcción y modelado a las actividades laborales (Minchola., y Peche., 2020).</p> <p>Esta investigación demuestra que, implementar un plan de seguridad y salud en el trabajo minimiza la accidentabilidad, acrecienta la seguridad operativa de la empresa disminuyendo los niveles de siniestralidad, peligros y riesgos evaluado a través del reporte de actos y condiciones inseguras, además, que las sanciones aplicadas disminuyeron en beneficio de la empresa (Neyra, 2017).</p> |
| 8 | <p>Esta investigación demuestra que implementar un plan de seguridad y salud en el trabajo disminuye el índice de accidentabilidad, frecuencia y gravedad de los riesgos laborales, a partir de su aplicación se produce una reducción del índice de frecuencia y gravedad en la que se dan los accidentes previa evaluación en el área de proyectos de ingeniería según la envergadura de obra (Estrada, 2017).</p> |
| 9 | <p>Esta investigación demuestra que, la aplicación de un plan de seguridad y salud ocupacional reduce la investigación de incidentes y los incidentes respecto a la frecuencia en que se dan, además mejora el programa de capacitaciones, la funcionalidad y uso adecuado de EPP, evitando el incremento en el índice de accidentes producidos en obra mediante el control de elaboración de la matriz IPERC (Minaya, 2018).</p> |
| 10 | <p>Esta investigación demuestra que, se debe desarrollar un plan de seguridad y salud que mejore la gestión basada en el cumplimiento de normas sobre seguridad y salud ocupacional; de esa manera se concientiza y sensibiliza el desempeño laboral para reducir accidentes e incidentes, mediante la participación de los trabajadores y una reformulación periódica de la Política y objetivos de SST con el fin de dar cumplimiento a la Ley N°29783 (Peixoto., y Salcedo., 2019).</p> |
| 11 | <p>Esta investigación demuestra que, se debe desarrollar un plan de seguridad y salud en el trabajo, de manera que, al trabajar de forma paralela y conjunta bajo la ejecución de acciones preventivas genera una cultura de prevención, donde los instrumentos elaborados por el plan se conserven mediante documentación que evidencie a lo largo del tiempo registros de prevención y las capacitaciones permanentes según el puesto de trabajo para aumentar la competitividad por el tipo de actividad que los trabajadores realizan (Chambi, 2019).</p> |
| 12 | <p>Esta investigación demuestra que, desarrollar un plan de seguridad y salud en el trabajo implica seguir procedimientos de trabajo, elaborar registros que permitan el manejo del control de actividades, asimismo, el control de riesgos para minimizarlos y hacerlos tolerables a través del formato de la matriz IPER, la cual permite medir los riesgos y determinar su grado de importancia en las actividades de obra que generan enfermedades ocupacionales siguiendo procedimientos en concordancia con la norma técnica peruana G.050 (Galarreta, 2016).</p> |
| 13 | <p>Esta investigación demuestra que, al desarrollar un plan de seguridad y salud en el trabajo se implementan estándares, procedimientos de trabajo y registros, los cuales deben ser parte de la planeación del proyecto, y a través de estos, comprometer al personal a participar en capacitaciones que</p> |

MUESTRA
N°

APORTES

- | | |
|----|--|
| | <p>mejoren y asesoren la creación de la cultura de seguridad, teniendo en cuenta, que se debe cumplir la normativa y sus estándares en cada una de las operaciones realizadas en construcción (Díaz., y Alegría., 2010).</p> |
| 14 | <p>Esta investigación demuestra que, al desarrollar un plan de seguridad y salud en el trabajo se debe incluir los procedimientos de trabajo seguro, donde los trabajadores a través de la capacitación, inspecciones, auditorias tomen conciencia y responsabilidad que el mayor responsable de su seguridad es él mismo; asimismo, mejora la productividad y calidad del proyecto de edificación, involucrando todas las áreas donde se manifieste la comunicación acerca de la política de empresa en disciplina, liderazgo, cumplimiento de las normas y participación activa en relación a seguridad plasmada mediante cuadros informativos y señales que ilustren la importancia de la seguridad (Quispe, 2011).</p> |
| 15 | <p>Esta investigación demuestra que, implementar un plan de seguridad y salud en el trabajo genera un costo directo dentro del presupuesto general de la obra, por ello, el plan debe prestar mayor atención al lugar del trabajo para mejorar la productividad, brindar protección, capacitaciones, charlas dirigidas a los trabajadores y esto varía de acuerdo al proyecto, además describe que empleando los ratios mediante recursos en cada una de las partidas son consideraciones especiales para luego calcular el costo demandado por implementación (Rosales., y Vilchez., 2013).</p> |
| 16 | <p>Esta investigación, afirma que, implementar un Plan de seguridad y Salud en el Trabajo (PSST) simplifica la gestión y ayuda a controlar los posibles riesgos de cada una de las actividades suscitadas durante el proceso constructivo, ya que, proporciona pasos a seguir ante un acto o situación insegura mediante el uso de equipos de protección individual y equipos de protección colectiva y a tener cuadrillas especializadas para obtener la cantidad exactas de equipos de protección a utilizar mediante la filosofía Lean Construcción. Además, ayuda a continuar con las actividades de los trabajadores sin interrupciones porque esta se adelanta a los posibles hechos (Breña, 2012).</p> |
| 17 | <p>El análisis de esta investigación, indica que, proponer un plan de seguridad y salud en el trabajo, permite identificar y controlar incidentes, accidente y riesgos, además, a través de auditorías, registros se puede modificar lo establecido en el plan de seguridad y salud en el trabajo, llevando a cabo un seguimiento en la evolución de los trabajadores respecto a temas de seguridad, teniendo en cuenta que el incumplimiento conlleva a generar accidentes (Campos, 2014).</p> |
| 18 | <p>Esta investigación, afirma que, implementar un plan de seguridad y salud en el trabajo, disminuye considerablemente los accidentes que ocurren en los procesos constructivos, demostrado a través de los índices de frecuencia una disminución porque se empieza a ver resultados de manera semanal, a su vez, demuestra con el índice de gravedad que los accidentes ocurridos disminuyen, por lo tanto, días perdidos en obra, logrando generar movimiento en recursos económicos y humanos en seguridad y salud (León, 2018).</p> |

MUESTRA
Nº

APORTES

- | MUESTRA Nº | APORTES |
|------------|--|
| 19 | <p>El análisis de esta investigación, indica que, al proponer un plan de seguridad y salud en el trabajo se identifica las deficiencias dentro del ámbito laboral de la empresa, además, describe que el plan debe contar con una constante actualización por parte de las normas vigentes, los trabajadores deben formar parte de una capacitación contante y el plan contribuye con una reducción de incidentes, accidentes y riesgos en el entorno laboral porque se menciona el uso adecuado e implementación en los equipos de protección personal y conocimientos básicos en documentos técnicos de seguridad (Aguilar, 2019).</p> |
| 20 | <p>El análisis de esta investigación, indica que, al implementar un plan de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la Ley N°29783, incrementa su cumplimiento de la normativa legal, ya que, disminuye considerablemente los riesgos laborales producidos en las distintas actividades realizadas, a partir de la identificación y aplicación del IPERC que los clasifica de acuerdo al nivel de severidad como riesgos intolerables, importantes, moderados y tolerables, señalando que se debe realizar una actualización anual y revisión del plan siguiendo el cumplimiento de la ley (Millones., y Obando., 2018).</p> |
| 21 | <p>El análisis de esta investigación, indica que, al proponer un plan de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la zona en la que se encuentre el proyecto, aumenta el control de las actividades, genera un notable aumento en la seguridad, siendo plasmada en una matriz de riesgos que cumpla con las normas de seguridad, capacitaciones, adecue la protección personal con los protocolos para salvaguardar la integridad física de los trabajadores (Ortega, 2017).</p> |
| 22 | <p>El análisis de esta investigación, indica que, con la implementación de la norma G.050 se propone un plan de seguridad y salud en el trabajo que disminuye los riesgos laborales producidos por los diferentes trabajos realizados durante los procesos constructivos, los cuales, mediante el plan se pueden cuantificar y observar su nivel de significancia en una evaluación anual que es impulsada para obras en edificaciones (Martínez, 2017).</p> |
| 23 | <p>El análisis del plan de seguridad y salud en el trabajo, describe como realizar un plan de vigilancia, prevención y control de la COVID-19 en el trabajo, realizando una gestión de documentos para la protección de los trabajadores donde se evalúa la exposición, el grado de limpieza, desinfección y la logística de los equipos de protección personal de los trabajadores (López, 2020).</p> |
| 24 | <p>El análisis de esta investigación, indica que, al proponer un plan de seguridad y salud en el trabajo se disminuye notablemente los accidentes siguiendo procedimientos seguros que protejan y motiven al trabajador, de esa manera se brinda mayor confiabilidad durante sus actividades laborales mediante la comprensión de términos en el desarrollo del plan con instrumentos adecuados como los equipos de protección personal (Pairazamán, 2018).</p> |
| 25 | <p>Esta investigación nos aporta que para la implementación de un plan de vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a la covid-19 en el sector construcción, debe seguir</p> |

MUESTRA N°	APORTES
26	<p>obligatoriamente los lineamientos de la normativa vigente y las recomendaciones por parte de la Organización Mundial de la Salud, esto conlleva a realizar inspecciones y auditorias para lograr reducir los riesgos de exposición a la COVID-19 (Núñez., Panta., y Villalta, 2020).</p> <p>La propuesta de un plan de seguridad y salud en el trabajo en las obras de edificaciones, varía según la envergadura del proyecto, pero se tiene el mismo objetivo de reducir el nivel de accidentabilidad mediante la implementación de formatos IPERC que ayuda a determinar la valorización del riesgo, de esta manera se logra brindar capacitaciones pertinentes y sensibilizar a los trabajadores que usen los EPPS (Huayta, 2016).</p>
27	<p>El desarrollar un plan de seguridad y salud en el trabajo implica que este debe implementar leyes y normativas vigentes, mencionar los procedimientos de trabajo seguro, y llevar un registro de todos los accidentes e incidentes ocurridos en obra para un mejor control de los recursos económicos y humanos, para garantizar la integridad física de los trabajadores en su lugar de trabajo y peligros que lo rodean (Valverde, 2018).</p>
28	<p>La implementación y certificación de un plan en base a la normativa OHSAS 18001:2007, permite mejorar la seguridad y salud de todos los colaboradores durante la ejecución del proyecto, reduce los índices de frecuencia, gravedad y accidentabilidad, logrando preservar, mantener y mejorar la gestión de los riesgos producidos, teniendo un registro constante y actualizado de las actividades evitando pérdidas económicas (Tinoco, 2020).</p>
29	<p>Implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo apoya al identificar los peligros y riesgos mediante la matriz IPER que evalúa, registra los incidentes y accidentes producidos para el proceso de documentación requerido por ley, y controla al establecer planes de respuesta ante situaciones de emergencia, de esta manera se lleva a cabo controles de supervisión que evite poner en riesgo la salud de los trabajadores dentro y fuera de la obra (Mostacero, 2017).</p>
30	<p>Implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo debe basarse en la documentación estipulada por las normativas vigentes de seguridad y salud, además, proponer una cultura de prevención, implementar formatos de identificación y evaluación de riesgos en las actividades de trabajo mediante la matriz IPERC, y realizar exámenes médicos para dar seguimiento a la salud ayudan a implementar dentro del sistema de gestión datos estadísticos que logran evaluar el desempeño de los trabajadores en las jornadas laborales como mejora continua (Barandiarán, 2014).</p>
31	<p>La implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo ayuda a optimizar y minimizar los índices de accidentabilidad en los procesos constructivos, mediante una buena implementación, aplicación y control de capacitaciones, charlas y auditoría internas previas para la identificación de la exposición en sus actividades laborales dentro de obra, de esta manera se logra concientizar a los trabajadores sobre la importancia de generar una cultura de prevención en todos los involucrados de la obra (Ruiz., y Nieto 2016).</p>

MUESTRA
N°

APORTES

- | MUESTRA N° | APORTES |
|------------|---|
| 32 | El análisis de la propuesta de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bien detallado y bajo una mejora continua ayuda en la gestión de documentos relacionada con seguridad y salud de los trabajadores, además se induce a los trabajadores un comportamiento seguro para la ejecución de sus actividades mediante programas de capacitaciones, auditorías y un compromiso por parte del recurso humano que vaya relacionado con cada actividad que realice dentro de obra (Contreras, 2017). |
| 33 | La elaboración de un plan de seguridad y salud en el trabajo debe seguir los lineamientos basados en la norma OHSAS 18001:2007 para la elaboración de un sistema de gestión donde se identifique y clasifique las actividades, para luego realizar un diagnóstico situacional con medidas que optimicen el buen funcionamiento del sistema, se realice un programa por cada objetivo, se implemente un plan de respuesta ante emergencias, asimismo, mediante la matriz IPERC se logra evaluar y registrar los accidentes para mantener mayor control en obra (Chirinos., y Loyaga, 2016). |
| 34 | La elaboración de un plan de seguridad y salud en el trabajo bajo la Ley N°29783 en las empresas constructoras mejora el ambiente laboral, elimina los comportamientos peligrosos y genera una cultura de trabajo seguro, gestionando los accidentes mediante estadísticas que son revisadas y actualizadas periódicamente con ayuda de la participación del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo para fiscalizar el cumplimiento de los requisitos legales y el reporte estadístico (Beathyate., y Rojas., 2015). |
| 35 | La elaboración de una propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud es deficiente e inadecuada cuando no genera una cultura de prevención que imparta conocimientos de las normas de seguridad y salud a todos sus trabajadores para que sean conscientes de la vulnerabilidad a la que están expuestos por no saber y exigir al empleador los equipos de protección individual y colectiva adecuados para cada tipo de actividad (Novoa, 2016). |
| 36 | Esta investigación indica que para la implementación de un plan anual de seguridad, salud y medio ambiente se tiene que tomar como cumplimiento obligatorio los lineamientos de la normativas nacionales, ya que describe y detalla el contenido del plan para su implementación, dando énfasis en los mecanismos de supervisión y control, responsabilidades en la implementación y ejecución del plan y en los elementos del plan de seguridad y salud en el trabajo, para lograr brindar un ambiente seguro, eliminar los riesgos y proteger la salud y seguridad de los trabajadores (Castro, 2018). |
| 37 | El interés de la empresa constructora predomina en generar rentabilidad económica y competitividad en la industria constructiva, sin embargo, no consideran la seguridad física y emocional de los trabajadores, siendo el principal activo en cualquier organización para brindar un servicio integral y con altos estándares de calidad, por esta razón se debe aplicar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que se base en los lineamientos de las normativas y leyes vigentes para identificar, evaluar, gestionar y prescindir de los accidentes para brindar un ambiente de trabajo seguro (Marquez, 2019). |

MUESTRA
N°

APORTES

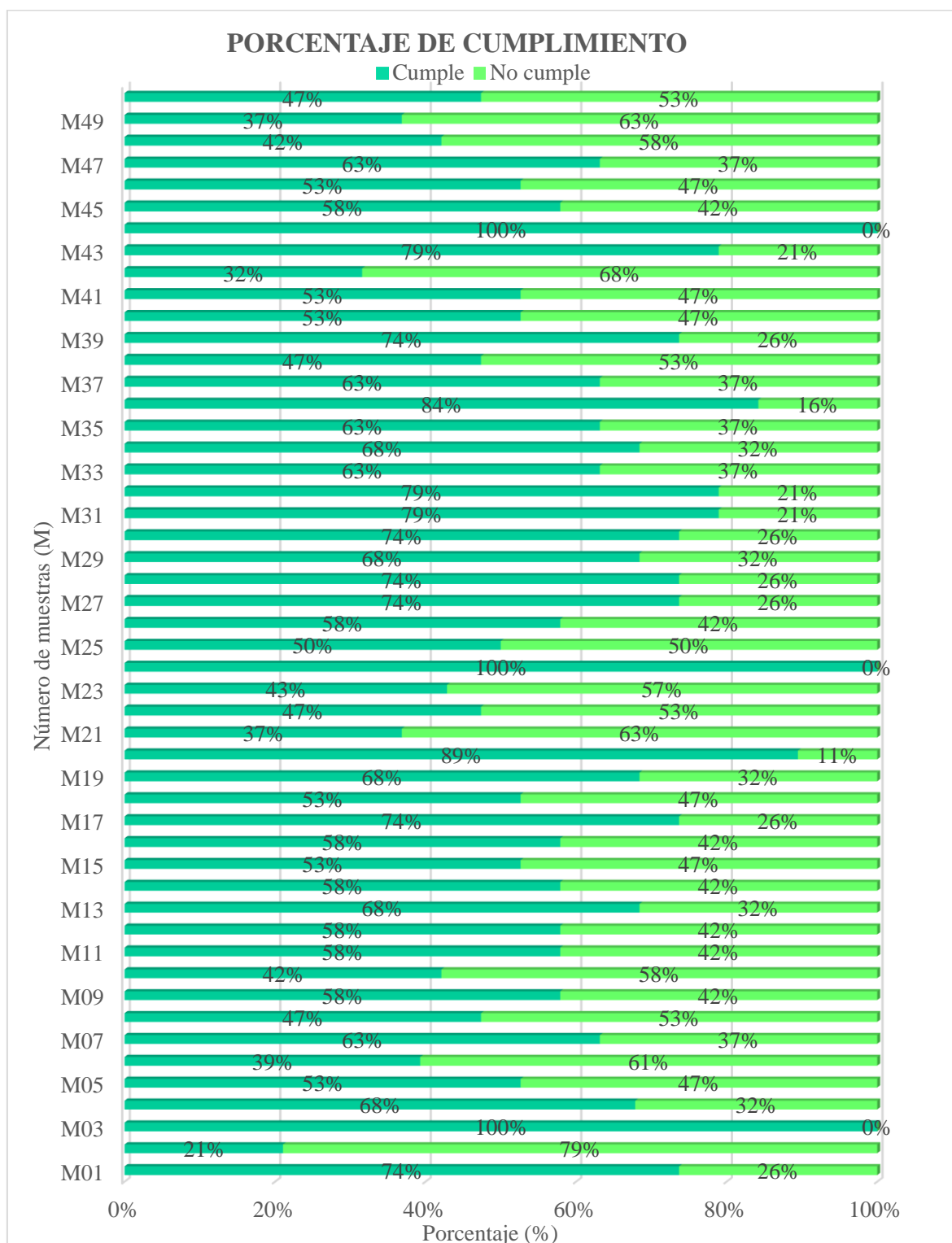
- | MUESTRA N° | APORTES |
|------------|--|
| 38 | <p>Esta investigación demuestra que la seguridad y salud en el trabajo depende de cada uno de los trabajadores, sin embargo, brinda responsabilidad directa a la empresa en la implementación de manejo de estándares, procedimientos, registros que controlen las actividades que realizan los trabajadores y deben ir de la mano con el diseño y estructura de la implementación del plan de seguridad y salud en el trabajo propuesto por la empresa para que se identifique peligros, evalúe y mitigue, mejorando la producción en la obra y conservando la salud de los trabajadores, a su vez preservando el medio ambiente, mejorando la producción y operaciones que se realizan en todo el proyecto (Ruiz, 2011).</p> |
| 39 | <p>La implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo reduce accidentes e incidentes laborales, debido a que la empresa ejecuta medidas de control como capacitaciones, simulacros, supervisiones y plan anual de seguridad y salud, brindando información que genere un control de actos y condiciones seguras, de esta manera se crea una cultura de prevención teniendo un control y seguimiento minucioso de los trabajadores (Vega, 2017).</p> |
| 40 | <p>La aplicación de un plan de seguridad y salud en el trabajo en relación con la ley N°29783 con ayuda del software SPSS versión 22.0, demuestra que se reducen los incidentes, accidentes y riesgos laborales, generando bienestar físico y emocional de los trabajadores, ya que, se realizan las labores en ambientes seguros, salvaguardando sus vidas, mejora el rendimiento de todos los involucrados, gestionando de manera eficaz y rápida, a su vez, evitan gastos adicionales para la empresa (Bernabel, 2017).</p> |
| 41 | <p>La implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo, reduce la tasa de accidentes y gravedad laboral, permitiendo mejorar la calidad de vida laboral para cuidar el bienestar físico y emocional de todos los involucrados, mediante una guía de programación, cronograma de capacitaciones y sensibilización de acuerdo a las actividades ejecutadas en temas de seguridad, ambiente y los métodos de trabajo que mediante formatos se logre valorar y recolectar datos de futuros estudios, evitando las sanciones por organizaciones que velan por la seguridad de los trabajadores como SUNEDU, SUNAFIL, MTPE y MUNICIPALIDAD (Hernández, 2018).</p> |
| 42 | <p>Esta investigación nos menciona que, al implementar un plan de seguridad y salud en el trabajo, permite disminuir el índice de accidentabilidad o incidentes que generan sanciones económicas impuestas por parte de entidades como SUNAFIL, a través de capacitaciones y supervisiones que brindan acciones preventivas ante actividades de alto riesgo con supervisiones constantes para mejorar el clima laboral (Hinojosa, 2017).</p> |
| 43 | <p>La implementación de un plan de salud y seguridad en el trabajo minimiza riesgos y gestiona mediante el proceso constructivo las normativas vigentes y el compromiso de carácter obligatorio que tiene la empresa a cumplirlas que se controla mediante capacitaciones, formatos de registro, evaluación y disminución de accidentes con la matriz IPERC que mejora el desempeño laboral que hace al ambiente laboral un lugar seguro y saludable para los trabajadores, representantes y organizaciones sindicales (CORPAC S.A, 2018).</p> |

MUESTRA N°	APORTES
44	<p>El plan de seguridad y salud es un proceso que integra a los integrantes de la empresa con participación activa en programas que sean de beneficio común en el que se brinde capacitaciones, charlas diarias y de inducción, a través de formatos que registre, identifique y evalúe los riesgos como AST e IPERC, mostrando así un compromiso con el cuidado del medio ambiente y normativas vigentes (Energrup, 2017).</p>
45	<p>La mejora continua dentro de la organización con relación al plan de seguridad y salud en el trabajo bajo el cumplimiento de las normativas vigentes ayuda a identificar, controlar y definir las actividades en las áreas de trabajo para incrementar la disponibilidad de la maquinaria y reducir tiempos muertos optimizando gastos económicos de las inspecciones rutinarias que contribuyen en la disminución de los accidentes a los que se encuentran expuestos (Cavero, 2017).</p>
46	<p>Implementar un plan de seguridad y salud en el trabajo identifica y reduce los índices de accidentabilidad, a través de estrategias que optimicen el tiempo al realizar su evaluación para el rango de horas hombre perdidas, de esa manera, se mantiene un control del costo estimado para la ejecución de obra dentro de la implementación del plan equivalente al costo directo del presupuesto (Rojas, 2020).</p>
47	<p>Las empresas de construcción deben de implementar un sistema de gestión en seguridad, salud ocupacional y medio ambiente con un asesor capacitado que siga con las normativas vigente, de esta manera se lleva un mejor control del acceso, administración de accidentes y cuidado de medio ambiente para cumplir con los requisitos legales ante las autoridades competentes, dando seguimiento y verificación para el desarrollo y una mejora continua (Mendoza., Urviola., y Lima., 2017).</p>
48	<p>El desarrollar un plan anual de seguridad y salud permite a las empresas constructoras el ahorro económico, a través de la disminución de ausencia laboral, accidentes de trabajo y evita las contingencias debido a sanciones administrativas por el incumplimiento de las normativas y leyes en materia de seguridad y salud, además establece medidas adecuadas para validar y evaluar la prevención y mitigación de cualquier incidente que pueda ocurrir de la obra (Choco, 2018).</p>
49	<p>La elaboración de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo tiene que seguir lineamientos por parte de la Ley N°29783 y la OHSAS 18001 que debe ser revisado, definido y autorizado por la alta dirección, asimismo el análisis en el campo de actividades ayuda a mejorar el desempeño laboral de forma segura mediante la elaboración de un plan de contingencia que detalle la elaboración de formatos para la identificación y evaluación de riesgos (Zavala, 2015).</p>
50	<p>La construcción de edificios tiene que contar con la implementación de un sistema de gestión detallado según el nivel de riesgo y tiene que incluirse en el costo directo del presupuesto total de obra, además, el personal tiene que estar capacitado para cumplir con los objetivos y metas, contar con equipos de protección colectiva y personal, señalizaciones en el área de trabajo y programa de capacitaciones, esto permitirá una mayor planificación de actividades y recursos que debe prever la empresa (Santos, 2015).</p>

3.1.3. Comparación de planes con la estructura de la R.M. N°050-2013-TR y R.M. N°055-2020-TR

Figura 14

Nivel de cumplimiento de los planes de seguridad y salud en el trabajo



3.1.4. Elaboración de la estructura para un plan seguridad y salud en el trabajo

Figura 15

Estructura del plan de seguridad y salud en el trabajo.

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1. Alcance
2. Elaboración y descripción de línea de base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo
 - 2.1 Lineamientos base para la vigilancia, prevención y control de la COVID-19 en el trabajo
 - 2.2 Identificación de requisitos legales y contractuales
3. Política de seguridad y salud en el trabajo
4. Objetivos y Metas
5. Supervisor o comité de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno
6. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos
 - 6.1. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.
 - 6.1.1. Medidas de comunicación e información
 - 6.1.2. Medidas de control
 - 6.1.3. Recomendaciones para los trabajadores
 - 6.2. Plano de instalación de protecciones colectivas
7. Organización y responsabilidades
 - 7.1. Acciones de control ante personas con sospecha y/o diagnóstico de coronavirus (COVID-19)
 - 7.2. Acciones que pueden ser acordadas entre trabajadores y empleadores para evitar la propagación del virus en los centros de trabajo.
8. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo
 - 8.1. Tipo de capacitaciones
 - 8.1.1. Charla de seguridad
 - 8.1.2. Capacitación
 - 8.1.2.1. Capacitación interna
 - 8.1.3. Inducción general
 - 8.1.3.1. Inducción específica
9. Procedimientos
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo
11. Salud en el trabajo
12. Clientes, subcontratos y proveedores
13. Plan de contingencias
14. Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades en el trabajo
15. Auditorias
16. Estadísticas
17. Implementación del Plan
18. Mantenimiento de registros
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.
 - 19.1. Objetivos y metas de mejora en seguridad y salud en el trabajo

Nota. Adaptado de la norma técnica G0.50, 2010., R.M. N°050-2013-TR, 2013., y R.M. N°055-2020-TR, 2020.

Elaboración: Propia

Tabla 16

Formato para caídas de objetos

Logo de la empresa	FORMATO: CAÍDAS DE OBJETOS	En caso de Emergencia llamar a: _____							
		Nº formato: _____							
		Versión: _____							
<p>Los firmantes se comprometen a seguir las medidas de prevención brindado en las capacitaciones por la empresa y velar por su propia seguridad y la de sus compañeros, cuidar de los EPP asignados. Se deberá de comunicar todo accidente e incidente durante el desarrollo de sus funciones al responsable de seguridad. Se sancionará todo acto inseguro que ponga en riesgo la seguridad y salud propia y de la de sus compañeros.</p>									
SECCIÓN I: DATOS DEL PROYECTO.									
EMPRESA / CONTRATISTA / SUBCONTRATISTA:									
NOMBRE DEL PROYECTO:									
Fecha:	AST N°:	Actividad a ejecutar:							
Hora inicial:	Hora final:	Ubicación de la actividad:							
		Supervisor:							
SECCIÓN II: DATOS DEL PERSONAL QUE EJECUTA Y/O PARTICIPA EN LA ACTIVIDAD.									
Relación de trabajadores:	DNI	Firma	Temperatura		Relación de trabajadores:	DNI	Firma	Temperatura	
			Inicio	Final				Inicio	Final
1.					12.				
2.					13.				
3.					14.				
4.					15.				
5.					16.				
6.					17.				
7.					18.				
8.					19.				
9.					20.				
10.					21.				
11.					22.				

SECCIÓN III: REQUISITOS DE SEGURIDAD GENERAL (Supervisor responsable del Trabajo - marque la respuesta)

¿Se encuentra calificado para desarrollar las actividades laborales?	SI	NO
¿Recibió una inducción antes del desarrollo de las actividades laborales?	SI	NO
¿Se encuentran sus equipos o herramientas en buen estado?	SI	NO
¿Se ha delimitado convenientemente la zona de trabajo y restringido el aforo de acuerdo a las medidas preventivas por la COVID19?	SI	NO
¿Hay equipos, herramientas o materiales que interrumpen el lugar de trabajo?	SI	NO
¿Todos los objetos de uso frecuente están identificados, ordenados y ubicados dentro del entorno laboral?	SI	NO
¿Está claramente señalizada y definida la circulación, almacén y pasillos?	SI	NO
¿Están diferenciados, registrados e identificados los equipos, herramientas o materiales dentro del almacén?	SI	NO
¿Cuenta con rutas de acceso libre cerca del elemento extintor más cercano?	SI	NO
¿Limpian los lugares de trabajo, equipos y herramientas al iniciar actividades laborales?	SI	NO
¿Utilizan su equipo de protección personal al llevar a cabo sus actividades laborales?	SI	NO
¿Establece normas y procedimientos según el PSST en las actividades laborales?	SI	NO
¿Realizan un control e informe diario de la limpieza dentro del área de trabajo?	SI	NO

SECCIÓN IV: EQUIPOS

Equipos de protección personal (marque la respuesta).

CASCO DE SEGURIDAD	PROTECTORES DE OIDO
LENTES DE SEGURIDAD	ARNÉS INTEGRAL
ZAPATOS DE SEGURIDAD	CARETAS
CHALECO REFLECTIVO	BARBIQUEJO
ROPA DE TRABAJO	OTROS (Especificar):
RESPIRADORES	
GUANTES	

Herramientas / equipos.

ESCALERAS	DESTORNILLADORES
ANDAMIOS	PUNTAS
AMOLADORAS	CINCELES
MARTILLOS, COMBAS	SOPLETES

TALADRO	EQUIPOS SOLDADURA				
CABLE ELÉCTRICAS	SIERRA CIRCULAR				
ALICATES	MALLAS RASCHEL				
ELEVADORES	OTROS (Especificar):				
SERRUCHOS, SIERRAS					
HERRAMIENTAS DIALÉCTRICAS					
PALA					
LLAVES/DADOS					
OTROS (Especificar):					
Instrumento proporcionado para orden y limpieza.					
MALETA					
PORTA HERRAMIENTAS					
DELANTAL DE HERRAMIENTAS					
OTROS (Especificar):					
SECCIÓN V: AUTORIZACIÓN					
SUPERVISORES	Nombre y apellido	Firma	Responsable de la relación de los trabajadores.	Nombre y apellido	Firma

CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1. Discusión

4.1.1. Análisis de la hipótesis

El análisis del plan de seguridad y salud en el trabajo de empresas constructoras del rubro de edificaciones en el Perú, 2020, no cumple con la estructura de los lineamientos de la normativa vigente en un 39% mostrado en la Figura 14, por lo que, se valida la hipótesis, y se elabora una estructura para un plan que se justifica en los lineamientos de la norma G.050 y la Ley N°29783 por medio de la R.M. N°050-2013-TR y la R.M. N°055-2020-TR.

4.1.2. Interpretación de resultados

La presente investigación sustenta una interpretación de los resultados obteniendo en la Tabla N°13, el registro de investigaciones y planes en materia de seguridad y salud, que compila una visión general de la muestra encontrada para validar el proceso de registro y análisis de datos; en la Tabla N°14, los aportes en base a la descripción de investigaciones y planes, que resume lo impuesto de las investigaciones realizadas como la esencia de la investigación sin redundar en las cualidades; en la Figura N°14, el nivel de cumplimiento de los planes de seguridad y salud en el trabajo, que compara la relación entre la estructura proporcionada por la muestra seleccionada con la R.M. N°050-2013-TR y la R.M. N°055-2020-TR para generar conciencia de prevención en accidentes, riesgos y enfermedades; en la Figura N°15, la elaboración de la estructura del plan de seguridad y salud en el trabajo, que detalla una estructura final que integra los lineamientos proporcionados por la norma G.050 y su modificación del año 2010 y la Ley N°29783 en conjunto con su reglamento aprobado

por el Decreto Supremo N°005-2012-TR por medio de la R.M. N°050-2013-TR y la R.M. N°055-2020-TR, que debe ser desarrollada por empresas constructoras del rubro de edificaciones para que cumpla con la documentación administrativa requerida bajo las leyes y normativas vigentes que le permita analizar, estudiar y formular acciones frente a accidentes provocados por la actividad constructiva; y en la Tabla N°15, la propuesta del formato para caída de objetos, que actúa de instrumento para gestionar los accidentes provocado por la caída de objetos, obteniendo un panorama general en el control de riesgos que durante la construcción se da por una falta de adaptación al medio físico y se convierte en una amenaza.

4.1.3. Resultados comparados con antecedentes

En la Figura N°14 se describe una relación moderada del 61% del nivel de cumplimiento de la normativa vigente para las empresas constructoras con la implementación del plan, este resultado se sustenta con la investigación de Galarreta (2016) que describe la conformidad en el cumplimiento de los lineamientos de seguridad y salud en el trabajo del 60.8%, eso demuestra que, un fin adecuado es el implementar un plan con el cumplimiento de la normativa vigente en empresas del rubro de la construcción, expresando el mismo resultado en ambas investigaciones desde el año 2016 al 2020 con el incremento del 8.2% por parte de la propuesta.

Asimismo, lo sustenta la investigación de Romero., González., Villena., Segarra., y Rodríguez. (2019) que indica un cumplimiento alto de trabajos y actividades en un 80,53% con la aplicación del plan en distintas fases del trabajo, este antecedente se contrasta con el cumplimiento de los requisitos legales en los planes del resultado de la Figura N°14, siendo así, se coincide en que la implementación de un plan sería

una respuesta eficiente para gestionar el control de diferentes actividades que se desarrollan durante el proceso constructivo y cumplir con los requisitos legales.

En la Figura N°15 se describe la estructura del plan de seguridad y salud en el trabajo que detalla los lineamientos exigidos por el estado para empresas en materia de prevención, control y mitigación de incidencias de accidentes, este resultado presenta concordancia con la investigación de Abiola., y Ifeanyi. (2019) que describe la necesidad de una reevaluación constante de la salud y prácticas de seguridad de las empresas constructoras para reducir la posibilidad de accidentes, se demuestra que, un plan de seguridad y salud en el trabajo está sujeto a un constante cambio por modificaciones de la ley para generar una cultura de prevención de riesgos que permita concientizar de forma constante a los trabajadores, siendo así, no contar con uno puede generar mayor incidencia de accidentes que perjudique la seguridad y salud.

Además, Jamanca (2019) afirma que el plan de seguridad y salud en el trabajo brinda información acerca de temas preventivos en caso ocurran incidentes dentro del área laboral, esto guarda relación con la Figura N°15 que describe dentro de la estructura del plan de seguridad y salud en el trabajo procedimientos, plan de contingencias y capacitaciones de acuerdo a Ley, por lo que, se coincide en que aplicar un plan debe contar con acciones de respuesta ante emergencias y ser difundidas a través de capacitaciones para reducir la posibilidad de tener accidentes debido a que mejora el conocimiento y reacción de los trabajadores ante accidentes o amenaza dentro del área de trabajo, lo expuesto se sustenta con la investigación de Zelalem (2015) que demuestra que una falta de cultura de seguridad de los trabajadores agrava los accidentes, lesiones y enfermedades ocupacionales, por lo que, sería negligente no

controlar los eventos que generen un ambiente laboral inseguro

También, se sustenta en la investigación de Arredondo (2018) que describe que al proponer un plan se reduce considerablemente el porcentaje de accidentes ocurridos durante el proceso constructivo y genera seguridad dentro del trabajo, esto guarda relación con la identificación de peligros, evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos que propone la estructura de un plan en la Figura N°15, esto demuestra que, se coincide que un plan permite identificar los riesgos al evaluar y mitigar las amenazas para generar seguridad dentro del espacio de trabajo.

En la Tabla N°15 se describe un formato de caída de objetos orientado al control en orden y limpieza pertinentes para la seguridad y salud de los trabajadores, este resultado se contrasta con la investigación de Marquez (2019) que describe que los empleados no conocen los peligros dentro de sus actividades laborales y no trabajan en condiciones seguras, esto demuestra que, existe una carencia de conocimientos en los trabajadores porque continúan trabajando de acuerdo a lo que aprendieron, sin embargo, no actualizan ni reconocen procedimientos de trabajo mediante la aplicación de nuevos formatos para mejorar el orden y limpieza, por consecuencia se trabaja en un ambiente inseguro.

Asimismo, Alonso (2017) muestra que realizar un seguimiento meticuloso desde la etapa del proceso de construcción ayuda a controlar la mayor cantidad de accidentes laborales, esta investigación guarda relación con la Tabla N°15 que describe un formato de caída de objetos, por ser la forma de accidente recurrente, con una frecuencia del 45% en la actividad económica de la construcción, por lo que, coincide que implementar formatos durante el desarrollo de la obra permite actuar con medidas

correctivas desde el inicio del proyecto generando una respuesta eficiente para el control y mantenimiento de datos, lo descrito se sustenta con la investigación de Zamudio (2018) que muestra que con la propuesta del plan de seguridad y salud en el trabajo se reducen en 34.27% los índices de frecuencia de accidentes, esto tiene relación con que la empresa mejoraría la gestión de peligros frecuentes que afecten al recurso humano al implementar nuevos formatos para cuidar la salud de los trabajadores.

4.1.4. Limitación de estudio

Las limitaciones encontradas que dificultaron la obtención de datos, análisis e interpretación de resultados fue la falta de acceso total al documento de investigaciones y planes por contener datos confidenciales, excedencia de antigüedad de 10 años, ausencia de nuestra variable, espacio, rubro y unidad de estudio, además, el aporte final de los autores es corto, sin ahondar en el proceso de aplicación de Ley N°29783 y Norma G.050, por lo que se genera un paradigma entre el cumplimiento a cabalidad la normativa vigente.

4.1.5. Resultados de la unidad de estudio

La presente investigación engloba los resultados con la unidad de estudio, donde, se tuvo el registro de investigaciones y planes que orientan sus investigaciones a empresas constructoras, los aportes en base a la descripción de investigaciones y planes enfocada al desarrollo del plan de seguridad y salud dirigido a empresas constructoras, el nivel de cumplimiento de los planes de seguridad y salud en el trabajo que evidencia el desempeño de las empresas constructoras con la normativa, la estructura del plan de seguridad y salud en el trabajo a implementar en empresas

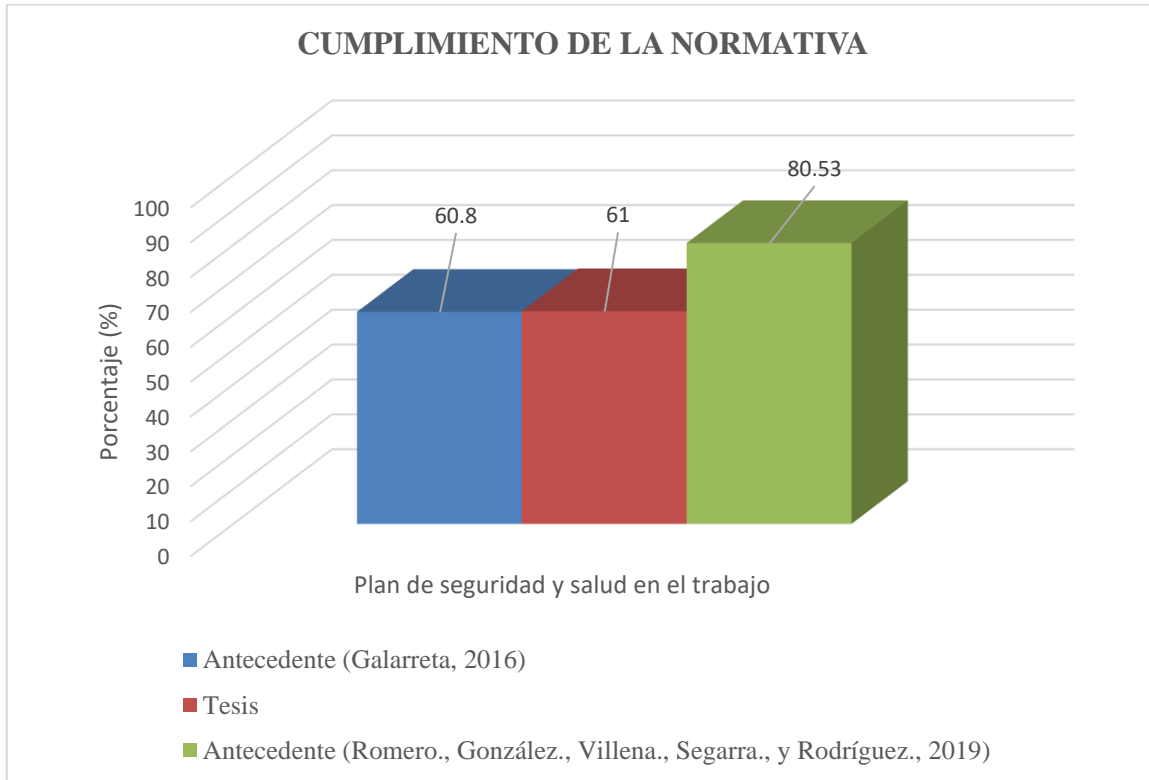
constructoras, y el formato para caída de objetos que sirve como instrumento para prevenir los accidentes dentro de la empresa constructora.

4.1.6. Resumen de hallazgos

La presente investigación presenta hallazgos encontrados durante su desarrollo, donde la ausencia del incumplimiento con la normativa vigente para las empresas constructoras con la implementación del plan es de un 39%, siendo de alta peligrosidad, debido a la ausencia de una estructura para un plan de seguridad y salud en el trabajo, asimismo, la diferencia del 61% con el 60.8% y 80.53% de cumplimiento de un plan de seguridad y salud, especifica que toda obra de construcción debe de estar sujeto a modificaciones según la necesidad del proyecto haciéndolo tolerable a los riesgos que puedan ocurrir, por lo que la evaluación constante de la implementación de la estructura del plan reduce la posibilidad de accidentes en conjunto con el incremento de instrumentos de medición de riesgos que ayuda a fomentar un ambiente laboral seguro y disminuye los accidentes, lesiones y enfermedades ocupacionales, sin embargo, aún existen investigaciones que lo catalogan como un documento burocrático que no previene incidencias de accidentes ocurridos en las actividades constructivas poniendo en manifiesto la poca utilidad real de este documento.

Figura 16

Similitud del cumplimiento de la normativa con los antecedentes.



4.2. Conclusiones

Se analizó el plan de seguridad y salud en el trabajo de empresas constructoras del rubro de edificaciones, obteniendo que un 39% no cumple con la estructura propuesta de los lineamientos respecto a la R.M. N°050-2013-TR y la R.M. N°055-2020-TR.

Se identificó investigaciones y planes que contengan un plan de seguridad y salud en el trabajo para empresas constructoras del rubro de edificaciones, obteniendo un total de 50 investigaciones y planes que implementan, elaboran o proponen una estructura.

Se describió los planes de seguridad y salud en el trabajo para empresas constructoras del rubro de edificaciones, obteniendo 50 aportes subjetivos que refiere la esencia de cada una de las investigaciones y planes.

Se comparó los planes de seguridad y salud en el trabajo cumplen con la estructura de la R.M. N°050-2013-TR y la R.M. N°055-2020-TR, obteniendo que el 61% cumple con la estructura propuesta y sigue sus lineamientos, sin embargo, el 39% no cumple.

Se elaboró la estructura para un plan de seguridad y salud en el trabajo que se justica en los lineamientos de la norma G.050 y la Ley N°29783 por medio de la R.M. N°050-2013-TR y la R.M. N°055-2020-TR, obteniendo la estructura final de un plan de seguridad y salud en el trabajo dirigido a empresas constructoras que se basa en la unión de la norma y la ley.

Se propuso un formato para la caída de objetos por ser de mayor recurrencia de accidentes según el Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo (MTPE), obteniendo un formato para caída de objetos que considera el orden y limpieza, protección personal y colectiva, identifica herramientas, equipos e instrumentos dentro del área de trabajo o actividad constructiva.

4.3. Recomendaciones

Las empresas constructoras del rubro de edificaciones, deben de contar con un plan de seguridad y salud en el trabajo que cumpla con los lineamientos mínimos expuestos en la presente investigación vigentes por el estado peruano, para evitar multas y sanciones, por ello se debería de asumir como una inversión que genere confianza y seguridad en los trabajadores para que mejoren la productividad en el

desempeño laboral y reduzcan los índices de frecuencia de accidentes e incidentes de los actividades constructivas.

Los supervisores y e integrantes del comité de seguridad y salud deben estar en constantes capacitaciones debido a las modificaciones derogadas a partir de la ley y normativa de seguridad y salud, esto brindará un mejor cumplimiento en la gestión del plan con los objetivos y metas planteados por la empresa, con el fin de cuidar del bienestar físico y emocional de todos sus trabajadores y de terceras personas durante la ejecución de la obra.

Los futuros estudiantes que deseen seguir con este estudio en su línea de investigación, deben analizar las investigaciones propuestas en los años posteriores, adaptar los lineamientos de la presente investigación y proponer una nueva estructura del plan de seguridad y salud en el trabajo en base a la actualización de la normativa del año en el que se está realizando el estudio, en suma, se podrá evaluar si las empresas al adoptar la normativa y ley reducen el índice de accidentes e incidentes ocurridos en obra.

REFERENCIAS

- Abiola Adebayo, M., y Ifeanyi Emoh, F. (2019). Examination of the application of health and safety plan on construction sites in Lagos state, Nigeria. *British Journal of Environmental Sciences*, 7(4) *. pp. 1-30.
https://www.researchgate.net/publication/336304207_EXAMINATION_OF_THE_APPLICATION_OF_HEALTH_AND_SAFETY_PLAN_ON_CONSTRUCTION_SITES_IN_LAGOS_STATE_NIGERIA
- Aguilar Ventura, S. E. (2019). *Diseño de un modelo de plan de seguridad y salud ocupacional para disminuir accidentes en la empresa corporación JSE S.A.C* [Tesis de título profesional, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann].
<http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/3582>
- Aguirre, J. C., y Jaramillo, L.G. (2015). El papel de la descripción en la investigación cualitativa. *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*, 53 (175), 189. El papel de la descripción en la investigación cualitativa (conicyt.cl)
- Alonso Calle, J. G. (2017). *Plan de gestión para aplicación de normas de seguridad y salud en empresas constructoras* (Tesis de maestría, Universidad Técnica de Machala).http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/10718/1/TMUAIC_2017_GC_CD024.pdf
- Arias Gómez, J., Villasís Keever, M. A., y Miranda Novales, M. G. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63(2),201-206.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=486755023011>
- Arredondo Llerena, O. F. (2018). *Evaluación del plan de seguridad y salud ocupacional considerando los procedimientos y estándares específicos en la construcción del*

- edificio multifamiliar Vivanco 248, distrito de Santiago de Surco, 2018* [Tesis de título profesional, Universidad César Vallejo].
<http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/24270>
- Barandiarán Villegas, L. B. (2014). *Propuesta de un sistema de gestión de seguridad y salud para una empresa constructora de edificaciones* [Tesis de título profesional, Pontificia Universidad Católica del Perú].
<http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/5573>
- Beathyate Tello, A., y Rojas Vargas, H. (2015). *Propuesta de una guía técnica para la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la Ley 29783 en obras de construcción para Lima Perú* [Tesis de título profesional, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas].
<http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2153512>
- Belletii Garcia, E., Perello Obrado, A., Tvrdy Moix, J., Calafelli Garrigo, J., y Piera Fanlo, V. (2016). *Guía práctica de seguridad y salud en trabajos de rehabilitación y mantenimiento. Trabajos sin proyectos* [Archivo PDF].
https://treball.gencat.cat/web/.content/09_-_seguretati_salut_laboral/publicacions/imatges/Guia_SSL_Rehabilitacio_Mantenimen_-castella.pdf
- Bernabel Fretel, J. C. (2017). *Aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo ley 29783 para reducir los riesgos laborales, empresa edificaciones inmobiliarias S.A.C. 2017* [Tesis de título profesional, Universidad Cesar Vallejo].
<http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2084433>

- Breña Salas, S. Y. (2012). *Propuesta de un plan de seguridad y salud y presupuesto del plan de un edificio multifamiliar de diecisiete niveles de vivienda y cuatro sótanos de estacionamientos y depósitos en el distrito de Miraflores* [Tesis de título profesional, Pontificia Universidad Católica del Perú].
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/PUCP_a002d8e1dff7b1735db5f752e2b482cb
- Briceño, A. (1 de enero de 2011). *AST = Análisis de seguridad en el trabajo. Seguridad Salud*. <https://seguridadysalud.org/2011/01/01/ast-analisis-de-seguridad-en-el-trabajo/>
- Campos Villanueva, D. F. (2014). *Evaluación y mejora del programa de seguridad y salud ocupacional en la empresa constructora Consorcios Macrosur y G Y D (año 2012)* [Tesis de título profesional, Universidad Católica de Santa María].
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCSM_5e0d5b5ce8a2baf2a39e470ddd81ff33
- Castañeda, R. (2019). *Plan de seguridad y salud en el trabajo consorcio las lomas de Huanchaco*. Trujillo, Perú.
- Castañeda, R. (2020). *Plan de seguridad y salud en el trabajo del consorcio Mariategui*. Trujillo, Perú.
- Castro, E. (2018). *Plan anual de seguridad, salud y medio ambiente*. Trujillo, Perú.
- Cavero Doria, M. F. (2017). *Propuesta de mejora de seguridad y salud ocupacional para incrementar la rentabilidad de una empresa constructora* [Tesis de título profesional, Universidad Peruana de las Ciencias Aplicadas].
<http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2154099>

- Ccoyllo Sanchez, E., y Valdivia Delgado, K. (2020). *Análisis de los impactos económicos del COVID-19 Enfoque en los principales aspectos de la economía. Facultad de Ingeniería Económica, Estadística y Ciencias Sociales* [Archivo PDF]. <https://www.uni.edu.pe/images/noticias/202006/pdfs/Analisis-Econmico-del-COVID-19.pdf>
- Chambi Quispe, Y. S. (2019). *Plan de gestión de seguridad y minimización de accidentes de trabajo en obras de construcción del sector inmobiliario de medianas empresas en Arequipa* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/10525>
- Chávez, E. (2018). *Plan y programa de seguridad y salud en el trabajo* [Archivo PDF]. <http://www.corpac.gob.pe/Main.asp?T=4670>
- Chirinos Chávez, J. P., y Loyaga Contreras, E. A. (2016). *Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en la norma OHSAS 18001:2007, para reducir los riesgos en la construcción de edificaciones de la empresa AMERITECH Constructora e Inversiones S.A.C* [Tesis de título profesional, Universidad Nacional de Trujillo]. <https://docplayer.es/97431260-Universidad-nacional-de-trujillo.html>
- Choco Imata, N. D. (2018). *Trabajo de suficiencia profesional titulado: mejora del plan anual de seguridad y salud ocupacional aplicando la propuesta: desarrollo sostenible (salud, seguridad, medio ambiente y comunidades) en contratista minera PUBLISUR S.R.L.* [Tesis de título profesional, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNSA_32dee33ce5e08ada1785cf247f0fdbcd

- Contreras Torres, D. J. (2017). *Propuesta para la implementación de un sistema de seguridad y salud ocupacional para la reducción de riesgos en la constructora y consultora G-ORTIZ arquitectos e ingenieros S.A.C- 2017* [Tesis de título profesional, Universidad de Huánuco]. <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2139359>
- Decreto Supremo N°005-2007-TR [Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo]. Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. 17 de abril del 2017.
- Decreto Supremo N°005-2017-TR [Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo]. Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017 – 2021. 19 de mayo del 2017.
- Decreto Supremo N°019-2006-TR [Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo]. Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. 29 de octubre del 2006.
- Decreto Supremo N°005-2012-TR. [Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo]. Reglamento de la Ley N°29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. 1 de noviembre del 2016.
- Dedios Córdova, C. (2014). *El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, según la OIT: Aplicación de los principios en el Perú* [Tesis de título profesional, Universidad de Piura]. https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2176/DER_015.pdf?sequence=1
- Díaz Castrillón, F. J., y Toro Montoya, A. I. (2020). SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia. Colombia. *Medicina & Laboratorio*, 24(3), 188-190. <https://doi.org/10.36384/01232576.268>
- Díaz Rojas, N. A., y Alegría Arévalo, V. M. (2010). *Propuesta de un plan de seguridad y salud para obras de construcción* [Tesis de título profesional, Universidad Nacional de San Martín].

https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNSM_48f7c3e38ce69628f0f410201b585980

Dimov Ivanov, I. (2009). Informes de las regiones de la OMS y de la OIT. *Gonet The global Occupational Health Network*. (15) 1 – 9.

https://www.who.int/occupational_health/network/spanish_version_gohnet-15.pdf

Estrada Cáceres, V. J. (2017). *Implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo para reducir los riesgos laborales en los proyectos de ingeniería en la empresa EOM Grupo, Lima – Perú 2017* [Tesis de título profesional, Universidad César Vallejo].

<http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2093431>

Fairlie Reinoso, A. (4 de enero de 2021). *Sector construcción y pandemia*.

<https://alanfairlie.lamula.pe/2021/02/04/sector-construccion-y-pandemia/alanfairlie/>

Faustino Prudencio, G. O. (2016). *Propuesta de un plan de seguridad y salud ocupacional para el mejoramiento del ambiente laboral en la empresa Conalvias S.A. sucursal Perú – Huánuco* [Tesis de título profesional, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión].

http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/239/1/T026_42902365_T.pdf

Galarreta Vaella, J. A. (2016). *Desarrollo de un plan de seguridad y salud en el trabajo basado en las leyes y normas nacionales para la constructora Casahuaman Ingenieros S.A.C* [Tesis de título profesional, Universidad Nacional de Trujillo].

<https://docplayer.es/91708822-Universidad-nacional-de-trujillo-facultad-de-ingenieria-escuela-de-ingenieria-industrial.html>

- García Acosta, V. (2005). El riesgo como construcción social y la construcción social de riesgos. *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), (19) 11-24.
<http://www.scielo.org.mx/pdf/desacatos/n19/n19a2.pdf>
- García Huidobro, F. (2014). *Código de Conducta y Ética* [Archivo PDF].
https://inarco.cl/wp-content/uploads/Codigo_De_Etica_Empresas_Inarco-2.pdf
- Gobierno del Perú. (8 abril 2021). *Coronavirus: recomendaciones para entrar o salir de casa durante el estado de emergencia*. <https://www.gob.pe/8801-coronavirus-recomendaciones-para-entrar-o-salir-de-casa-durante-el-estado-de-emergencia>
- Henao Robledo, F. (2009). *Salud ocupacional: conceptos básicos (2ª Ed.)*. Editorial: Ecoe Ediciones.<http://ebookcentral.proquest.com/lib/upnortesp/detail.action?docID=3193586>
- Henao Robledo, F. (2013). *Riesgos en la construcción (3ª Ed.)*. Editorial: Ecoe Ediciones.
<http://ebookcentral.proquest.com/lib/upnortesp/detail.action?docID=4870567>
- Hernández Guevara, E. (2018). *Implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo para reducir la accidentabilidad laboral en la construcción del edificio San Andrés Lima 2018* [Tesis de título profesional, Universidad Cesar Vallejo]. <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2130323>
- Herrera Grados, L.Y., y Manrique Valverde, M. M. (2014). *Análisis, evaluación y mejoramiento del plan de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la obra: Centro Cultural- Audito* [Tesis de título profesional, Universidad Nacional del Santa].
<http://repositorio.uns.edu.pe/handle/UNS/1911>
- Hinostroza Castañón, D. A. (2017). *Aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional según la ley N°29783 para reducir la accidentabilidad en la empresa*

- JNC Ingeniería & Construcción S.A.C. en la obra centro empresarial Miraflores 2017* [Tesis de título profesional, Universidad Cesar Vallejo].
<http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2122896>
- Huamán Vega, M. (2017). *Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para disminuir los incidentes y accidentes laborales de los trabajadores de la empresa R&W constructora y servicios generales, Lima 2017* [Tesis de título profesional, Universidad Cesar Vallejo].
<http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2081044>
- Huayta Socantaype, G. R. (2016). *Plan de seguridad y salud en dos obras de la Unalm (Universidad Nacional Agraria La Molina)* [Tesis de título profesional, Universidad Nacional Agraria La Molina].
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNAL_82c212b5cda90d09728ae4fb497de461
- INA-PIDTE (2020). *Análisis y resultados de los datos de la investigación. Centro Virtual de Diseño y Desarrollo (INA-PIDTE)*. <https://www.ina-pidte.ac.cr/mod/book/tool/print/index.php?id=13057#ch564>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020). *Producción nacional* [Archivo PDF].*11-informe-tecnico-produccion-nacional-set-2020.pdf (inei.gob.pe)
- Instituto Nacional de Salud. (2019). *Un plan de Seguridad y salud en el trabajo* [Archivo PDF].<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:9DIPzTpadAoJ:https://www.ins.gov.co/Transparencia/SiteAssets/Paginas/planeacion/MIPG/PLAN%2520SST.pdf+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=pe>

- Instituto Peruano de Economía. (2 de mayo de 2020). *Séptimo informe: análisis del impacto económico del COVID-19 en el Perú*. (Informe N°7). Informe IPE. <https://www.ipe.org.pe/portal/wp-content/uploads/2020/05/INFORME-IPE-7.pdf>
- Jamanca Echevarría, N. J. (2019). *Implementación de un Plan de seguridad y salud ocupacional, en la construcción del colegio inicial del caserío de Tocash – Caraz, 2017* [Tesis de título profesional, Universidad César Vallejo]. <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/37627>
- Kaukinen, K. (2009). Informes de las regiones de la OMS y de la OIT. *Gonet The global Occupational Health Network*. (15) 9 – 11. https://www.who.int/occupational_health/network/spanish_version_gohnet-15.pdf
- Lena, M. (2020). *Plan anual de seguridad y salud en el trabajo* [Archivo PDF]. https://www.academia.edu/34160137/PLAN_ANUAL_DE_SEGURIDAD_Y_SALUD_EN_EL_TRABAJO
- Leon Garcia, E. (2018). *Aplicación de un plan de seguridad y salud ocupacional para disminuir los accidentes laborales en la constructora Santa Alejandra SAC, Lima, 2018* [Tesis de título profesional, Universidad César Vallejo]. <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2110573>
- Ley N°29783. Ley de la Seguridad y Salud en el Trabajo. (20 de agosto de 2011). Normas legales. Diario Oficial El Peruano, N°448694.
- López, J. (2020). Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo [Archivo PDF]. <http://www.sima.com.pe/Content/eventosFiles/20200615%20PLAN%20PARA%20VIGIL%20PREV%20Y%20CONTROL%20SIMA%20PERU%202020.pdf>

- Macedo, E. (2017). *Plan de seguridad y salud ocupacional y medio ambiente 2017* [Archivo PDF].https://www.academia.edu/33544644/PLAN_ANUAL_DE_SEGURIDAD_Y_SALUD_OCUPACIONAL_Y_MEDIO_AMBIENT
- Marquez Portilla, K. N. (2019). *Diseño de un plan de seguridad y salud en el trabajo en la empresa GT constructores y consultores S.A.C. San Jacinto, 2018* [Título de Bachiller, Universidad Cesar Vallejo].
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/30971>
- Martínez Baca, M. M. (2017). *Aplicación de la norma G.050 para minimizar los riesgos laborales de los empleados en la empresa edificaciones inmobiliarias S.A.C Pueblo Libre, Lima 2016* [Tesis de título profesional, Universidad César Vallejo].
<http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2113347>
- Mendoza Cueto, D. C., Urviola Zapata, L. C., y Lima Nina, S. N. (2017). *Propuesta para implementar un sistema integrado de gestión en seguridad salud ocupacional y medio ambiente, empresa constructora Cobe Rram S.R.L., Arequipa 2017* [Tesis de título profesional, Universidad Tecnológica del Perú].
<http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/1965901>
- Mesa Técnica de Seguridad Laboral en la Construcción de la Región de Murcia. (2012). *Guía de contenidos recomendables de un plan de seguridad y salud* [Archivo PDF].
<https://www.activatie.org/publicacion?241-Gu%C3%ADa-de-contenidos-recomendables-de-un-Plan-de-Seguridad-y-Salud>
- Millones Huaccha, J. A. K., y Obando Aldea, F.S. (2018). *Implementación de un plan de gestión de seguridad y salud ocupacional para reducir los riesgos laborales de la constructora GRUPO KCOMTFIANZA S.A.C, 2018* [Tesis de título profesional,

Universidad César Vallejo].

https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_b1bbcd3f2ee5f0c179cddeac302a1aa

Minaya Ramos, M. (2018). *Aplicación de un plan de seguridad y salud ocupacional para reducir los incidentes de trabajo en la empresa Impact Ng E.I.R.L. - Lince, 2018* [Tesis de título profesional, Universidad César Vallejo]. <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2127484>

Minchola Hernandez, P.W., y Peche Melo, E. I. (2020). *Propuesta de plan de seguridad y salud en la construcción de una vivienda multifamiliar en la urbanización ingeniería II, Trujillo, La Libertad* [Tesis de título profesional, Universidad Privada Antenor Orrego]. <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/7026>

Minga Morales, P. V., y Jiménez Jácome, C. S. (2018). Identificación de peligros y riesgos en la planta procesadora de balanceados PRONACA QUEVEDO, elaboración de una matriz IPER. Editorial: *Universidad Técnica de Cotopaxi*, (1), 1-11. <http://investigacion.utc.edu.ec/revistasutc/index.php/invpos/article/view/151/128>

Ministerio de Salud. (20 de diciembre de 2019). Conoce más sobre el COVID-19. *Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades*. Recuperado el 20 de mayo de 2020 de [https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/informativo/campanas/como-prevenir-el-covid-19/#:~:text=El%20COVID%E2%80%9119%20es%20la,China\)%20en%20diciembre%20de%202019.](https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/informativo/campanas/como-prevenir-el-covid-19/#:~:text=El%20COVID%E2%80%9119%20es%20la,China)%20en%20diciembre%20de%202019.)

Ministerio de Salud. (8 de marzo de 2020). Ministerio de Salud establece lineamientos para atención médica de pacientes con coronavirus. *Gop.pe*. Recuperado el 20 de mayo de 2020 de <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/94117-ministerio-de-salud-establece-lineamientos-para-atencion-medica-de-pacientes-con-coronavirus>

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (20 de diciembre de 2020). *Boletín estadístico mensual: Notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales*. (Informe N°12). Oficina General de Estadística y Tecnologías de la Información y Comunicaciones. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1657699/Bolet%C3%ADn%20Notificaciones%20diciembre%202020.pdf>

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (20 de julio de 2020). *Boletín estadístico mensual: Notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales*. (Informe N°7). Oficina General de Estadística y Tecnologías de la Información y Comunicaciones. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1281177/Bolet%C3%ADn%20Notificaciones%20julio%202020_.pdf

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (30 de junio de 2020). *Trabajadores en el sector formal privado durante el periodo de emergencia nacional por la COVID-19 en el Perú*. (Informe N°47). Boletín económico laboral. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1041481/30_06_2020_BEL_Mercado_Laboral_en_el_COVID_19_-_Final_GR_vf.pdf

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (febrero de 2020). *Boletín estadístico mensual: Notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y*

- enfermedades ocupacionales*. (Informe N°2). Oficina General de Estadística y Tecnologías de la Información y Comunicaciones.
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/574776/Bolet%C3%ADn_Notificaciones_FEBRERO_2020_opt_compressed.pdf
- Montoya Vallecilla, J. O. (2016). *Planeación, programación y control de obras de construcción con MS Project 2016 (2ª Ed.)*. Editorial: Universidad de Colombia.
<https://www.alpha-editorial.com/Papel/9789587780659/Planeaci%C3%B3n++Programaci%C3%B3n+Y+Control+De+Obras+De+Construcci%C3%B3n+Con+Ms+Project+2016>
- Mostacero Torres, M. K. (2017). *Propuesta para la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para una empresa constructora* [Tesis de título profesional, Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur].
<http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2136620>
- Neyra Melendez, D. R. (2017). *Implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo para disminuir el nivel de accidentabilidad en la unidad operativa de la empresa Pro Building S.A.C. La Molina Lima, 2017* [Tesis de título profesional, Universidad César Vallejo].
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_af3294a48018f3fc2fbd50f3e8eb18b7/Details
- Nohlen, D. (2013). Capítulo tercero: El método comparativo. *Instituto de Investigaciones Jurídicas*, 111-128.
<https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/13/6180/5.pdf>

Norma G.050. Seguridad Durante la Construcción. (abril de 2010). Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE. Sencico

Novoa Mena, M. G. (2016). *Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en una empresa constructora, Amazonas-Perú* [Tesis de título profesional, Universidad San Ignacio de Loyola].
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/USIL_fabb0dc2ecd49b8cc2193f6748d3c40d

Nueva norma ISO 45001:2018. (4 de diciembre de 2014). *OHSAS 18001. Matriz IPER*.
<https://www.nueva-iso-45001.com/2014/12/ohsas-18001-matriz-iper/>

Núñez Astudillo, M. R., Panta Mendoza, F., y Villalta Cienfuegos, J. A. (2020). *Propuesta de un plan de vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19 en el sector construcción* [Tesis de título profesional, Universidad Nacional de Piura].
<https://repositorio.unp.edu.pe/handle/20.500.12676/2379>

Organización Internacional del Trabajo. (1997). *Seguridad, salud y bienestar en las obras de construcción: Manual de capacitación* [Archivo PDF].
https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/instructionalmaterial/wcms_218620.pdf

Organización Mundial de la Salud. (1998). *Seguridad y promoción de la seguridad: Aspectos conceptuales y operacionales* [Archivo PDF].
https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/801_MonographieEspagnol.pdf

- Organización Panamericana de la Salud. (22 de junio de 2020). *Qué es el Coronavirus 19 y medidas de prevención*. <https://www.paho.org/es/documentos/que-es-coronavirus-19-medidas-prevencion>
- Ortega Salazar, A. W. (2017). *Nivel de aplicación de la norma técnica G.050 y el D.S. N° 009-2005 TR, en seguridad y salud ocupacional, en la construcción de edificaciones del distrito de Huancayo: caso colegio emblemático Santa Isabel y Universidad Privada Franklin Roosevelt* [Tesis de título profesional, Universidad Peruana del Centro].
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCEP_c569f367a2e4a102f0073a1c68c2ce8b
- Pairazamán Serrano, C. L. (2018). *Propuesta de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa contratista C&S Inversiones S.A.C del rubro construcción civil – 2018* [Tesis de título profesional, Universidad Norbert Wiener].
<http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/1712542>
- Pan American Health Organization y World Health Organization. (31 de marzo de 2020). *COVID-19 Situation Report, n.1 (31 March 2020)*. (Informe N° 1).
<https://iris.paho.org/handle/10665.2/52403>
- Peixoto Rodriguez, E., y Salcedo Balbuena, C. A. (2019). *Gestión de seguridad y salud ocupacional: evaluación y desarrollo de un plan de mejora de la gestión en la empresa Meridian Proyectos* [Tesis de maestría, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2157210>

- PERÚCONSTRUYE. (14 de febrero de 2020). *INEI: Sector Construcción creció en 1,51% durante el 2019. Perú Construye*. <https://peruconstruye.net/2020/02/14/inei-sector-construccion-crecio-en-151-durante-el-2019/>
- Prieto Castelló, M. E. (2015). *Evaluación de riesgos en el sector de la construcción un estudio integral en una empresa* [Tesis de maestría, Universidad Miguel Hernández]. <http://dspace.umh.es/bitstream/11000/2188/1/TFM%20Prieto%20Castel1%C3%B3,%20Mirian%20Ester.pdf>
- QuestionPro. (2021). *¿Qué es la recolección de datos y cómo realizarla?* *QuestionPro*. <https://www.questionpro.com/blog/es/productos-de-questionpro/encuestas/>
- Quiroz Quispe, Y., y Santa Cruz Romero, J. (2016). *Gestión de riesgos operativos para la obra edificio multifamiliar Italia, en el departamento La Libertad-Trujillo* [Tesis de título profesional, Universidad Privada Antenor Orrego]. <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/2047>
- Quispe Diaz, J. A. (2011). *Propuesta de un plan de seguridad y salud* [Tesis de título profesional, Pontificia Universidad Católica del Perú]. <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/862>
- Raffino, M.E. (27 de mayo de 2020). *Concepto de descripción*. *Concepto.de*. <https://concepto.de/descripcion/>
- Resolución Administrativa N°060-2020-CE-PJ [Consejo Ejecutivo del Poder Judicial]. Plan anual de seguridad y salud en el trabajo. 5 de febrero del 2020.
- Resolución Ministerial N°050-2013-TR. [Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo]. Formatos para Guía básica sobre sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. 14 de marzo del 2013.

Resolución Ministerial N°055-2020-TR. [Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo].

Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral. 8 de marzo del 2020.

RIMAC. (2014). *Formatos de inspección. RIMAC RIESGOS LABORALES.*

<https://www.prevencionlaboralrimac.com/Herramientas/Formatos-inspeccion>

Rodríguez Garzón, I., Castilla Rodríguez, B., y Martínez Fiestas, M. (2014). Riesgo percibido en la construcción en España y Perú: un estudio exploratorio. *Acceso Libre a Información Científica para la Innovación (ALICIA)*, 46 (3), 6.
<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/552466/riesgo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Rojas Paitanmala, A. (2020). *Implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo para evaluar los índices de accidentabilidad* [Tesis de título profesional, Universidad Peruana los Andes]. <https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/1699>

Romero Barriuso, A., González García, M., Villena Escribano, B. M., Segarra Cañamares, M., y Rodríguez Sáiz, A. (2019). ANALISIS Y DIAGNOSTICO DEL ESTADO DE INTEGRACION DE LA GESTION PREVENTIVA EN LOS PLANES DE SEGURIDAD Y SALUD EN ESPAÑA. *Discover scientific knowledge and stay connected to the world of science (ResearchGate)*, 275-282.
https://www.researchgate.net/publication/334203930_ANALISIS_Y_DIAGNOSTICO_DEL_ESTADO_DE_INTEGRACION_DE_LA_GESTION_PREVENTIVA_EN_LOS_PLANES_DE_SEGURIDAD_Y_SALUD_EN_ESPANA

Rosales Rosales, L., y Vilchez Vallejos, D. R. (2013). *Propuesta de un plan de seguridad, salud y medio ambiente para una obra de construcción y la estimación del costo de*

- su implementación* [Tesis de título profesional, Pontificia Universidad Católica del Perú]. <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/1685>
- Ruiz Conejo, C. L. (2011). *Propuesta de un plan de seguridad y salud para obras de construcción* [Tesis de título profesional, Pontificia Universidad Católica del Perú]. <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/1906111>
- Ruiz Quiliche, S. L. (2018). *Plan de seguridad y salud en el trabajo para disminuir riesgos laborales en la empresa constructora multiservicio Jolucasa EIRL – Chiclayo – 2018* [Tesis de título profesional, Universidad César Vallejo]. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_3b377637c06ffa5c6ec89741a9f2b12f
- Ruiz Rueda, R., y Nieto Donayre, J. J. (2016). *Gestión de seguridad para disminuir el índice de accidentabilidad en la construcción de edificaciones multifamiliares* [Tesis de título profesional, Universidad San Martín de Porres]. <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/2665>
- SAFETYA. (10 de mayo de 2017). *Tipos de documentos del SGSST*. SAFETYA. <https://safetya.co/tipos-de-documentos-del-sgsst/>
- Santos Luque, V. D. (2015). *Implementación de sistema de gestión de riesgos en construcción de edificio multifamiliar* [Tesis de título profesional, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNSA_8f01a47ff7a58df798865ab43473ed74/Details
- Sardón Rojas, F. A. (2015). *Implementación de un sistema integral de seguridad y salud ocupacional en construcción de obras viales para la región Puno* [Tesis de maestría,

Universidad Andina Nestor Cáceres Velasquez].

<http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/428>

Siva Rajaprasad, S. y Venkata Chalapathi, P. (2016). Un análisis de las tendencias de accidentes y el modelado de índices de seguridad en una organización de construcción india. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Potugal (REDALYC)*, 7 (3), 891. <https://doi.org/10.14807/ijmp.v7i3.432>

Tancara Q, Constantino. (1993). La investigación documental. *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*, (17), 91-106. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0040-29151993000100008

Think&Sell. (2020). *SISTEMAS DE GESTIÓN NORMALIZADOS*. Think&Sell. Recuperado el 20 de mayo de 2020 de <https://thinkandsell.com/servicios/consultoria/software-y-sistemas/sistemas-de-gestion-normalizados/>

Tinoco Melo, P. A. (2020). *Implementación del sistema de gestión OHSAS 18001-2007 en una constructora, para la mejora de la seguridad y salud en el trabajo durante la ejecución de obras, Huaraz 2017* [Tesis de título profesional, Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo]. <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/1694290>

Universidad Privada del Norte (2020). *Metodología de la tesis 1 y 2* [Archivo PDF].

Vallejo Dacosta, R., y Lafuente Pastor, V. P. (2016). *Marco jurídico de la seguridad y salud en el trabajo (3a. Ed.)*. Editorial: Prensas de la Universidad de Zaragoza. <http://ebookcentral.proquest.com/lib/upnortesp/detail.action?docID=5213749>

Valverde Romero, V. L. (2018). *Análisis de la seguridad, salud y bienestar ocupacional en las obras civiles en zonas urbanas de Lima – Perú* [Tesis de título profesional,

Universidad Nacional Federico Villarreal].

<http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/1677769>

Vilcapoma Chicmana, L. (2013). *Propuesta de un plan de seguridad y salud para una obra de edificación y la estimación del costo de su implementación* [Tesis de título

profesional, Universidad Nacional del Centro del Perú].

<http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/355>

Villarroel, G. (2001). El método comparativo: Entre complejidad y generalización. *Revista*

Venezolana de Ciencia Política, 97-120.

<http://saber.ucv.ve/bitstream/123456789/14013/1/El%20me%CC%81todo%20comparativo.pdf>

Zamudio Montenegro, R. R. (2018). *Propuesta de un plan de Seguridad y Salud para la*

reducción de incidentes en Obras civiles de tendido Fibra Óptica en Gtd Perú,

Santiago de Surco, 2017 [Tesis de título profesional, Universidad César Vallejo].

<https://hdl.handle.net/20.500.12692/27047>

Zavala Sandoval, D. A. (2015). *Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el*

trabajo para la empresa LC. contratistas generales S.R.L. de la ciudad de Piura

[Tesis de título profesional, Universidad Nacional de Piura].

<https://docplayer.es/55290813-Universidad-nacional-de-piura.html>

Zelalem, Y. (2015). *Study of occupational safety and healthmanagement in building*

construction sites ofbahir dar [Tesis de maestría, Universidad Bahir Dar].

[https://www.academia.edu/40843958/STUDY_OF_OCCUPATIONAL_SAFETY_](https://www.academia.edu/40843958/STUDY_OF_OCCUPATIONAL_SAFETY_AND_HEALTH_MANAGEMENT_IN_BUILDING_CONSTRUCTION_SITES_OF_BAHIR_DAR_MSc_THESIS_Bahir_Dar)

[AND_HEALTH_MANAGEMENT_IN_BUILDING_CONSTRUCTION_SITES_](https://www.academia.edu/40843958/STUDY_OF_OCCUPATIONAL_SAFETY_AND_HEALTH_MANAGEMENT_IN_BUILDING_CONSTRUCTION_SITES_OF_BAHIR_DAR_MSc_THESIS_Bahir_Dar)

[OF_BAHIR_DAR_MSc_THESIS_Bahir_Dar](https://www.academia.edu/40843958/STUDY_OF_OCCUPATIONAL_SAFETY_AND_HEALTH_MANAGEMENT_IN_BUILDING_CONSTRUCTION_SITES_OF_BAHIR_DAR_MSc_THESIS_Bahir_Dar)

ANEXOS

FORMATOS VACÍOS

Anexo 1: Matriz de recopilación.

Muestra N°	Base de Datos	Autor / Autores	Año	Título de la investigación

Anexo 2: Ficha resumen.

FICHA RESUMEN

MUESTRA:

TÍTULO:

PALABRAS

CLAVE:

RESUMEN:

APORTE:

Anexo 3: Matriz de datos.

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M... - evaluación por ...
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.			
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.			
03. Política de seguridad y salud en trabajo.			
04. Objetivos y metas.			
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.			
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.			
07. Organización y responsabilidades.			
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.			
09. Procedimientos.			
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.			
11. Salud ocupacional.			
12. Clientes, subcontratos y proveedores.			
13. Plan de contingencias.			
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupacionales.			
15. Auditorías.			
16. Estadísticas.			
17. Implementación del Plan.			
18. Mantenimiento de registros.			
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.			
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.			
02. Alcance.			
03. Medidas de prevención.			
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			
04.1 Medidas de comunicación e información.			
04.2 Medidas de control.			
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			
05. Medidas de organización del trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL			

FORMATOS LLENOS

Anexo 4: Matriz de recopilación.

Muestra N°	Base de Datos	Autor / Autores	Año	Título de la investigación
M01	Repositorio UNCP	Liana Vilcapoma Chicmana	2013	Propuesta de un plan de seguridad y salud para una obra de edificación y la estimación del costo de su implementación.
M02	Repositorio de la UNS	Lisset Yesenia Herrera Grados; y Mireya Marlene Manrique Valverde	2014	Análisis, evaluación y mejoramiento del plan de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la obra: Centro Cultural- Audito.
M03	ALICIA	Sara Lizbeth Ruiz Quiliche	2018	Plan de seguridad y salud en el trabajo para disminuir riesgos laborales en la empresa constructora multiservicio Jolucasa EIRL – Chiclayo – 2018.
M04	Plan de MARIATEGU I	Raúl Exgardo Castañeda Muñoz	2020	Plan de seguridad y salud en el trabajo del consorcio Mariategui.
M05	Plan de HUANCHACO	Raúl Exgardo Castañeda Muñoz	2019	Plan de seguridad y salud en el trabajo consorcio las lomas de Huanchaco.
M06	Repositorio UPAO	Persi Wilson Minchola Hernandez; y Edwin Ivan Peche Melo	2020	Propuesta de plan de seguridad y salud en la construcción de una vivienda multifamiliar en la urbanización ingeniería II, Trujillo, La Libertad
M07	ALICIA	Deborah Rachel Neyra Melendez	2017	Implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo para disminuir el nivel de accidentabilidad en la unidad operativa de la empresa Pro Building S.A.C. La Molina Lima, 2017.
M08	RENATI	Víctor Jesús Estrada Cáceres	2017	Implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo para reducir los riesgos laborales en los proyectos de ingeniería en la empresa EOM Grupo, Lima – Perú 2017.
M09	RENATI	Margarita Minaya Ramos	2018	Aplicación de un plan de seguridad y salud ocupacional para reducir los incidentes de trabajo en la empresa Impact Ng E.I.R.L. - Lince, 2018.
M10	RENATI	Egidio Peixoto Rodriguez; y Christopher Armando Salcedo Balbuena	2019	Gestión de seguridad y salud ocupacional: evaluación y desarrollo de un plan de mejora de la gestión en la empresa Meridian Proyectos.
M11	Repositorio de la UNSA	Yeny Sandra Chambi Quispe	2019	Plan de gestión de seguridad y minimización de accidentes de trabajo en obras de construcción del sector inmobiliario de medianas empresas en Arequipa.

Muestra N°	Base de Datos	Autor / Autores	Año	Título de la investigación
M12	DOCPLAYER	Jorge Antonio Galarreta Vaella	2016	Desarrollo de un plan de seguridad y salud en el trabajo basado en las leyes y normas nacionales para la constructora Casahuaman Ingenieros S.A.C.
M13	ALICIA	Nelson Armando Díaz Rojas; y Víctor Manuel Alegría Arévalo	2010	Propuesta de un plan de seguridad y salud para obras de construcción.
M14	ALICIA	Joel Abelardo Quispe Diaz	2011	Propuesta de un plan de seguridad y salud.
M15	Repositorio de la PUCP	Luis Rosales Rosales; y Dante Rafael Vilchez Vallejos	2013	Propuesta de un plan de seguridad, salud y medio ambiente para una obra de construcción y la estimación del costo de su implementación.
M16	ALICIA	Sandra Yusara Breña Salas	2012	Propuesta de un plan de seguridad y salud y presupuesto del plan de un edificio multifamiliar de diecisiete niveles de vivienda y cuatro sótanos de estacionamientos y depósitos en el distrito de Miraflores.
M17	ALICIA	Daniel Francisco Campos Villanueva	2014	Evaluación y mejora del programa de seguridad y salud ocupacional en la empresa constructora Consorcios Macrosur y G Y D (año 2012).
M18	RENATI	Erickson Leon Garcia	2018	Aplicación de un plan de seguridad y salud ocupacional para disminuir los accidentes laborales en la constructora Santa Alejandra SAC, Lima, 2018.
M19	Repositorio de la UNS	Stephany Elizabeth Aguilar Ventura	2019	Diseño de un modelo de plan de seguridad y salud ocupacional para disminuir accidentes en la empresa corporación JSE S.A.C.
M20	ALICIA	Juan Arnold Kevin Millones Huaccha; y Fabricio Sebastian Obando Aldea	2018	Implementación de un plan de gestión de seguridad y salud ocupacional para reducir los riesgos laborales de la constructora GRUPO KCOMTFIANZA S.A.C, 2018
M21	ALICIA	Alberto Wernher Ortega Salazar	2017	Nivel de aplicación de la norma técnica G.050 y el D.S. N° 009-2005 TR, en seguridad y salud ocupacional, en la construcción de edificaciones del distrito de Huancayo: caso colegio emblemático Santa Isabel y Universidad Privada Franklin Roosevelt.
M22	RENATI	María Milagros Martínez Baca	2017	Aplicación de la norma G.050 para minimizar los riesgos laborales de los empleados en la empresa edificaciones inmobiliarias S.A.C Pueblo Libre, Lima 2016.
M23	Plan de SIMA	Juan Carlos López Allain	2020	Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo.

Muestra N°	Base de Datos	Autor / Autores	Año	Título de la investigación
M24	RENATI	Claudia Lizbeth Pairazamán Serrano	2018	Propuesta de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa contratista C&S Inversiones S.A.C del rubro construcción civil – 2018.
M25	Repositorio PIRHUA	Javier Augusto Villalta Cienfuegos; Fernando Panta Mendoza; y Max Rosberg Núñez Astudillo.	2020	Propuesta de un plan de vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19 en el sector construcción.
M26	ALICIA	Gisela Rocio Huayta Socantaype	2016	Plan de seguridad y salud en dos obras de la Unalm (Universidad Nacional Agraria La Molina).
M27	RENATI	Lenin Cristhian Valverde Romero	2018	Análisis de la seguridad, salud y bienestar ocupacional en las obras civiles en zonas urbanas de Lima – Perú.
M28	ALICIA	Paola Andrea Tinoco Melo	2020	Implementación del sistema de gestión OHSAS 18001-2007 en una constructora, para la mejora de la seguridad y salud en el trabajo durante la ejecución de obras, Huaraz 2017.
M29	RENATI	Mariela Karla Mostacero Torres	2017	Propuesta para la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para una empresa constructora.
M30	Repositorio de la PUCP	Lucía Belén Barandiarán Villegas	2014	Propuesta de un sistema de gestión de seguridad y salud para una empresa constructora de edificaciones.
M31	Repositorio de la USMP	Roberto Ruiz Rueda; y Jair Joao Nieto Donayre	2016	Gestión de seguridad para disminuir el índice de accidentabilidad en la construcción de edificaciones multifamiliares.
M32	RENATI	Deysi Jhadira Contreras Torres	2017	Propuesta para la implementación de un sistema de seguridad y salud ocupacional para la reducción de riesgos en la constructora y consultora G-ORTIZ arquitectos e ingenieros S.A.C- 2017.
M33	DOCPLAYER	Jhon Pool Chirinos Chávez; y Elvis Antony Loyaga Contreras	2016	Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en la norma OHSAS 18001:2007, para reducir los riesgos en la construcción de edificaciones de la empresa AMERITECH Constructora e Inversiones S.A.C.
M34	RENATI	Alejandro Beathyate Tello; y Hugo Rojas Vargas	2015	Propuesta de una guía técnica para la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la ley 29783 en obras de construcción para Lima Perú.
M35	ALICIA	Martin Gonzalo Novoa Mena	2016	Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en una empresa constructora, Amazonas-Perú.
M36	Plan de IMAX	Edison Castro Sachún	2018	Plan anual de seguridad, salud y medio ambiente
M37	Repositorio de la UCV	Kevin Nilmer, Marquez Portilla	2019	Diseño de un plan de seguridad y salud en el trabajo en la empresa GT constructores y consultores S.A.C. San Jacinto, 2018.

Muestra N°	Base de Datos	Autor / Autores	Año	Título de la investigación
M38	RENATI	Carina La Madrid Ruiz Conejo	2011	Propuesta de un plan de seguridad y salud para obras de construcción.
M39	RENATI	Mario Huamán Vega	2017	Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para disminuir los incidentes y accidentes laborales de los trabajadores de la empresa R&W constructora y servicios generales, Lima 2017.
M40	RENATI	Jaime Cirilo Bernabel Fretel	2017	Aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo ley 29783 para reducir los riesgos laborales, empresa edificaciones inmobiliarias S.A.C. 2017.
M41	RENATI	Elizer Hernández Guevara	2018	Implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo para reducir la accidentabilidad laboral en la construcción del edificio San Andrés Lima 2018.
M42	RENATI	Diego Alonso Hinostroza Castañón	2017	Aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional según la ley N°29783 para reducir la accidentabilidad en la empresa JNC Ingeniería & Construcción S.A.C. en la obra centro empresarial Miraflores 2017.
M43	Plan de CORPAC S.A.	Edward Chávez	2018	Plan y programa de seguridad y salud en el trabajo.
M44	Plan de ENERGROUPE	Elías Macedo	2017	Plan de seguridad y salud ocupacional y medio ambiente 2017.
M45	RENATI	Moises Felix Caverro Doria.	2017	Propuesta de mejora de seguridad y salud ocupacional para incrementar la rentabilidad de una empresa constructora.
M46	Repositorio de la UPLA	Alberto Rojas Paitanmala	2020	Implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo para evaluar los índices de accidentabilidad.
M47	RENATI	Diana Carolina Mendoza Cueto; Luis Carlos Urviola Zapata; y Sara Noemí Lima Nina	2017	Propuesta para implementar un sistema integrado de gestión en seguridad salud ocupacional y medio ambiente, empresa constructora Cobe Rram S.R.L., Arequipa 2017.
M48	ALICIA	Noelia Deysi Choco Imata	2018	Trabajo de suficiencia profesional titulado: mejora del plan anual de seguridad y salud ocupacional aplicando la propuesta: desarrollo sostenible (salud, seguridad, medio ambiente y comunidades) en contratista minera PUBLISUR S.R.L.
M49	DOCPLAYER	David Alcides Zavala Sandoval	2015	Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa LC. contratistas generales S.R.L. de la ciudad de Piura.
M50	ALICIA	Victor Daniel Santos Luque	2015	Implementación de sistema de gestión de riesgos en construcción de edificio multifamiliar.

Anexo 5: Ficha resumen – muestra: M01

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M01

TÍTULO: PROPUESTA DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA UNA OBRA DE EDIFICACION Y LA ESTIMACION DEL COSTO DE SU IMPLEMENTACION

PALABRAS CLAVE: Plan de seguridad y salud, obras de edificación y gestión de seguridad y salud

RESUMEN:

Se realizó un estudio cuyo objeto fue proponer un plan de seguridad y salud detallado, que cumpla con las normas y leyes vigentes para las obras de edificaciones y que a su vez permitió proponer una metodología estándar para estimar su costo de implementación, para ello, se aplicó un diseño de investigación no experimental-transeccional, dado que aplicó la observación e fenómenos en el medio natural para que las variables del objeto de estudio puedan ser analizadas posteriormente sin manipulación, todo esto es realizado en un tiempo único. La metodología empleada fue basada en una población de 28127 habitantes de Yauli – Huancavelica, considerando el presupuesto de la ejecución de las partidas de concreto armado, para este proyecto fue movimiento de tierras y concreto armado, en donde se fueron identificando los trabajos a seguir para luego planificar los procedimientos de trabajo seguro basados en los rendimientos de cuadrilla dependientes del tiempo. Los resultados obtenidos describieron que las partidas de acero, encofrado y muro de soga obtuvieron el requerimiento de mayor número de cuadrillas, para los cuales se realizó la suma de cada una de estas partidas para luego realizar el cálculo del personal y rendimiento según CAPECO, obteniendo que para la partida encofrado de vigas el rendimiento fue de 9m²/día conformado por una cuadrilla que consistió en 1 operario, 1 oficial y 1 peón; para la partida acero de refuerzo se obtuvo un rendimiento de 250kg/día requiriendo una cuadrilla que consistió en 1 operario y 1 oficial; para la partida muro de plan de respuesta ante emergencia de seguridad y salud comprendió equipamiento necesario para atender accidentes con daños personales o materiales, se implementó botiquines considerando 1 por cada nivel de trabajo con un costo de S/.25, una camilla rígida de madera considerando 1 cada 2 niveles de trabajo con un costo de S/.250, unos equipos de extinción de fuego (extintores) considerando 1 por cada nivel de trabajo con un costo de S/. 572 y unos kit anti derrames de productos químicos (trapo industrial, bolsa de plástico y paño absorbente) considerando un kit, el cual se renueva cada mes con un costo de S/.15, además, hace mención que mediante la activación de los SCTR (seguro complementario de riesgo) los tópicos de primeros auxilios y traslado de heridos son cubiertos por estos. La investigación concluyó que el plan de seguridad y salud en el trabajo diseñado aumenta la vigilancia al lugar de trabajo y a las amenazas permanentes para mejorar la producción y seguridad en la obra, relacionándolo con los riesgos y describiendo protecciones y métodos de trabajo, además se obtuvo un total de 3049 horas de capacitación dictada en obra, representando un 2.7% del total de horas hombre (HH) totales del proyecto, el presupuesto de la implementación del plan de seguridad y salud, representa un 2.4% del presupuesto del costo directo, la incidencia de los equipos de protección individual es de un 34% en comparación a la de protecciones colectivas que representa un 38%, finalmente fue necesaria la implementación a partir de la planificación de las partidas (Vilcapoma, 2013).

APORTE:

Esta investigación demuestra que, incluir el diseño de un plan para un proyecto de edificación brinda mayor atención y control en lugar de trabajo como a los trabajadores que presiden de este, además, mantener capacitaciones constantes produce una mejora en la producción y en seguridad si se relaciona los riesgos con la incidencia de equipos de protección y métodos de trabajo; también obliga elaborar un presupuesto basado en las partidas del proyecto en tema de seguridad y salud porque interfiere directamente al costo directo en obra (Vilcapoma, 2013).

Anexo 6: Ficha resumen – muestra: M02

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M02

TÍTULO: ANÁLISIS, EVALUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PLAN DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA OBRA: CENTRO CULTURAL - AUDITO

PALABRAS CLAVE: Plan, gestión de seguridad y salud en el trabajo, trabajo en obra.

RESUMEN:

Se realizó un estudio cuyo objetivo fue mejorar el plan de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la obra: "Centro cultural - Auditorio UNS", de tal manera que se pueda aplicar en otras obras similares. La metodología empleada fue tipo documental porque se realizó una revisión bibliográfica basada en la normativa legal vigente de seguridad y salud en el trabajo, se usó instrumentos como la observación y encuesta dirigida a la muestra de 80 trabajadores en el séptimo mes de ejecución de la obra. Los resultados obtenidos mostraron que se evaluó el plan de seguridad de la obra y se describe que no se hace un buen uso de terminologías, no se relaciona con la obra ni la área geográfica, y mencionó otro tipo de obras que no tienen relación a la ejecutada, además, propone una estructura de plan de seguridad y salud en el trabajo que se basa en identificar peligros, evaluar riesgos y medidas de control (IPERC), implementación del plan dentro de la obra, evaluación y diagnóstico de la frecuencia de accidentes ocurridos en obra, apreciación de la seguridad dentro de la obra por parte de los trabajadores, mejora del plan de seguridad y salud, anexos de análisis de riesgos: identificación de peligros, evaluación de riesgos y medidas de control; planos para la instalación de protecciones colectivas para todo el proyecto; procedimientos de trabajos seguros para las actividades de alto riesgo. La investigación concluyó que durante la evaluación in situ del plan de seguridad y salud en obra se encontraron deficiencias de la documentación como en la implementación, identificando riesgos laborales producido durante los procesos de ejecución; los riesgos se midieron mediante la propuesta de mejora de la matriz IPERC y los procedimientos de trabajo seguro; se implementó un manual para la aplicación de planes de seguridad y salud en el trabajo para obras similares de edificaciones; la implementación del plan género inversión y aumentó la producción optimizando horas hombre donde el trabajador toma conciencia de que la seguridad le permite tener una mayor libertad al realizar las actividades (Herrera., y Manrique., 2014)

APORTE:

Esta investigación, afirma que, implementar un plan de seguridad y salud en el trabajo permite mantener un manejo de documentación que identifique riesgos, procesos y los mida mediante la propuesta de la matriz IPERC, esto genera un aumento en la producción, ya que, optimiza el tiempo de trabajo al realizar las actividades, evitando ausentismo laboral causado por accidentes o enfermedades ocupacionales y aumenta la confiabilidad en los clientes por la calidad de la gestión del producto final (Herrera., y Manrique., 2014).

Anexo 7: Ficha resumen – muestra: M03

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M03

TÍTULO: PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA DISMINUIR RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA CONSTRUCTORA MULTISERVICIO JOLUCASA EIRL – CHICLAYO – 2018

PALABRAS CLAVE: Seguridad, accidente, peligro, riesgo

RESUMEN:

Se realizó un estudio cuyo propósito fue la elaboración del plan de seguridad y salud en el trabajo que minimice riesgos laborales en la constructora Multiservicio Jolucasa EIRL, para ello, se aplicó un diseño de investigación no experimental – transversal, porque no se manipularon las variables y se realizaron en un mismo tiempo. La metodología empleada fue basada en una población de 14 trabajadores, empleando la encuesta, entrevista e investigación de campo como instrumento, a partir de ello, se analizó y clasificó los hechos, ordenando la información recolectada de la revisión documental y basó su metodología en bases científicas y tecnológicas de la ley 29783, además evitaron ser sancionado con penalidades en función a su prestigio y funcionamiento. Los resultados obtenidos, fueron la elaboración del diagrama de procesos en el área de operaciones en donde se enumeraron los peligros identificados en obra, de la encuesta realizada se obtuvo que un 82% de los trabajadores indican que se incumple con las condiciones de un trabajo seguro y con la afiliación SGRP (Sistema General de Riesgos Profesionales), la implementación y operación obtuvo un 11.10% de cumplimiento y la planeación tan solo un 5.56%, predominando ante un tipo de riesgo moderado un 28.32%, 27.75% de importante y el 6.94% de intolerables expuestos a constantes peligros, además, que en el trabajo de demolición el peligro de una muerte por asfixia presenta una probabilidad por severidad de 21, donde propusieron el control de práctica mediante una capacitación sobre utilización de maquinaria; el trabajo de desmontaje de techo el peligro de una caída al vacío presenta una probabilidad por severidad de 24, donde propusieron el control con una implementación de arnés; y para el trabajo de excavación del peligro de una muerte por atrapamiento de tierra presenta una probabilidad por severidad de 27, donde se propuso el control la implementación de creación de muros de soporte. La investigación concluyó que con la implementación de su plan de seguridad y salud en el trabajo se ayudó a concretar una adecuada planificación y control de procesos donde el 82% de incumplimiento, disminuyó de un 100% de cumplimiento con su implementación adaptada a las normas básicas de la ley 29783, con la elaboración de la IPER se identificó que en la empresa predominan los riesgos moderados con un 28.32%, 27.75% de importante y el 6.94% de intolerables indicando que la empresa se encuentra expuesta a peligros constantes (Ruiz, 2018).

APORTE:

Esta investigación demuestra que, implementar un plan de seguridad y salud en el trabajo permite que se organice y controle la planificación propuesta durante los procesos de construcción cumpliendo con la Ley N°29783 y las normas, además, elaborar una IPER de los peligros constantes a los que se encuentra expuesta ayuda a determinar los riesgos moderados, tolerables e importantes y peligros que existen en obra (Ruiz, 2018).

Anexo 8: Ficha resumen – muestra: M04

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M04

TÍTULO: PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DEL CONSORCIO MARIATEGUI.

PALABRAS CLAVE: Plan de seguridad y salud, riesgo laboral, accidentes.

RESUMEN:

Se elaboró el plan de seguridad y salud en el trabajo cuyo propósito fue implementar las previsiones de salud y de seguridad correspondientes al proyecto de ejecución material de la obra, con los esquemas organizativos, procedimientos constructivos y de seguridad, convenientes a las actividades que han de intervenir en dicha obra, además, estableció el control, vigilancia y prevención de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a Covid-19 en CONSORCIO MARIATEGUI. La metodología empleada tomó en cuenta la Ley de SST N°29783, su reglamento D.S. 005-2012-TR, la Norma Técnica de Edificaciones G.050 Seguridad Durante la Construcción, la RM 448-2020-MINSA y RM 087-2020-VIVIENDA, que implementó su sistema de gestión de seguridad. Los resultados obtenidos describieron que se implementó responsabilidades en complementación de la discusión del plan, se describió los elementos del plan (identificación de requisitos legales y contractuales relacionados con la seguridad y salud, análisis de riesgos: identificación de peligros, evaluación de riesgos y acciones preventivas, procedimientos de trabajo para las actividades de alto riesgo, capacitación y sensibilización del personal de obra - programa de capacitación, gestión de no conformidades - programa de inspección y auditorías, objetivos y metas de mejora en seguridad y salud ocupacional, plan de respuesta ante emergencias), procedimientos obligatorios de prevención del COVID 19-lineamientos para la vigilancia, prevención y control del COVID-19 (nómina de trabajadores por riesgo de exposición, lineamientos para la vigilancia, prevención y control, limpieza y desinfección del área laboral, evaluación de la condición previo progreso o reincorporación al centro de trabajo de los trabajadores, lavado y desinfección de manos obligatorio, concientizar de la prevención para prevenir el contagio dentro del centro laboral, medidas preventivas de aplicación colectiva, medidas de protección personal, vigilancia permanente de las actividades relacionadas con trabajo), procedimientos obligatorios para el progreso y reincorporación al trabajo: proceso para el regreso al trabajo, proceso para la reincorporación al trabajo, revisión y reforzamiento a trabajadores en procedimientos de trabajo con riesgo crítico en puestos de trabajo, procesos para el regreso o reincorporación al trabajo de los trabajadores con factores de riesgo, presupuesto para COVID-19 y mecanismo de supervisión y control (nómina de los trabajadores, ficha de vigilancia de limpieza y desinfección de ambientes, ficha de limpieza y desinfección, Kardex de entrega de EPP COVID19, certificado y presupuesto COVID19. Se concluye que, se elaboró un plan de seguridad y salud en el trabajo para la obra Recuperación del local escolar N°81005 Jose Carlos Mariategui la chira con Código Local 250045-sistrito de Trujillo-Provincia de Trujillo-Departamento de La Libertad (Castañeda, 2020).

APORTE:

El plan describe el contenido que se considera como mínimo en un plan de seguridad y salud en el trabajo, dando énfasis a los documentos como el plan de seguridad, salud en el trabajo, plan de contingencias instructivos y procedimientos y como desarrollo de la Ley N°29783 se identifica los peligros a los que están expuestos mayormente los trabajadores (Castañeda, 2020).

Anexo 9: Ficha resumen – muestra: M05

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M05

TÍTULO: PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL CONSORCIO LAS LOMAS DE HUANCHACO

PALABRAS CLAVE: Plan de seguridad y salud en el trabajo, nivel de riesgos laborales.

RESUMEN:

El presente plan de seguridad y salud ocupacional tuvo como finalidad proporcionar procedimientos y mecanismos para el control y minimizar los riesgos que ocurrieron dentro de las actividades constructivas que amenazan a la integridad de todos los involucrados, es por ello, que se implementó un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional que se basó en la norma ISO 45001:2018, además incorporó en sus requerimientos legales la Ley de SST N°29783 y la Norma Técnica de Edificaciones G.050 Seguridad Durante la Construcción en sus diferentes procesos y oficinas aplicables para el servicio de gestionar de manera eficaz todos los incidentes que pueden ocurrir dentro de obra. Los resultados describieron los procedimientos para la planificación, el control, el seguimiento y la mejora del desempeño del plan de seguridad y salud lo cual ha permitido eliminar y minimizar los riesgos en los procesos constructivos. La estructura del plan cuenta con una política integrada en la cual se establece el compromiso y los lineamientos en la gestión de sus riesgos en sus diversos procesos, organización de equipos para el cumplimiento del plan con la participación del ingeniero de seguridad, planeamiento de la gestión de seguridad que se basó en cumplir aspectos como identificación de los peligros y evaluación de los riesgos, requisitos legales aplicables, objetivos y programas para su cumplimiento, además, brindó capacitaciones y sensibilización del personal para asegurar las responsabilidades de cada una de las áreas, ya que, los trabajos pueden generar riesgos y/o peligros significativos, sean competentes en base al nivel de estudios en materia de seguridad y salud, formación, habilidades y competencias, asimismo, la participación mediante una comunicación activa durante el desenvolvimiento de las actividades, reparación y respuesta ante emergencias para prevenir y mitigar los accidentes, controles de operaciones en base al análisis de la matriz IPER y por último medición análisis y mejora mediante la gestión de documentos y auditorias. Por otro lado, cuenta con niveles de respuestas de emergencias, categorizándolas según la magnitud o incidencia que puede ocurrir dentro de la empresa, ya que, de esta manera se puede gestionar todos procesos relacionados para cuidar la integridad de todos sus trabajadores, generando un ambiente de trabajo seguro y estable, mejorando el rendimiento de todos los presentes. Se concluyó con la elaboración del plan de seguridad y salud ocupacional para la obra Mejoramiento del Servicio Educativo de los Niveles Inicial y Primario en la I.E. N°81766 AAHH. Las Lomas, Distrito De Huanchaco – Trujillo La Libertad (Castañeda, 2019).

APORTE:

Para la validez y buen funcionamiento de un plan de seguridad y salud en el trabajo se tiene que considerar los requisitos legales aplicables en materia de seguridad y salud, ya que, permite supervisar de manera eficaz las actividades programadas para mitigar la ocurrencia de los accidentes e incidentes, mediante formatos de evaluación, registros, evaluación e identificación, organizando la información en tablas de identificación de peligros, evaluación de riesgos, matrices de consecuencias y probabilidad de ocurrencia (Castañeda, 2019).

Anexo 10: Ficha resumen – muestra: M06

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M06

TÍTULO: PROPUESTA DE PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN LA CONSTRUCCIÓN DE UNA VIVIENDA MULTIFAMILIAR EN LA URBANIZACIÓN INGENIERÍA II, TRUJILLO, LA LIBERTAD

PALABRAS CLAVE: Salud, Seguridad

RESUMEN:

Se realizó un estudio cuyo propósito fue elaborar una propuesta de plan de capacitación orientado a prevenir los peligros y riesgos en la construcción y garantizar la salud de los trabajadores antes la emergencia sanitaria Covid-19. La metodología empleada fue de tipo aplicada debido a que se utilizó conocimientos aplicados en seguridad y salud, el nivel de investigación fue de contrastación por la simulación del comportamiento de las variables, la población y muestra consideradas fueron todas las personas que laboraban en la construcción de la vivienda multifamiliar en la urbanización II, Trujillo, La Libertad, por su diseño de investigación fue clasificada como pre experimental porque se manipuló la variable independiente para observar el comportamiento de la variable dependiente, la técnica teórica que se empleó fue por el método inductivo y en la empírica fue la observación. Los resultados que se obtuvieron fueron detallados en un plan de seguridad y salud para la prevención y control del COVID-19 que contenía como estructura: objetivo, cumplimiento, alcance, descripción, definiciones, síntomas y condiciones para alertarse, que hacer en caso de tener contacto con sospecha dentro de la empresa, que hacer en caso de que un trabajador en terreno sea sospechoso de contagio, medidas preventivas, elemento de protección y prevención, cobertura, flujo de comunicación en caso sospecha, atención por sospecha de contagio, números en contacto para aviso en caso emergencia y registros generados; y un protocolo de seguridad y salud en el trabajo que tenía como estructura: objetivo, alcance, definiciones, consideraciones generales en prevención e higiene, medidas de control en la empresa como desinfección y limpieza, disposición de dispensadores de alcohol en gel, puntos de lavado de manos y procedimientos de actuación en caso de sospecha de posibles contagios. Esta investigación concluyó que al realizarse la implementación del manual se logró aumentar en la empresa competitividad y buenas prácticas de construcción, además, se realizó la ejecución del proyecto vivienda multifamiliar ubicado en la urbanización Ingeniería II respetando los protocolos estipulados dentro del plan, describiendo también que se tiene que aplicar el diseño de un plan de seguridad y salud en el trabajo basado en la normativa vigente, modelado a las circunstancias constructivas y que brinde retroalimentación para la mejora continua al momento de planificar, implementar, verificar y revisar el plan para que disminuya los accidentes en obra (Minchola., y Peche., 2020).

APORTE:

Esta investigación demuestra que, implementar un plan de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la normativa vigente, logra disminuir los accidentes y aumentar la competitividad de la empresa con protocolos que respeten lo estipulado en el plan, para llevar a cabo una mejora continua con buenas prácticas en la construcción y modelado a las actividades laborales (Minchola., y Peche., 2020).

Anexo 11: Ficha resumen – muestra: M07

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M07

TÍTULO: IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA DISMINUIR EL NIVEL DE ACCIDENTABILIDAD EN LA UNIDAD OPERATIVA DE LA EMPRESA PRO BUILDING S.A.C. LA MOLINA LIMA, 2017

PALABRAS CLAVE: Plan de seguridad y salud en el trabajo, accidentabilidad, seguridad, peligros y riesgos.

RESUMEN:

Se realizó un estudio cuyo propósito fue implementar un plan de seguridad y salud en el trabajo que disminuya el nivel de accidentabilidad en la unidad operativa de la empresa Pro Building S.A.C., La Molina, 2017. La metodología empleada fue de tipo aplica con un diseño cuasi experimental debido a que se comprobó la relación entre sus variables; se determinó que la población fue de 42 personas, 12 personas del área administrativa y 30 personas de mano de obra; se consideró una muestra censal que fue de 30 trabajadores que conformaron la mano de obra; la técnica que se empleó fue la observación de registros de seguridad y salud y los instrumentos utilizados fueron formatos elaborados para un plan de seguridad y salud en el trabajo en relación a la Ley de seguridad y salud en el trabajo. En los resultados se determinó que el plan de seguridad y salud cumplió con las metas establecidas por la empresa; las capacitaciones y número de actividades que se ejecutó es de 10% y se incrementó en el periodo Post Test en un 60%, cumpliendo con lo propuesto dentro del plan de seguridad y salud en el trabajo, asimismo los niveles de accidentabilidad disminuyó en el post test un 80.6%; los índices de reporte de actos y condiciones inseguras en el pre test es de 5.5% y en el post test 49%, lo que representó una disminución de reportes, además se logró reducir un 63,2%, mostrando así la eficacia de la implementación de un plan, además, ayudó a minimizar los niveles de accidentabilidad en 80.6%; mejoró la seguridad de la unidad operativa en la compañía (empresa), ya que disminuyó los indicadores de siniestralidad en 91.58%; además redujo los niveles de peligros y riesgos en un 49.0%, como consecuencia el número de las sanciones disminuyó en un 83.3%. La investigación concluyó que implementar un plan de seguridad y salud en el trabajo minimizó el nivel de accidentabilidad en la empresa Pro Building S.A.C. obteniendo que $p=0.036$ frente a un nivel de significancia de 0.05, esto logró la disminución de la accidentabilidad en 80.6%, disminución de los niveles de seguridad en un 91.58%, la minimización de niveles de peligros y riesgos en indicadores como el reporte de actos y condiciones inseguras que disminuyeron en 49.0% y las sanciones aplicadas por seguridad en 83.3% (Neyra, 2017).

APORTE:

Esta investigación demuestra que, implementar un plan de seguridad y salud en el trabajo minimiza la accidentabilidad, acrecienta la seguridad operativa de la empresa disminuyendo los niveles de siniestralidad, peligros y riesgos evaluado a través del reporte de actos y condiciones inseguras, además, que las sanciones aplicadas disminuyeron en beneficio de la empresa (Neyra, 2017).

Anexo 12: Ficha resumen – muestra: M08

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M08

TÍTULO: IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA REDUCIR LOS RIESGOS LABORALES EN LOS PROYECTOS DE INGENIERÍA EN LA EMPRESA EOM GRUPO, LIMA – PERÚ 2017

PALABRAS CLAVE: Accidentes, incidentes, reducir, riesgos laborales, gravedad, plan de seguridad, salud.

RESUMEN:

Se realizó un estudio cuyo propósito fue implementar un plan de seguridad y salud en el trabajo para reducir los riesgos laborales en los proyectos de ingeniería en la empresa EOM grupo. La metodología que se empleó fue cuasi experimental donde se observó la relación de la variable independiente con la dependiente, el tipo de investigación fue aplicada ya que usará teorías para dar solución al problema planteado, se determinó que la población son todos los registros de accidentes e incidentes de la empresa que corresponde a 24 semanas, la muestra fue igual a la población, la técnica que se empleó fue la observación el análisis documental, los instrumentos que se emplearon para la recolección de información fue un registro de cotejo, fichas de registro de reporte preliminar de accidentes, incidentes, enfermedades ocupacionales y cantidad de trabajadores, fichas de inspecciones, cuestionarios, check list, Microsoft Excel el software BIM SPSS22. Los resultados obtenidos durante 24 semanas demostró que el plan de seguridad y salud en el trabajo minimizó los riesgos laborales de EOM con un valor de prueba menor a 0.05% y un valor de media antes del plan de 6.48% y después del plan 85.2% respaldando así la hipótesis; asimismo se disminuyó el índice de frecuencia donde se observó que la media de las incidencias antes del plan fue 23.92% y después de la implementación plan se redujo en 84.95%; además en la aplicación de los índices de gravedad del área de proyectos de ingeniería de la empresa se produjo una media de incidencia antes del plan de 41.52% y con una reducción de incidencia después del plan de 85.0%. La investigación concluyó que implementar un plan de seguridad y salud en el trabajo en la empresa EOM redujo los accidentes durante los procesos constructivos, el índice de accidentabilidad antes de la aplicación era de 6.48% y la media de la aplicación después fue de 0.96%, índice de frecuencia era de 23.92% y la media de la aplicación después fue de 3.60% y índice de gravedad era de 41.52% y la media después de la aplicación fue de 6.25% (Estrada, 2017).

APORTE:

Esta investigación demuestra que implementar un plan de seguridad y salud en el trabajo disminuye el índice de accidentabilidad, frecuencia y gravedad de los riesgos laborales, a partir de su aplicación se produce una reducción del índice de frecuencia y gravedad en la que se dan los accidentes previa evaluación en el área de proyectos de ingeniería según la envergadura de obra (Estrada, 2017).

Anexo 13: Ficha resumen – muestra: M09

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M09

TÍTULO: APLICACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA REDUCIR LOS INCIDENTES DE TRABAJO EN LA EMPRESA IMPACT NG E.I.R.L. - LINCE, 2018

PALABRAS CLAVE: Seguridad industrial, higiene industrial, accidentes de trabajo - prevención

RESUMEN:

Se realizó un estudio cuyo propósito fue determinar como la aplicación de un plan de seguridad y salud ocupacional reduce los incidentes de trabajo en la empresa Impact NG E.I.R.L.- Lince 2018. La metodología empleada fue de tipo aplica con diseño cuasi experimental debido a que se manipuló deliberada de al menos una variable independiente, para verificar el efecto sobre la otra variable; fue dirigida a una población conformada por todos los registros de incidentes de trabajo en la empresa durante seis meses, de mayo a octubre del 2018; la muestra escogida fue la misma que la población; la técnica empleada fue la observación empleando de fichas de registros, base de datos, documentos, entre otros, considerando instrumentos como lista de verificación, registro de capacitaciones y registro de incidentes, para el análisis de los datos se empleó el software de MS Excel y SPSS. Los resultados obtenidos sustentan que los incidentes pre plan fueron de 1.0113% y post plan fueron de 0.1682%, demostrando que hubo una reducción de incidentes de trabajo; asimismo, se mostró que la investigación de accidentes pre plan fue de 76% y post plan fue de 24% demostrando una razón de reducción de 0.64 ratios; y la evaluación de la frecuencia de accidentes pre plan fue de 79.17% y post plan fue de 20.45% demostrando variación dando una razón de reducción de 0.72 ratios luego de implementar la mejora de seguridad y salud. La investigación concluyó que la aplicación de un plan de seguridad y salud ocupacional redujo la investigación de incidentes porque pasó de tener en pre plan casos de incidentes de 19 a contar en el post plan con 6, se logró una reducción notable de 13 casos de incidentes, obteniendo una razón de reducción 0,64; además, fue reducida la frecuencia de los incidentes porque durante los tres primeros meses durante el pre plan los incidentes fueron de 67.85% y en los tres meses posteriores durante el post test fue de 18.75%, obteniendo una reducción en razón de 0,72 de la frecuencia de incidentes, fue mediante la aplicación y el cumplimiento de gestiones de un plan de mejora como capacitaciones, uso de EPP, elaboración de IPERC; y demostró que la implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional redujo los incidentes de trabajo, porque se tuvo en el pre plan 19 casos y para el post plan era de 6, logrando una reducción de 13 casos de incidentes, obteniendo una razón de 0,68 (Minaya, 2018).

APORTE:

Esta investigación demuestra que, la aplicación de un plan de seguridad y salud ocupacional reduce la investigación de incidentes y los incidentes respecto a la frecuencia en que se dan, además mejora el programa de capacitaciones, la funcionalidad y uso adecuado de EPP, evitando el incremento en el índice de accidentes producidos en obra mediante el control de elaboración de la matriz IPERC (Minaya, 2018).

Anexo 14: Ficha resumen – muestra: M10

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M10

TÍTULO: GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL: EVALUACIÓN Y DESARROLLO DE UN PLAN DE MEJORA DE LA GESTIÓN EN LA EMPRESA MERIDIAN PROYECTOS

PALABRAS CLAVE: Seguridad ocupacional, salud ocupacional, ISO 45001,

RESUMEN:

Se realizó un estudio cuyo propósito fue proponer un plan de mejora de seguridad y salud ocupacional, para posteriormente realizar una evaluación de la gestión correspondiente en la empresa Meridian Proyectos. La metodología empleada fue de tipo descriptiva, cuantitativo y transaccional debido a que se evaluó un sistema de gestión para luego implementar un plan de mejora de gestión; fue dirigido a una población conformada por toda la empresa, y las fuentes principales de información fueron el gerente general y el gerente de proyectos, para brindar y facilitar información de la empresa; la técnica empleada fue la revisión de documentos empleado para su evaluación la lista de auditoria de acuerdo a la ISO 45001, considerando instrumentos como entrevistas y matriz de observación de actividades para el análisis de datos se realizó una revisión documental en las oficinas que tiene la empresa en seguridad y salud ocupacional , luego se llenó la lista de verificación adaptada a la 45001. Los resultados obtenidos fueron que el análisis permitió determinar el cumplimiento de la norma en el contexto de organización fue de 67%, en liderazgo 44%, planificación 35%, apoyo 33% operaciones 33%, desempeño 27% y en mejoras un 70%, es decir, solo describió que la mitad de lo esperado cumple con todos los requisitos de la norma y sustentan el plan para mejorar los estándares de seguridad con la siguiente estructura general que consistió en una política de seguridad, plan de mejora propuesto, objetivos y acciones en general para la gestión según la 45001, plan de acciones en general para la mejora de seguridad y salud ocupacional, brindar soporte y determinar las competencias, control operacional, seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño y acciones de mejora. La investigación concluyó que la empresa referida debe desarrollar el plan de seguridad y salud como mejora de gestión bajo la norma ISO 45001, ya que, presenta un nivel regular de cumplimiento de normas sobre seguridad y salud ocupacional; permitió que la investigación perfilara el plan de mejora con el cual pueden concientizar y sensibilizar el desempeño laboral ante riesgos; el proceso de implementación y aplicabilidad ayudó a reducir accidentes e incidentes; además, permitió cumplir con la norma de Seguridad y Salud Ocupacional (ISO 45001) y con una participación de los trabajadores, reformulándose la Política de SST y para cumplir con lo estipulado por la Ley N°29783 (Peixoto., y Salcedo., 2019).

APORTE:

Esta investigación demuestra que, se debe desarrollar un plan de seguridad y salud que mejore la gestión basada en el cumplimiento de normas sobre seguridad y salud ocupacional; de esa manera se concientiza y sensibiliza el desempeño laboral para reducir accidentes e incidentes, mediante la participación de los trabajadores y una reformulación periódica de la Política y objetivos de SST con el fin de dar cumplimiento a la Ley N°29783 (Peixoto., y Salcedo., 2019).

Anexo 15: Ficha resumen – muestra: M11

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M11

TÍTULO: PLAN DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y MINIMIZACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO EN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL SECTOR INMOBILIARIO DE MEDIANAS EMPRESAS EN AREQUIPA

PALABRAS CLAVE: Gestión de seguridad, plan de gestión, obras de construcción.

RESUMEN:

Se realizó un estudio que propuso un plan de gestión de desempeño en seguridad para disminuir accidentes laborales en obras de construcción del sector inmobiliario de medianas empresas en Arequipa. Su metodología fue de tipo aplicada con diseño de investigación cuantitativo y cualitativo porque pretendió utilizar la recolección de datos y análisis para comprobar su hipótesis estableciendo pautas de comportamiento y teorías; fue dirigido a una población conformada por todas las empresas del sector inmobiliario de la región sur del Perú que cuentan con trabajadores que varían desde 50 hasta 199 y la muestra fue todas las medianas empresas inmobiliarias que han ejecutado obras en el departamento de Arequipa, que tenga una población de trabajadores entre 59 hasta 199 trabajadores. Los resultados obtenidos fueron el análisis de las encuestas realizadas valoradas con una puntuación máxima de tres y dos, donde en el aspecto del diagnóstico de sistema de seguridad “gestión” obtuvieron una puntuación de cumplimiento de 49 según el modelo presentado, para el diagnóstico de competencias de los trabajadores “cultura” obtuvieron una puntuación de cumplimiento de 43, para los aspectos de las herramientas de gestión “técnica” obtuvieron una puntuación de cumplimiento de 48; se comprueba que las empresas inmobiliarias indicaban un desempeño mayor teniendo en su modelo un valor de 15% como máximo, sin embargo, los valores obtenidos se sobre pasan dando como resultado para gestión de 69%, cultura de 71% y para técnica de 67% respectivamente. La investigación concluyó que el plan de seguridad y salud logró una gestión deficiente porque el desempeño garantizó minimización de accidentes tuvo un valor porcentual máximo de 15%; se demostró que se requiere trabajar de forma paralela y conjunta la ejecución de las acciones preventivas; indica también que los instrumentos elaborados por la unidad formuladora fueron archivados luego de realizar la documentación de la implementación del plan; y se evidenció la falta de cultura de prevención de los trabajadores significando que deben ser capacitados permanentemente (Chambi, 2019).

APORTE:

Esta investigación demuestra que, se debe desarrollar un plan de seguridad y salud en el trabajo, de manera que, al trabajar de forma paralela y conjunta bajo la ejecución de acciones preventivas genera una cultura de prevención, donde los instrumentos elaborados por el plan se conserven mediante documentación que evidencie a lo largo del tiempo registros de prevención y las capacitaciones permanentes según el puesto de trabajo para aumentar la competitividad por el tipo de actividad que los trabajadores realizan (Chambi, 2019).

Anexo 16: Ficha resumen – muestra: M12

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M12

TÍTULO: DESARROLLO DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LAS LEYES Y NORMAS NACIONALES PARA LA CONSTRUCTORA CASAHUAMAN INGENIEROS S.A.C.

PALABRAS CLAVE: Identificación de peligro y evaluación de riesgos; sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo; seguridad y salud en el trabajo; comité de seguridad y salud en el trabajo, accidentes de trabajo, reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo, equipo de protección personal.

RESUMEN:

Se realizó un estudio cuyo propósito fue ejecutar un plan de seguridad y salud en el trabajo en CASAHUAMAN INGENIEROS S.A.C., que cumpla con las leyes y normas nacionales. La metodología que emplearon utilizó materiales como el software AutoCad 2013, office 2010 y Project 2010, el tipo de investigación fue descriptivo – transeccional, el diseño de la investigación fue preexperimental porque se realizó la evaluación de una variable mediante la observación aplicando una propuesta de plan de seguridad y salud en el trabajo; fue dirigido a una población conformada por el proceso constructivo total de la obra nuevas Agencias BCP a nivel nacional y la muestra a estudiar consideró las actividades de encofrado y desencofrado. Los resultados obtenidos fueron un nivel de cumplimiento para la gestión de la seguridad y salud en el trabajo de 59.37%, la identificación de peligros y evaluación de riesgos con un 75%, en la investigación de incidentes/accidentes fue registrado en un 75%, el registro y documentación del sistema de gestión un 65.9%, las inspecciones y observaciones de seguridad y salud un 50%, la preparación para las emergencias 75%, en capacitación y entrenamiento fue 75%, en equipos de equipos de protección personal fue 91.7%, un control de salud del trabajador de 25% y el control de salud psicosocial del trabajador fue un 8.3%, obtuvieron un total global de 60.8% de cumplimiento de lineamientos de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para los procedimientos de alto riesgo se tomó en cuenta los trabajos en altura haciendo uso de andamios, escaleras, trabajo de zanjas, excavaciones fueron evaluados a través de la matriz IPER. La investigación concluyó que desarrollar un plan de seguridad y salud en el trabajo involucró seguir procedimientos de trabajo, realizar registros para un mejor control de sus actividades; describió que por medio del IPER se controló los riesgos minimizándolos haciéndolos convertirse en tolerables y se crearon procedimientos para actividades de Alto Riesgo para minimizar riesgos y enfermedades profesionales que cumplan con la norma técnica G.050 (Galarreta, 2016).

APORTE:

Esta investigación demuestra que, desarrollar un plan de seguridad y salud en el trabajo implica seguir procedimientos de trabajo, elaborar registros que permitan el manejo del control de actividades, asimismo, el control de riesgos para minimizarlos y hacerlos tolerables a través del formato de la matriz IPER, la cual permite medir los riesgos y determinar su grado de importancia en las actividades de obra que generan enfermedades ocupacionales siguiendo procedimientos en concordancia con la norma técnica peruana G.050 (Galarreta, 2016).

Anexo 17: Ficha resumen – muestra: M13

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M13

TÍTULO: PROPUESTA DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

PALABRAS CLAVE: Propuesta, plan, seguridad, salud, obras, construcción

RESUMEN:

Se realizó un estudio cuyo propósito fue proponer un plan de seguridad y salud detallado, que acate las normas y leyes vigentes para obras de edificaciones. Su metodología que emplearon utilizó materiales cámara, movilidad motorizada y computadora; el diseño de la investigación fue cualitativa, cuantitativa y experimental porque para el método cualitativo se realizó un cuestionario para estudios previos como grado de conocimientos, políticas de seguridad y salud, entrenamiento en seguridad, inspección de la seguridad, equipos de protección personal (EPP), documentación de accidentes, emergencias y control de los subcontratistas, para el método cuantitativo se utilizó un cuestionario que permita examinar los datos de manera numérica y para el método experimental se utilizó tres tipos de obras como objeto de estudio evaluando la contrata, administración de obras y autoconstrucción; fue dirigido a una población y muestra conformada por 30 trabajadores de la empresa. Los resultados obtenidos fueron evaluados a partir del conocimiento sobre las normas de seguridad y salud en obras de construcción donde el 83.33% indicaba que sí tenían conocimiento sobre las normas de seguridad y salud en obras de seguridad, y un 16.67% no tenía conocimiento; respecto a la seguridad y salud en obra el 63.33% fue definida como prevención de accidentes, el 33.33% mencionaba que es cumplimiento de las normas y el 3.33% expresaba que es orden y limpieza; en el tema de conocimiento sobre los equipos de protección para la utilización en obras de construcción donde el 96.67% de los trabajadores mencionaban que sí conocen los equipos, sin embargo el 3.33% mencionaba que se encuentra en duda; proporcionaron equipos de seguridad y salud por parte de la empresa se evidenció que el 63.33% opinó que sí, el 23.33% opinó que a veces y el 13.33% opinó que no; realizó la empresa charlas o entrenamiento en temas de seguridad en la empresa donde labora evidenciándose que el 50% manifestó que no recibieron charlas, un 40% expresó que sí y el 10% manifestó que a veces; participación de establecimiento de objetivos de seguridad de la empresa donde laboran manifestaron que el 96.67% sí debe participar y el 3.33% expresó que solo en algunas ocasiones; para las políticas de seguridad en la empresa manifestó el 60% de la población que sí existen políticas, el 26.67% aún está en duda y el 13.33% expresó que no. La investigación concluyó que de las tres obras visitadas el mayor desconocimiento fue producido por obras de autoconstrucción debido a que no existió ningún personal técnico capacitado en temas de seguridad, además se contaban con equipos de protección personal pero la probabilidad de sufrir accidentes fue menor debido a la presencia del personal técnico, sin embargo el personal no utilizaba los equipos de protección a pesar de que contaban con ellos; los accidentes en obras eran altos debido a que no se contó con un plan de seguridad, salud y medio ambiente, por lo tanto, no se implementaron estándares, procedimientos de trabajo y registros de estos los cuales deben ser parte desde la planificación del proyecto; el comportamiento del personal se forma a partir de programas de capacitación que provocan un acercamiento del supervisor con sus trabajadores, el cual, inculca una cultura de seguridad (Díaz., y Alegría., 2010).

APORTE:

Esta investigación demuestra que, al desarrollar un plan de seguridad y salud en el trabajo se implementan estándares, procedimientos de trabajo y registros, los cuales deben ser parte de la planeación del proyecto, y a través de estos, comprometer al personal a participar en capacitaciones que mejoren y asesoren la creación de la cultura de seguridad, teniendo en cuenta, que se debe cumplir la normativa y sus estándares en cada una de las operaciones realizadas en construcción (Díaz., y Alegría., 2010).

Anexo 18: Ficha resumen – muestra: M14

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M14

TÍTULO: PROPUESTA DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD
PALABRAS CLAVE: Condiciones de trabajo, higiene industrial-estándares, seguridad industrial—normas, construcción--medidas de seguridad

RESUMEN:

Se realizó un estudio cuyo propósito fue proponer un plan de seguridad y salud que acate las normas y leyes vigentes para obras de construcción, se tomó en cuenta la obra “Edificio Bendezú 2”. La metodología empleada se basó en una revisión de la norma G.050, teniendo en cuenta la construcción de edificios multifamiliares típicos, propusieron siguiendo las normas y reglamentos un sistema de gestión de seguridad en proyectos de edificación para luego realizar una propuesta del plan de seguridad y salud incluyendo el presupuesto de seguridad y salud, tomando como base lo recopilado anteriormente. Los resultados obtenidos describieron el plan como un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional y medio ambiente; una política general de seguridad y prevención de riesgos en obra que contenga normas, responsables, clientes, participación; responsabilidades en la implementación y ejecución del plan de seguridad que contenga responsables; acciones disciplinarias que contenga responsables, cumplimiento; política de acciones disciplinarias que contenga infracciones de mediana gravedad, graves, sanciones; clasificación de las faltas; elementos del plan; identificación, evaluación y acciones preventivas de riesgos y planos de protecciones colectivas para todo el proyecto. La investigación concluyó el desarrollo de un plan de seguridad y salud para un proyecto de edificación implica formalizar a la empresa implementando procedimientos de trabajo y registros, esto permitió darle un mejor control de actividades, minimizando riesgos y peligros, el desarrollo del plan implicó una inversión económica y humana, es por eso que se realizó un análisis de los riesgos asociados a los peligros, el trabajo propuso una metodología para presupuestar la seguridad y salud acorde al sistema de planificación y programación; el análisis de la construcción del proyecto de edificación incluyó procedimientos de trabajo seguro buscando que todo trabajador sea capacitado para que tome conciencia de que el mayor responsable de su seguridad es él mismo; asimismo, una capacitación continua incrementó la producción, seguridad y calidad de todo proyecto de edificación, así como también las inspecciones, auditorías y registros de actividades ya ejecutadas; se involucró a todas las áreas para que pueda comunicar las políticas de la empresa mediante cuadros informativos y señales que ilustraron la importancia de la seguridad, asimismo, manifestó que la mejor manera de mantener a los involucrados disciplinados en el tema de seguridad es mediante el liderazgo y gestión, criterios de seguridad, salud y medio ambiente en todo el ciclo de las actividades, cumplimiento de normas y una mejora continua (Quispe, 2011).

APORTE:

Esta investigación demuestra que, al desarrollar un plan de seguridad y salud en el trabajo se debe incluir los procedimientos de trabajo seguro, donde los trabajadores a través de la capacitación, inspecciones, auditorías tomen conciencia y responsabilidad que el mayor responsable de su seguridad es él mismo; asimismo, mejora la productividad y calidad del proyecto de edificación, involucrando todas las áreas donde se manifieste la comunicación acerca de la política de empresa en disciplina, liderazgo, cumplimiento de las normas y participación activa en relación a seguridad plasmada mediante cuadros informativos y señales que ilustren la importancia de la seguridad (Quispe, 2011).

Anexo 19: Ficha resumen – muestra: M15

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M15

TÍTULO: PROPUESTA DE UN PLAN DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA UNA OBRA DE CONSTRUCCIÓN Y LA ESTIMACIÓN DEL COSTO DE SU IMPLEMENTACIÓN

PALABRAS CLAVE: Condiciones de trabajo, higiene industrial--estándares, seguridad industrial--normas, construcción--medidas de seguridad y análisis de costos

RESUMEN:

En la presente investigación se realizó un estudio cuyo propósito fue diseñar un plan de seguridad y salud para una obra de edificaciones que permitió proponer una metodología estándar para la estimación del costo de implementación. La metodología empleó una técnica de recopilación de datos mediante el análisis documental, el tipo de investigación fue aplicada, el diseño de la investigación fue no experimental – transeccional porque se observó los fenómenos de tal y como se dieron en su contexto natural sin manipularse la variable a estudiar y estos datos fueron recolectados en un tiempo único, los datos fueron analizados de forma cualitativa de la información formulando categorías donde se clasifica la información obtenida. Los resultados obtenidos describieron la estructura que conformó el plan como el sistema de gestión de seguridad y salud por la organización; ejecución del plan y responsabilidades; los elementos conformados por requisitos legales y contractuales para un plan de seguridad y salud en el trabajo, el analizar riesgos con la elaboración de un plano de instalación de protecciones colectivas, procedimientos para el desarrollo de actividades en la obra con énfasis en las de alto riesgo (EPI, orden y limpieza); capacitaciones y sensibilización del personal en obra; no conformidades, plan de respuesta ante emergencias e implementación del plan. La investigación concluyó el diseño de un plan de seguridad y salud para una obra de edificaciones en el rubro de construcción que logró cumplir con las exigencias de la norma técnica para obras de edificación y habilitaciones urbanas donde se estipula la obligatoriedad de elaborar el presupuesto de seguridad y salud, se estableció partidas específicas del costo directo, de esa manera, se cumplió con los lineamientos requeridos; además permitió conseguir mayor atención en el lugar de trabajo y los peligros que lo rodean mejorando la productividad, a partir de la descripción de protecciones y métodos de trabajo adecuados para minimizarlos, se evaluó la eficacia de las soluciones adoptadas; el programa de capacitación que implementado contempló 5040 horas dirigidas al personal obrero, las charlas diarias de 5 min fueron realizadas durante 14 meses con 3500 horas, obteniendo un total de 8540 horas de capacitación dictada en obra; y para el cálculo del costo de implementación del Plan de Seguridad y Salud se empleó ratios en las partidas de concreto, encofrado y acero, estos valores varían según consideraciones especiales de cada proyecto (Rosales., y Vilchez., 2013).

APORTE:

Esta investigación demuestra que, implementar un plan de seguridad y salud en el trabajo genera un costo directo dentro del presupuesto general de la obra, por ello, el plan debe prestar mayor atención al lugar del trabajo para mejorar la productividad, brindar protección, capacitaciones, charlas dirigidas a los trabajadores y esto varía de acuerdo al proyecto, además describe que empleando los ratios mediante recursos en cada una de las partidas son consideraciones especiales para luego calcular el costo demandado por implementación (Rosales., y Vilchez., 2013).

Anexo 20: Ficha resumen – muestra: M16

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M16

TÍTULO: PROPUESTA DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD Y PRESUPUESTO DEL PLAN DE UN EDIFICIO MULTIFAMILIAR DE DIECISIETE NIVELES DE VIVIENDA Y CUATRO SÓTANOS DE ESTACIONAMIENTOS Y DEPÓSITOS EN EL DISTRITO DE MIRAFLORES

PALABRAS CLAVE: Condiciones de trabajo, higiene industrial – estándares, seguridad industrial – normas y construcción - medidas de seguridad

RESUMEN:

En la presente investigación se realizó un estudio cuyo propósito fue realizar una propuesta de plan de seguridad, salud y presupuesto a partir del plan de un edificio multifamiliar que garantice la integridad física y salud de sus trabajadores, y de toda persona que tenga acceso a obra, así como la preservación del Medio Ambiente. La metodología empleada estudió la norma y decreto vigente en el Perú (G.050) y también usó el estudio de normas como el “Sistema de Gestión OHSAS 18001”, “ISO 14001:2004”; que sirvieron como guía ante los requerimientos de norma; una vez obtenida las herramientas se realizó el sistema de seguridad, salud y medio ambiente, además tuvieron en cuenta el costo de implementación en el presupuesto general de la obra. Los resultados obtenidos fueron un esquema que se implementó con esta investigación para el sistema integrado de gestión de prevención de riesgos y medio ambiente, considerando alcances y objetivos; descripción del sistema como los requisitos generales, política, planeación de identificación de peligros, aspectos ambientales, evaluación de riesgos; identificación de requisitos legales; implementación y operación; responsabilidades como una buena participación, comunicación, gestión de documentación y control de operaciones; verificación del desempeño, cumplimiento legal y revisión de la alta dirección. La investigación concluyó que la filosofía tanto por normas internacionales y nacionales son de gran apoyo, porque simplificaron y ayudaron a asumir una mejor gestión en el proyecto, asimismo, la implementación de un plan de seguridad es de gran importancia porque identificó riesgos durante las actividades los procesos constructivos, de esa manera se evitó y controló mediante la implementación de equipos de protección individual y colectiva; llevando a cabo el plan dentro de la empresa brindó ayuda y sustento para los actuales requerimientos de seguridad, ya que, orientó sobre los pasos a seguir ante cualquier situación o acto inseguro, asimismo, ayudó a continuar sin interrupciones las actividades diarias de los trabajadores porque el plan adelanta cualquier situación que se pueda presentar en obra (Breña, 2012).

APORTE:

Esta investigación, afirma que, implementar un Plan de seguridad y Salud en el Trabajo (PSST) simplifica la gestión y ayuda a controlar los posibles riesgos de cada una de las actividades suscitadas durante el proceso constructivo, ya que, proporciona pasos a seguir ante un acto o situación insegura mediante el uso de equipos de protección individual y equipos de protección colectiva y a tener cuadrillas especializadas para obtener la cantidad exactas de equipos de protección a utilizar mediante la filosofía Lean Construcción. Además, ayuda a continuar con las actividades de los trabajadores sin interrupciones porque esta se adelanta a los posibles hechos (Breña, 2012).

Anexo 21: Ficha resumen – muestra: M17

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M17

TÍTULO: EVALUACIÓN Y MEJORA DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA CONSTRUCTORA CONSORCIOS MACROSUR Y G Y D (AÑO 2012)

PALABRAS CLAVE: Seguridad y salud ocupacional, seguridad industrial

RESUMEN:

Se realizó un estudio cuyo propósito fue evaluar y mejorar el programa de seguridad y salud ocupacional en la empresa constructora consorcios MACROSUR Y G Y D (año 2012). Su metodología fue tipo exploratorio y descriptivo, porque propuso realizar una recopilación de datos, analizarlos, desarrollando la mejora del programa de seguridad y salud ocupacional. Los resultados obtenidos fueron basados en la implementación de la norma OSHAS 18001, describiendo una estructura basada en procedimientos de trabajo (identificadores de peligro, se realice preguntas para la identificación de peligro, medios de identificación de peligros en las áreas de trabajo y evaluación de riesgos), permisos de trabajo, supervisión permanente, equipos de protección personal específicos (equipos, implementos y herramientas especiales), seguro complementario de trabajo de riesgo (capacitaciones), AST y procedimientos de trabajo; asimismo, describe el porcentaje de cumplimiento con la implementación del plan de seguridad y salud ocupacional de que obtuvo en charlas fue de 60%, entrenamiento en seguridad 50%, inspecciones de seguridad 66.7%, observación de tareas 66.7%, control de riesgos 80%, procedimientos de trabajo 66.7%, permisos de trabajo 40%, equipos de protección específicos 70%, equipos, implementos y herramientas especiales 25%, seguro complementario de trabajo de riesgo 10%, capacitación en cursos básicos en seguridad, salud y medio ambiente 60%, capacitaciones 20%, charlas de 5min, AST, procedimientos de trabajo, entrenamiento personal, supervisión de campos y simulacros obtuvieron un 50%. La investigación concluyó que el desarrollo del plan de seguridad y salud en el trabajo es necesario para todo proyecto para el seguimiento de las funciones de los trabajadores mediante el desarrollo de inspección, auditoria, registro y solución de no conformidades para actividades realizadas, además, identificó las carencias del plan establecido y pudo mejorarlo mediante un acercamiento a cada trabajador durante las charlas donde se evaluó a los trabajadores en temas de seguridad; el incumplimiento con las medidas de seguridad, establecidas pueden generar accidentes dentro del proyecto, por ello, recomiendan realizar ATS y capacitaciones (Campos, 2014).

APORTE:

El análisis de esta investigación, indica que, proponer un plan de seguridad y salud en el trabajo, permite identificar y controlar incidentes, accidente y riesgos, además, a través de auditorías, registros se puede modificar lo establecido en el plan de seguridad y salud en el trabajo, llevando a cabo un seguimiento en la evolución de los trabajadores respecto a temas de seguridad, teniendo en cuenta que el incumplimiento conlleva a generar accidentes (Campos, 2014).

Anexo 22: Ficha resumen – muestra: M18

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M18

TÍTULO: APLICACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA DISMINUIR LOS ACCIDENTES LABORALES EN LA CONSTRUCTORA SANTA ALEJANDRA SAC, LIMA, 2018

PALABRAS CLAVE: Salud ocupacional, plan de seguridad, accidentes de trabajo.

RESUMEN:

Se realizó un estudio cuyo propósito fue establecer como la implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional disminuye la accidentabilidad en la empresa Ingeniería y Constructora Santa Alejandra SAC. La metodología empleó un tipo de investigación aplicada y un diseño pre – experimental, esta investigación fue descriptiva y explicativa con enfoque cuantitativo; dirigido a una población conformada por todos los accidentes ocurridos en el periodo marzo a junio del 2018 y la muestra en este tomó el mismo valor que el de la población a estudiar, es decir, los accidentes ocurridos durante los 4 meses mencionados anteriormente. Los resultados fueron los accidentes de trabajo durante el primer mes antes de la implementación del plan, obtuvieron un índice de frecuencia de 128% y un índice de gravedad de 240%, observaron que se disminuyó los accidentes laborales porque después de la implementación del plan obtuvieron un índice de frecuencia de 56% y un índice de gravedad de 104%, además, usando el método de Wilcoxon se demostró que los accidentes laborales antes de la implementación del plan eran de 0.421 y después del plan de 0.046, contrastando con la hipótesis se cumple con la disminución de accidentes y se acepta la hipótesis de la investigación; sin embargo, en la prueba de muestras emparejadas o prueba del T de Student, el índice de gravedad, antes y después, son de 0.021, esto reflejó cumplimiento a la hipótesis propuesta; para los índices de frecuencia se mostró una disminución de 56 casos de accidentes laborales. La investigación concluyó que con la aplicación del plan de seguridad y salud ocupacional se redujo accidentes laborales, beneficiando a la entidad Ingeniería y Constructora Santa Alejandra SAC, reduciendo de 16 a 7 casos; además, se menciona que el índice de frecuencia de accidentes llegó a reducir a 56 casos los accidentes laborales evaluado por cada millón de hora, de igual manera se determinó que el índice de gravedad disminuye días de trabajos perdidos con un total de 104 días (León, 2018).

APORTE:

Esta investigación, afirma que, implementar un plan de seguridad y salud en el trabajo, disminuye considerablemente los accidentes que ocurren en los procesos constructivos, demostrado a través de los índices de frecuencia una disminución porque se empieza a ver resultados de manera semanal, a su vez, demuestra con el índice de gravedad que los accidentes ocurridos disminuyen, por lo tanto, días perdidos en obra, logrando generar movimiento en recursos económicos y humanos en seguridad y salud (León, 2018).

Anexo 23: Ficha resumen – muestra: M19

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M19

TÍTULO: DISEÑO DE UN MODELO DE PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA DISMINUIR ACCIDENTES EN LA EMPRESA CORPORACIÓN JSE S.A.C

PALABRAS CLAVE: Implementación, ocupacional, salud, seguridad

RESUMEN:

Se realizó un estudio cuyo propósito fue elaborar el modelo del plan de seguridad y salud en el trabajo, que permita su aplicación en la generalidad de proyectos. La metodología empleada utilizó un tipo de investigación descriptivo - propositivo, el diseño de la investigación fue experimental – transeccional porque se observó los fenómenos de una de las variables sin modificar su contexto natural y se realizó en un solo periodo, se usó el instrumento de la encuesta; dirigido a una población que incluyó a todo el personal en sus distintas funciones como administrativos, operario, oficial y obrero, en total 55 trabajadores y la muestra a estudiar consideró la misma cantidad de la población dividiendo la cantidad en 10 operarios, 8 oficiales, 13 obreros y 4 asistentes, sumando un total de 35 trabajadores. Los resultados fueron enfocados en el equipo de protección de acuerdo al tipo de trabajo mostraron que el 65.7% de los trabajadores sí conocen los EPPs necesarios para utilizar, el 25.7% no reconocieron los EPPs necesarios y el 8.6% indicaron que desconocen los equipos de protección necesarios; la empresa proporcionó los equipos correspondientes antes del inicio de sus labores el 14.3% señaló que sí se les dota de equipos oportunamente, el 60% señaló que no se les proporciona equipos de protección y el 25.7% desconocen de la existencia de equipos de protección; tiene conocimiento de los riesgos al que está expuesto al realizar una actividad el 91.4% señaló que sí tienen idea de los riesgos al que están expuestos, mientras que el 8.6% no tiene idea de los riesgos a los que está expuesto; la empresa cuenta con un médico residente para atender los problemas que se generen respecto a la salud, se indicó en los resultados que el 28.6% afirma que sí cuentan con un médico residente, el 17.1% describió que no se cuenta con uno y el 54.3% desconoce la existencia de un médico residente. La investigación concluyó que el plan de seguridad y salud ocupacional debe contener un mapa de riesgo, plan ante emergencia, señalización, ruido y evaluación que se basen en las últimas actualizaciones de las normas vigentes, representando un 22.9%; los trabajadores no cuentan con una capacitación constante que demuestre actualización, con una incidencia de 65.6% generó desconocimiento de riesgos, prevención y accidentes laborales a lo largo del trabajo, los documentos técnicos de seguridad son obsoletos representando un 65,7 % de desconocimiento. Además, la implementación del plan contribuyó con un 95% de disminución y prevención de accidentes laborales, representó una guía sobre el uso adecuado de equipos de protección y documentos técnicos de seguridad (Aguilar, 2019).

APORTE:

El análisis de esta investigación, indica que, al proponer un plan de seguridad y salud en el trabajo se identifica las deficiencias dentro del ámbito laboral de la empresa, además, describe que el plan debe contar con una constante actualización por parte de las normas vigentes, los trabajadores deben formar parte de una capacitación contante y el plan contribuye con una reducción de incidentes, accidentes y riesgos en el entorno laboral porque se menciona el uso adecuado e implementación en los equipos de protección personal y conocimientos básicos en documentos técnicos de seguridad (Aguilar, 2019).

Anexo 24: Ficha resumen – muestra: M20

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M20

TÍTULO: IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA REDUCIR LOS RIESGOS LABORALES DE LA CONSTRUCTORA GRUPO KCOMTFIANZA S.A.C, 2018

PALABRAS CLAVE: Plan de gestión de seguridad y salud ocupacional, riesgos laborales.

RESUMEN:

Se realizó un estudio cuyo propósito fue implementar el plan de gestión de seguridad y salud en el trabajo para minimizar riesgos laborales en la constructora GRUPO KCOMTFIANZA S.A.C., 2018. La metodología empleada fue de tipo aplicada y el diseño pre experimental porque se planeó evaluar la implementación del plan de gestión de seguridad y salud ocupacional, para luego evaluar la reducción de los riesgos laborales que se produjo; dirigido a una población conformada por 28 trabajadores de la constructora Grupo KCOMTFIANZA S.A.C., de los cuales 23 eran obreros, 1 residente de obra, 1 supervisor de obra, 2 administrativos y 1 gerente, la muestra que se escogió fue determinada por un censo por ser una población menor a 30 personas, excluyendo al personal obrero, los instrumentos que emplearon son el check list suministrado por el MINTRA. Los resultados obtenidos fueron que el incumplimiento inicial de la ley N°29783 se dio en lineamientos de control de información y documentación con un 82%, revisión por la dirección con un 82%, compromiso involucramiento 80% y verificación con un 73 % de incumplimiento; considerando para la implementación de un plan de gestión de seguridad y salud ocupacional lineamientos técnicos de seguridad y salud ocupacional establecidos por SUNAFIL para el rubro de construcción el resultado presentó el siguiente esquema: Alcance, línea base del plan de gestión de seguridad y salud en el trabajo, política de seguridad y salud ocupacional, objetivo, comité de seguridad y salud en el trabajo identificación de peligros devolución de riesgos laborales, organización y responsabilidades, capacitaciones en seguridad y salud ocupacional, procedimientos, inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo, salud ocupacional, sus contratos y proveedores, plan de contingencias (investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales, Auditorías, estadísticas, plan de gestión de seguridad y salud ocupacional), se determinó el efecto de la implementación del plan de gestión y salud ocupacional en la reducción de riesgos laborales y finalmente presenta una tabla de cumplimiento de la ley donde con la implementación del plan aumenta en un 90% el compromiso de involucramiento, 83% en la política de seguridad y organización, 82% planeamiento y aplicación, un 80 % a la implementación y operación, 80 % Evaluación normativa, 85 % verificación, 73 % control de información y documentación y un 73 % en la revisión por la dirección. La investigación concluyó que se cumplió con la ley N°29783 en un 32.79% del total de los lineamientos establecidos y se encontró en un nivel regular en riesgos, la implementación del plan se llevó a cabo con éxito siendo aceptado y firmado por el gerente de la constructora lo que le permitió cumplir con las actividades establecidas en la programación anual de seguridad y salud ocupacional, brindando a su vez un ambiente seguro cumpliendo con lo mayor posible en lo establecido en la ley, el efecto del plan de seguridad y salud ocupacional en empresa es notorio ya que incrementó un 80.33 % del cumplimiento de la ley N°29783, lo que indicó que se encuentra en un nivel bueno, donde se logró disminuir a un 0 % los riesgos intolerables y los riesgos importantes a un 13.5 % (Millones., y Obando., 2018).

APORTE:

El análisis de esta investigación, indica que, al implementar un plan de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la Ley N°29783, incrementa su cumplimiento de la normativa legal, ya que, disminuye considerablemente los riesgos laborales producidos en las distintas actividades realizadas, a partir de la identificación y aplicación del IPERC que los clasifica de acuerdo al nivel de severidad como riesgos intolerables, importantes, moderados y tolerables, señalando que se debe realizar una actualización anual y revisión del plan siguiendo el cumplimiento de la ley (Millones., y Obando., 2018).

Anexo 25: Ficha resumen – muestra: M21

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M21

TÍTULO: NIVEL DE APLICACIÓN DE LA NORMA TÉCNICA G.050 Y EL D. S. N° 009-2005 TR, EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, EN LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES DEL DISTRITO DE HUANCAYO: CASO COLEGIO EMBLEMÁTICO SANTA ISABEL Y UNIVERSIDAD PRIVADA FRANKLIN ROOSEVELT.

PALABRAS CLAVE: Prueba binomial, coeficiente de Crombach, seguridad, salud ocupacional.

RESUMEN:

Se realizó un estudio cuyo propósito fue determinar el nivel de aplicación en la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001, el D.S. N°009 – 2005 TR y la Norma G.050, en la construcción de edificaciones del distrito de Huancayo; caso 1 Colegio Emblemático Santa Isabel y caso 2 Universidad Privada Franklin Roosevelt. La metodología empleada utilizó un tipo de investigación aplicada y el diseño fue descriptiva experimental porque se identificó el nivel de cumplimiento de las normas de seguridad y normas de salud ocupacional; dirigido a una población conformada por 120 trabajadores del colegio Emblemático Santa Isabel y 80 trabajadores de Universidad Privada Franklin Roosevelt, donde la muestra elegida fue determinada mediante el software SSPSS, estimaron 20 trabajadores para Colegio Emblemático Santa Isabel y para la Universidad Privada Franklin Roosevelt, empleando instrumentos como la ficha de observación y la encuesta. Los resultados obtenidos fueron estimados en porcentajes mediante las encuestas aplicadas, donde la prevención de accidentes de seguridad en su trabajo fue clasificada como regular presentando un 62.50%, el nivel de uso de equipos de protección personal en seguridad en su trabajo regular con un 50%, el nivel de capacitación en seguridad fue deficiente con un 10 %, la prevención de enfermedades de salud ocupacional es deficiente en un 12.50%, el uso de equipos de protección personal en salud ocupacional en su trabajo fue regular con el 67.50% toma la aplicación de seguridad en su centro de trabajo fue deficiente en un 15% y el nivel de aplicación del cuidado de salud ocupacional fue deficiente en un 15%. La investigación concluyó que la aplicación de gestión de seguridad y salud ocupacional mediante la OHSAS 18001, D.S.N°009 -2015 TR y norma G.050 fue de nivel de seguridad regular en el caso del colegio emblemático Santa Isabel y en el caso de la universidad privada Franklin Roosevelt; se tiene que el 57 % fue de nivel regular siendo mayor que el nivel bueno con un 29% y deficiente con un 12% porque el 2% no opina; el nivel de aplicación del decreto fue regular con un 51%, bueno con 38%, deficiente con 9% y no opina un 2%; además se indicó que el 39 % restante cumple con las normas de cuidado de salud ocupacional en el área de trabajo (Ortega, 2017).

APORTE:

El análisis de esta investigación, indica que, al proponer un plan de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la zona en la que se encuentre el proyecto, aumenta el control de las actividades, genera un notable aumento en la seguridad, siendo plasmada en una matriz de riesgos que cumpla con las normas de seguridad, capacitaciones, adecue la protección personal con los protocolos para salvaguardar la integridad física de los trabajadores (Ortega, 2017).

Anexo 26: Ficha resumen – muestra: M22

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M22

TÍTULO: APLICACIÓN DE LA NORMA G.050 PARA MINIMIZAR LOS RIESGOS LABORALES DE LOS EMPLEADOS EN LA EMPRESA EDIFICACIONES INMOBILIARIAS S.A.C PUEBLO LIBRE, LIMA 2016

PALABRAS CLAVE: Norma G.050, riesgos laborales, equipos de protección, herramientas, cimentaciones y entibaciones.

RESUMEN:

Se realizó un estudio cuyo propósito fue determinar cómo la aplicación de la Norma G.050 minimizó los riesgos laborales de los empleados en la empresa Edificaciones Inmobiliarias S.A.C Pueblo Libre, Lima 2016. La metodología empleada fue un tipo de estudio aplicado, con un diseño cuasi experimental porque el investigador realizó el test y post test en un solo periodo de tiempo; dirigido a una población conformada por 30 trabajadores de las diversas áreas laborales de la construcción durante los 12 meses y la muestra a estudiar considera la misma cantidad de la población mediante un censo y por experiencia. Los resultados obtenidos fueron obtenidos durante los 12 meses, donde los riesgos en la dimensión de excavación de zanjas y entibaciones era de un 70% y después de la implementación se redujo hasta un 18%, en la dimensión riesgos de cimentación era de un 74% y después de la implementación se redujo hasta obtener un 12%, en la dimensión riesgos estructurales era de un 68% y después de la implementación se redujo hasta un 11%, en la dimensión riesgos de acabados era de un 69% y después de la implementación se redujo hasta un 5% y en los riesgos de instalación era de un 71% y se pudo reducir hasta un 6%. La investigación concluyó que con la aplicación de la norma G.050 se logró minimizar los riesgos laborales en zanjas y entibaciones logrando una disminución de los riesgos en 58,83% y un nivel de significancia de 0; en cimentaciones se produjo una disminución de los riesgos en 57,5% y un nivel de significancia de 0; en estructuras una disminución de los riesgos en 62,3%, en acabados una disminución de los riesgos en 64,83% y un nivel de significancia de 0; y en instalaciones una disminución de los riesgos en 64,83% y un nivel de significancia de 0 (Martínez, 2017).

APORTE:

El análisis de esta investigación, indica que, con la implementación de la norma G.050 se propone un plan de seguridad y salud en el trabajo que disminuye los riesgos laborales producidos por los diferentes trabajos realizados durante los procesos constructivos, los cuales, mediante el plan se pueden cuantificar y observar su nivel de significancia en una evaluación anual que es impulsada para obras en edificaciones (Martínez, 2017).

Anexo 27: Ficha resumen – muestra: M23

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M23

TÍTULO: PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO

PALABRAS CLAVE: Construcción y reparación de buques, construcción de edificios completos

RESUMEN:

Se realizó un estudio por la empresa Servicios Industriales de la Marina S.A. Callao que brinda atención en tema de seguridad y salud frente a la COVID-19 mediante su organización conformada por el director ejecutivo SIMA - Perú S.A. que planteó como objetivo establecer lineamientos y directivas con enfoque preventivo frente al riesgo de contagio de la COVID-19, fortaleciendo el sistema de vigilancia, contención y respuesta ante su propagación. La metodología empleada tomó en cuenta la R.M. N°239-2020-MINSA, para clasificar el nivel de riesgo de exposición a la COVID-19 y la RM 283: 2020 MINSA que determina la obesidad con IMC, enfermedades pulmonares crónicas, diabetes, hipertensión, embarazo, insuficiencia renal crónica con hemodiálisis, enfermedades cardiovasculares, asma moderada, enfermedad o tratamiento inmunosupresor y cáncer. Los resultados obtenidos describieron que se implementará procedimientos obligatorios para la prevención de la COVID-19, se describió la limpieza y desinfección de los centros de trabajo, procedimientos de identificación de sintomatología de la COVID-19 previo al ingreso del centro de trabajo, lavado y desinfección de las manos obligatorio, sensibilización de la prevención del contagio en los centros de trabajo, medidas colectivas (infraestructura y ambiente de trabajo, comedor, transporte del personal, medidas para el control del personal en los talleres, almacenes, zonas administrativas, colectivas y generales); medidas de protección personal; vigilancia permanente de comorbilidades relacionadas al trabajo en el contexto de la COVID-19. La investigación concluyó que mediante el acta de aprobación del plan para la vigilancia, prevención y control de la COVID-19 en el trabajo se debe contar con una nómina de trabajadores por riesgo de exposición a la COVID-19, limpieza y desinfección en el centro de trabajo, guía de conversión porcentual de agentes desinfectantes, protocolo de segregación y disposición final de residuos, notificación de pertenecer a grupo de riesgo, protocolo para personal identificado como caso sospechoso, lista de verificación de sintomatología y antecedentes personales de la COVID-19, boletín de medidas preventivas ante el covid-19, técnica de lavado de manos según la OMS, técnica de desinfección de manos según la OMS y los equipos de protección personal según el nivel de riesgo (López, 2020).

APORTE:

El análisis del plan de seguridad y salud en el trabajo, describe como realizar un plan de vigilancia, prevención y control de la COVID-19 en el trabajo, realizando una gestión de documentos para la protección de los trabajadores donde se evalúa la exposición, el grado de limpieza, desinfección y la logística de los equipos de protección personal de los trabajadores (López, 2020).

Anexo 28: Ficha resumen – muestra: M24

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M24

TÍTULO: PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA EMPRESA CONTRATISTA C&S INVERSIONES S.A.C DEL RUBRO CONSTRUCCIÓN CIVIL – 2018

PALABRAS CLAVE: Accidente, seguridad, trabajadores, sistema de gestión.

RESUMEN:

Se realizó un estudio cuyo propósito fue proponer un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la compañía C&S Inversiones S.A.C del rubro de construcción civil. La metodología empleada utilizó de tipo proyectiva y con diseño no experimental porque se realizó una recopilación de datos, instrumentos fueron encuesta a los trabajadores de la empresa C&S Inversiones S.A.C, obteniendo unidades de análisis, que permitió diseñar la propuesta; dirigido a una población conformada por 30 trabajadores de la empresa C&S y la población en este caso se asumió igual a la muestra. Los resultados obtenidos fueron la frecuencia con la que se entrega equipos de protección personal, ante la encuesta su respuesta fue que casi nunca se les proporciona representando el 50 %, si se mantiene un área de trabajo limpio y ordenado ante la encuesta fue que pocas veces se realiza este proceso representando un 43.3%, generando por parte de los trabajadores disgusto por el desorden en la empresa, en la mejora continua del proceso iterativo se teoriza el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, además, sugirió un seguimiento en la propuesta de gestión de diseñar para eliminar riesgos, instalar barreras físicas o dispositivos de seguridad, escribir procedimientos de protección y seleccionar, instruir motivar y supervisar el personal y finalmente dieron a conocer los costos y las multas para la empresa como resultado de reducir accidentes. La investigación concluyó que la empresa con el pasar de los años ha crecido y obtenido mayor cantidad de obras, originando que los trabajadores se dediquen a producir sin tomar en cuenta su seguridad, por ello, es que se planteó una implementación de plan de seguridad y salud en el trabajo, logrando mayor seguridad laboral y evitando accidentes; se evidenció la falta de interés de su seguridad con un 100 % de accidentes dentro de la empresa y luego de la implementación del plan logró que sus trabajadores trabajen con seguridad, comprendan términos empleados en el desarrollo de la propuesta y trabajen sin con instrumentos que validen la detección de problemas en el lugar de trabajo (Pairazamán, 2018).

APORTE:

El análisis de esta investigación, indica que, al proponer un plan de seguridad y salud en el trabajo se disminuye notablemente los accidentes siguiendo procedimientos seguros que protejan y motiven al trabajador, de esa manera se brinda mayor confiabilidad durante sus actividades laborales mediante la comprensión de términos en el desarrollo del plan con instrumentos adecuados como los equipos de protección personal (Pairazamán, 2018).

Anexo 29: Ficha resumen – muestra: M25

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M25

TÍTULO: PROPUESTA DE UN PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES CON RIESGO DE EXPOSICIÓN A COVID-19 EN EL SECTOR CONSTRUCCIÓN.

PALABRAS CLAVE: Plan de vigilancia, sector construcción, COVID-19, salud ocupacional.

RESUMEN:

Esta investigación tuvo como objetivo proponer un plan que vigile, prevenga y controle la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a la Covid-19 en el sector construcción. La metodología de la investigación presentó un enfoque cuantitativo porque se justificó con la propuesta de un plan de manera imparcial y objetiva en cumplimiento de la normativa nacional vigente, el diseño fue no experimental descriptivo puesto que se limitó a observar los acontecimientos sin intervenir en los mismos y se describieron los fenómenos, situaciones, contextos y eventos, el tipo fue aplicada porque buscó dar solución a los problemas mediante conocimientos previos, la población que se consideró fueron todos los trabajadores que estuvieron en cuarentena y no presentaron ni presentan sintomatología de la COVID-19, la técnica que se empleó para la recolección de información se basó en fuentes documentarias como normas internacionales, leyes y reglamento nacionales donde se usaron diferentes medios y/o canales digitales oficiales para su publicación y distribución de dicha información, sólo se usó información científica y oficial. En los resultados se detallaron y establecieron los lineamientos para el regreso, reincorporación al trabajo del sector construcción y con factor de riesgo para la Covid-19; un plan para que vigile, prevenga y controle la salud de los trabajadores ante la Covid-19 donde se describió la limpieza y desinfección, lavo y desinfección de manos, sensibilización de la prevención del contagio en el centro de trabajo, medidas de prevención colectiva, equipos de protección personal, vigilancia de la salud del trabajador en el contexto de la Covid-19; por último, se estableció sostenibilidad del plan para la vigilancia, prevención y control de la salud donde se adoptaron medidas para evitar la transmisibilidad de SARS-COV2 donde se detalló responsabilidades del área de servicio de seguridad y salud de los trabajadores, salvaguardar los puntos críticos de contagio mediante inspecciones diarias y auditorías internas. Se concluyó que el plan propuesto cumplió con la normativa nacional vigente respecto a la emergencia sanitaria de la COVID-19, así como las recomendaciones dictadas por la Organización Mundial de la Salud, además los lineamientos que se propusieron para el regreso y la reincorporación al trabajo de los trabajadores del sector construcción son ejecutables, puesto que se basaron en la normativa vigente, esto conllevó que los lineamientos optados para la vigilancia, prevención y control de la salud reduzcan el riesgo de exposición a la COVID-19, ya que el plan presentado implementó inspecciones y auditorías que se realizaran en el transcurso de la ejecución del proyecto haciéndolo sostenible (Núñez., Panta., y Villalta, 2020).

APORTE:

Esta investigación nos aporta que para la implementación de un plan de vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a la covid-19 en el sector construcción, debe seguir obligatoriamente los lineamientos de la normativa vigente y las recomendaciones por parte de la Organización Mundial de la Salud, esto conlleva a realizar inspecciones y auditorías para lograr reducir los riesgos de exposición a la COVID-19 (Núñez., Panta., y Villalta, 2020).

Anexo 30: Ficha resumen – muestra: M26

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M26

TÍTULO: PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN DOS OBRAS DE LA UNALM (UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA).

PALABRAS CLAVE: UNALM, plan de seguridad y salud, universidades, construcción de edificios, seguridad en el trabajo, riesgos ocupacionales, dispositivos de seguridad, normas, legislación laboral, seguro de accidentes, evaluación, Perú, obras de construcción

RESUMEN:

Esta investigación tuvo como objetivo evaluar el plan de seguridad y salud en las obras de la UNALM sobre el progreso de las labores académicas en investigación de la facultad de zootecnia y el desarrollo de habilidades de enseñar, investigar, capacitar y proyectar socialmente en el instituto de biotecnología. La metodología que se empleó para la evaluación del índice del plan de seguridad y salud en el trabajo se determinó mediante la norma técnica de prevención del instituto de seguridad e higiene en el trabajo, para ello se identificó las áreas de estudio en campo, se llevó reuniones de coordinación para el ingreso a las obras, se realizó entrevistas para evaluar la seguridad y salud ocupacional y en gabinete se evaluó y analizó la siniestralidad, la población considerada fue todas las obras ejecutadas durante el periodo del año 2010 al 2015 y se consideró como muestra a las obras a ejecutar en la facultad de zootecnia y en el instituto biotecnológico. Los resultados del diagnóstico de seguridad y salud en ambas obras mediante la evaluación de un test a 24 trabajadores conformados por 12 peones, 3 oficiales y 9 operarios en temas de excavación y espacio confinado, medio ambiente, enfermedades profesionales, plan de emergencia, herramientas y equipos, ergonomía, riesgos eléctricos, trabajo de altura, superficie de trabajo y disposiciones legales, se observó mediante una encuesta los conocimientos de los trabajadores donde se calificó en un rango de 0 a 20 para determinar el nivel de conocimientos en los temas mencionados donde el 8% obtuvo una nota mayor a diecinueve, 29% entre dieciocho y diecinueve, 21% obtuvo una nota entre el dieciséis y dieciocho, 21% entre catorce y dieciséis, 17% entre doce y catorce y el 4% obtuvo una nota inferior a diez; asimismo se presentó una deficiencia en su política de seguridad y salud, organización del comité, planificación de evaluación de riesgos, requisitos legales, implementación de un sistema de gestión de SST, verificación de investigaciones de accidentes y en su revisión general no se tuvo constancia que la alta dirección haya revisado y aprobado el plan de seguridad y salud. Se concluyó que la seguridad durante la construcción (G.050) en la obra facultad de zootecnia se presentó una situación crítica porque el plan de seguridad y salud fue inconcluso, por otro lado, en la obra del instituto biotecnología la situación fue manejable porque se implementó un plan no validado y además no cuentan con una matriz IPERC actualizada, en ambas obras se presentó un incumplimiento de la ley, además se determinó que las actividades constructivas del sector construcción son de alto riesgo así se demostró en la matriz que diagnosticó riesgos intolerables (IT) e importantes (IM), asimismo el índice de accidentabilidad antes de la implementación del plan de seguridad y salud era de 1840.8 accidentes por cada 100 trabajadores, pero a partir de su implementación mostró un descenso de 54 accidentes por cada 100 trabajadores, porque se mejoró la capacitación y sensibilización del personal en la adquisición de EPPS (Huayta, 2016).

APORTE:

La propuesta de un plan de seguridad y salud en el trabajo en las obras de edificaciones, varía según la envergadura del proyecto, pero se tiene el mismo objetivo de reducir el nivel de accidentabilidad mediante la implementación de formatos IPERC que ayuda a determinar la valorización del riesgo, de esta manera se logra brindar capacitaciones pertinentes y sensibilizar a los trabajadores que usen los EPPS (Huayta, 2016).

Anexo 31: Ficha resumen – muestra: M27

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M27

TÍTULO: ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD, SALUD Y BIENESTAR OCUPACIONAL EN LAS OBRAS CIVILES EN ZONAS URBANAS DE LIMA – PERÚ

PALABRAS CLAVE: Seguridad, salud y bienestar ocupacional en la construcción en la provincia de Lima – Perú.

RESUMEN:

Esta investigación tuvo como objetivo principal desarrollar un plan de seguridad, salud y bienestar ocupacional detallado que acate las normas y leyes vigentes que debe tener toda obra de construcción urbana. El método empleado se basó en realizar un diagnóstico del plan en base al reglamento de seguridad y salud en el trabajo DS-009-2005-TR, el estándar OHSAS 18001:2007 y como guía o información de soporte en la OHSAS 18002 de 1999, la recolección de datos fue mediante encuestas, visitas a medianas y pequeñas empresas del sector construcción en Lima Metropolitana para que verificaran el nivel de implementación en temas de planificación, seguimiento y verificación. Los resultados obtenidos fueron la aplicación del plan de seguridad, salud y bienestar ocupacional en la construcción de un edificio de 4 pisos ubicado en el distrito de San Martín de Porres, donde se detalló los aspectos generales del proyecto, la identificación del problema que producía la exposición de los trabajadores a los riesgos con alta probabilidad de accidentes mortales y enfermedades ocupacionales, las causas y efectos, planteamiento de alternativas de solución, evaluación y selección de la alternativa solución fue la aplicación del método de evaluación general de riesgos, estrategias adoptadas para desarrollar la solución propuesta que consistió en la clasificación de las actividades de trabajo e identificación de riesgos. La investigación concluyó que el desarrollar un plan de seguridad y salud implicó implementar normas vigentes, procedimientos de trabajo, registros que les permitía llevar un control de los recursos económicos y humanos dentro de la empresa que ayudó a asociar los riesgos en el proceso de la actividad constructiva, de esa manera, consiguieron prestar mayor atención al lugar de trabajo y peligros que lo rodean, logrando que se disminuya en un 74% el riesgo con la implementación del plan, y mediante sus encuestas se determinó que la mayoría de empresas no gestionan un plan en seguridad y salud, y la menoría que sí gestiona no tiene en cuenta la estructura del sistema apropiado para aumentar la operatividad de las empresas (Valverde, 2018).

APORTE:

El desarrollar un plan de seguridad y salud en el trabajo implica que este debe implementar leyes y normativas vigentes, mencionar los procedimientos de trabajo seguro, y llevar un registro de todos los accidentes e incidentes ocurridos en obra para un mejor control de los recursos económicos y humanos, para garantizar la integridad física de los trabajadores en su lugar de trabajo y peligros que lo rodean (Valverde, 2018).

Anexo 32: Ficha resumen – muestra: M28

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M28

TÍTULO: IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN OHSAS 18001-2007 EN UNA CONSTRUCTORA, PARA LA MEJORA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRAS, HUARAZ 2017

PALABRAS CLAVE: Sistema, gestión, OHSAS, seguridad, salud ocupacional, seguridad y salud en el trabajo, sistema de gestión, SST

RESUMEN:

Esta investigación tuvo como objetivo implementar un sistema de gestión basado en los lineamientos de la norma OHSAS 18001-2007 en una constructora, para mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo en el sector construcción. La metodología fue descriptiva y el diseño fue no experimental transversal, se determinó que la población fueron todas las empresas del sector construcción de la ciudad de Huaraz, que implementaron y certificaron el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo sujeto a estándares internacionales, la muestra fue la constructora Coral Ingeniería y Construcción SAC. Los resultados determinaron implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SST) sujeto a la normativa OHSAS 18001-2007, esto permitió a la empresa implementar la metodología PHVA (planifica, hace, verifica y actúa), política preventiva, describiendo un control de los riesgos en el desempeño de la gestión de SST, eliminar o reducir los riesgos y una mejora continua, además se comparó el tiempo demandado en llenar los formatos de evaluación e identificación riesgos, charlas, pausas activas y documentación si se produjera un accidente o incidente peligroso; en el segundo caso se generó un tiempo y gasto económico mayor mientras que el primero caso no, contribuyó a la sensibilización de las lecciones aprendidas en los programas de capacitaciones; la certificación OHSAS 18001:2007 logró una mayor productividad y efectividad a la empresa; el conocimiento y determinación de la línea base del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo logró cumplir con las normativas de seguridad y salud. La investigación concluyó que la empresa mostró un nivel de cumplimiento de 45.22% de acuerdo al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo OHSAS 18001:2007, luego de la implementación el nivel de cumplimiento fue 100%, ya que en la auditoria de certificación existieron no conformidades, además minimizó el índice de frecuencia en 11.67, gravedad en 35.01 y accidentabilidad de 2.04, se logró preservar, mantener y mejorar la seguridad y salud en el trabajo de todos los colaboradores durante la ejecución del proyecto (Tinoco, 2020)

APORTE:

La implementación y certificación de un plan en base a la normativa OHSAS 18001:2007, permite mejorar la seguridad y salud de todos los colaboradores durante la ejecución del proyecto, reduce los índices de frecuencia, gravedad y accidentabilidad, logrando preservar, mantener y mejorar la gestión de los riesgos producidos, teniendo un registro constante y actualizado de las actividades evitando pérdidas económicas (Tinoco, 2020).

Anexo 33: Ficha resumen – muestra: M29

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M29

TÍTULO: PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA UNA EMPRESA CONSTRUCTORA

PALABRAS CLAVE: Seguridad y salud en el trabajo

RESUMEN:

Esta investigación propuso implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que influya en la prevención de accidentes en la empresa JDYLAN S.A.C. La metodología empleada fue realizar un análisis de la empresa donde se consideró un organigrama, un estudio FODA para observar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la empresa ante sus actividades constructivas y la identificación de los principales procesos por puesto de trabajo, de este modo se organizó las funciones de cada miembro desde el peón hasta el gerente general. Los resultados obtenidos se enfocaron en desarrollar un sistema de gestión donde se detalle el alcance de todas las actividades que se desarrollen dentro de la obra de construcción, la política se enfocó en organizar y proteger la seguridad y salud de todos los trabajadores involucrados, cumplimiento de los requisitos legales y una mejora continua, la organización bajo una supervisión de seguridad y salud constante, planificación y aplicación donde se identificó los peligros para posteriormente ser evaluados mediante una matriz IPER que reflejó la severidad del daño causado, asimismo, se considera un la implementación y operación donde se designa responsabilidades y funciones para una buena gestión de documentación referente a la toma de decisiones mediante una comunicación activa. Esta investigación concluyó que proponer un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en JDYLAN S.A.C, que es una empresa con pocos trabajadores y elabora obras pequeñas asumió con vital importancia mantener controles mínimos de seguridad y supervisión, que no pongan en riesgo la salud de todos los trabajadores y pérdidas económicas, al ser evaluados mediante la matriz de identificación de peligros y riesgos se identificó que los peligros como orden y limpieza, obstrucción de vías de acceso, manejo de instalaciones eléctricas y equipos energizados fueron 33% tolerables, 38% moderados, 25% importantes y 3% intolerables, describiendo así que fue indispensable lograr que se desarrolle una política, definir los objetivos y metas, desarrollar un matriz IPER para cada actividad y establecer planes de respuestas y emergencia antes situaciones de peligros (Mostacero, 2017).

APORTE:

Implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo apoya al identificar los peligros y riesgos mediante la matriz IPER que evalúa, registra los incidentes y accidentes producidos para el proceso de documentación requerido por ley, y controla al establecer planes de respuesta ante situaciones de emergencia, de esta manera se lleva a cabo controles de supervisión que evite poner en riesgo la salud de los trabajadores dentro y fuera de la obra (Mostacero, 2017).

Anexo 34: Ficha resumen – muestra: M30

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M30

TÍTULO: PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA UNA EMPRESA CONSTRUCTORA DE EDIFICACIONES

PALABRAS CLAVE: Condiciones de trabajo, construcción, medidas de seguridad, seguridad industrial, normas, salud ocupacional y empresas constructoras.

RESUMEN:

La presente investigación propuso un sistema de gestión de seguridad y salud para la empresa constructora de edificaciones. La metodología empleada tuvo una espacialidad proporcionada por la empresa inmobiliaria ABC, su rubro fue construcción de edificios, la población considerada fue igual a la muestra conformada por edificaciones de 5 a 7 pisos y un sótano para el estacionamiento de vehículos. En los resultados se detalló el esquema del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que contó con fase previa, concientización dentro de la organización, capacitaciones sobre la norma OHSAS 18001, planificación, implantación y verificación, la fase preliminar consistió en la descripción de la empresa e identificó los principales procesos de construcción, formación de equipo de trabajo, determinó el alcance, detalló una política empresarial, responsabilidades, implementó una normativa, análisis y evaluación de riesgos, procedimientos de trabajo de alto riesgo, programa de capacitaciones, plan de respuesta ante emergencias y formatos siguiendo el esquema de la norma G.050; para la sensibilizar dentro a toda la organización se realizó charlas de acuerdo al grado de empleados que brinda el encargado de seguridad y salud; en las capacitaciones sobre temas de la normativa OHSAS 18001 se detalló que se tenía que firmar un formato de asistencia que evidencie la participación de los trabajadores según las actividades descritas por el cronograma de obra; en la planificación se designó los representantes y encargados, se implementó el alcance y la política, mecanismos para identificar los requisitos legales y cumplimiento, gestión de riesgos, objetivos y programas; para la implementación se usó un organigrama, manual de organizaciones y funciones, capacitaciones en la empresa, mecanismos de comunicación, participación y consulta, control de operación, control de documentos y planes de respuesta ante emergencias; en la verificación se mencionó que se realizaron monitoreos del desempeño laboral, inspecciones de incidentes y accidentes, no conformidades, acciones preventivas y correctivas, control de registros, auditoría interna y revisión por la gerencia. Se concluyó que la eficiencia del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo no es medible por el número de documentos anexados, sino por el nivel de cultura de prevención que ofrece la empresa a todos los trabajadores, ya que no tuvieron estándares de seguridad para todos los procedimientos de trabajo, pero si contaron con una formación de trabajo seguro debido a que tuvieron una comunicación constante en las reuniones de seguridad; se implementó un sistema de gestión de SST para brindar a la empresa datos estadísticos que evaluaron el desempeño de las actividades que se ejecutaron, esto permitió proponer medidas para una mejora continua, crear planes de SST, programas y estrategias, además se tuvo que elaborar una matriz IPERC que vaya de acuerdo a las actividades que se planearon realizar, los exámenes médicos son importantes porque permite dar seguimiento al estado actual de la salud de los trabajadores (Barandiarán, 2014).

APORTE:

Implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo debe basarse en la documentación estipulada por las normativas vigentes de seguridad y salud, además, proponer una cultura de prevención, implementar formatos de identificación y evaluación de riesgos en las actividades de trabajo mediante la matriz IPERC, y realizar exámenes médicos para dar seguimiento a la salud ayudan a implementar dentro del sistema de gestión datos estadísticos que logran evaluar el desempeño de los trabajadores en las jornadas laborales como mejora continua (Barandiarán, 2014).

Anexo 35: Ficha resumen – muestra: M31

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M31

TÍTULO: GESTIÓN DE SEGURIDAD PARA DISMINUIR EL ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES MULTIFAMILIARES

PALABRAS CLAVE: Gestión de seguridad, índices de accidentabilidad y edificaciones multifamiliares.

RESUMEN:

Se realizó un estudio cuyo objetivo fue evaluar la gestión de la seguridad para disminuir el índice de accidentabilidad en la construcción del edificio multifamiliar Torre 2 Paseo San Martín en la ciudad de Lima. La metodología empleada en esta investigación fue tipo aplicada, debido a que se investigó como la gestión repercute en los índices de seguridad laboral, cuantitativa porque analizó la gestión documental fácilmente medible y cuantificable, cualitativa porque consideró normas técnicas, descriptiva porque explicó los eventos transcurridos en la gestión de seguridad; de diseño fue no experimental dado que la información recopilada no puede manipular deliberadamente las variables; la población considerada fue los edificios multifamiliares en el distrito de San Martín de Porres hasta 10 pisos y como muestra fue el edificio Multifamiliar Torre 2 Paseo San Martín. Los resultados fueron obtenidos a través de un cuestionario de preguntas cerradas acerca de los procesos de gestión de seguridad según la norma OHSAS 18001, se observó que en el proceso de la gestión de seguridad para la implementación de la gestión de seguridad se elaboró un diagnóstico de línea base, la documentación requerida para el buen funcionamiento, pero no se realizó capacitaciones y charlas relacionadas al funcionamiento del sistema, afirmando que el 67% del proceso de la implementación de la gestión de seguridad se aplicó en la construcción, el 33% no lo aplicó; mientras que en la aplicación se realizó reuniones de supervisor de seguridad, se evaluó las estadísticas mensuales, pero no cumplieron con charlas, capacitaciones y autorías internas, lo cual representa que el 40% de la aplicación si cumplió mientras que el 60% no; y en el control de la gestión de seguridad se realizó exámenes médicos para el personal, revisión estadística mensual, pero no se realizaron exámenes preocupaciones, inspecciones planificadas, monitoreo, capacitaciones y reuniones con todo el personal lo que representa que el 40% del control se cumplió mientras que el 60% no. Esta investigación concluyó que al realizar un análisis comparativo de la Torre 1 y 2 con el índice de accidentabilidad se obtuvo que en el primer caso que la accidentabilidad fue de 2.8 mientras que el segundo caso fue de 2.1, por lo tanto, se disminuyó en un 25%, además la gestión de seguridad se puede optimizar realizando charlas y capacitaciones previas para que los obreros puedan identificar los accidentes a los están expuestos, además, la aplicación del sistema de gestión de seguridad mejoró en un 60% realizando reuniones en obra, capacitaciones a todos los trabajadores, auditorías internas, inspecciones planificadas, de esta manera se logra concientizar al trabajador en una cultura de prevención (Ruiz., y Nieto 2016).

APORTE:

La implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo ayuda a optimizar y minimizar los índices de accidentabilidad en los procesos constructivos, mediante una buena implementación, aplicación y control de capacitaciones, charlas y auditoría internas previas para la identificación de la exposición en sus actividades laborales dentro de obra, de esta manera se logra concientizar a los trabajadores sobre la importancia de generar una cultura de prevención en todos los involucrados de la obra (Ruiz., y Nieto 2016).

Anexo 36: Ficha resumen – muestra: M32

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M32

TÍTULO: PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA REDUCCION DE RIESGOS EN LA CONSTRUCTORA Y CONSULTORA G-ORTIZ ARQUITECTOS E INGENIEROS S.A.C- 2017.

PALABRAS CLAVE: Sistema de seguridad y salud en el trabajo, reducción de accidentes, constructora, capacitaciones y charlas de inducción.

RESUMEN:

La presente investigación propuso implementar un sistema de seguridad y salud ocupacional que reduzca el riesgo en la Constructora y Consultora G-ORTIZ Arquitectos e Ingenieros S.A.C. La metodología empleada fue de tipo cuantitativa, con un enfoque comprensivo interpretativo, el método fue inductivo/deductivo porque se inició de casos y evidencias particulares para dar a conocer la relación de asociación que existe entre dos o más conceptos y el diseño de investigación fue no experimental descriptiva correlacional y transversal. Los resultados fueron enfocados en el modelo tricondicional donde se detalló tres condiciones fundamentados en el comportamiento, la primera condición “trabajador debe poder trabajar seguro” se determinó que el ambiente laboral debe ser adecuado al igual que las herramientas, equipos e instalaciones; la segunda condición “debe saber trabajar seguro” se mencionó que todos los empleados cuenten con la información y formación apropiada en temas de seguridad laboral; la tercera y última condición “debe querer trabajar seguro” se precisó en la motivación de los trabajadores para un compartimiento seguro al momento de realizar sus actividades; asimismo se estableció siete etapas para el proceso de gestión de seguridad basada en el comportamiento (PGSBC) la primera etapa correspondió al análisis funcional del comportamiento que se basó en evidencias de registros de siniestralidad, análisis de accidentes, información disponible de encuestas, observación del trabajo, entrevistas y reuniones para determinar la lista de conductas clave (LCC); la segunda etapa fue la planificación de la acción preventiva donde se precisó desarrollar varios métodos de intervención y control de resultados; la tercera etapa correspondió a la elaboración del material informativo sobre conductas seguras; la cuarta etapa determinó una línea de base múltiple donde en el eje horizontal se sitúa el tiempo y en el eje vertical la variable dependiente; la quinta etapa detalló la intervención sobre la LCC mediante metodologías de intervención basado en el comportamiento, sentimientos y actitudes positivas; la sexta etapa del PGSBC diagnosticó una evaluación continua, rigurosa y objetiva; en última etapa del ciclo se precisó mantener la vigencia y la utilidad de un programa eficaz que sea revisado periódicamente y pueda readaptarse a los cambios. Esta investigación concluyó que mediante una mejora continua se logró optimizar la gestión documental referida a la seguridad y salud de los trabajadores en base al comportamiento laboral que es una herramienta que permitió cumplir los estándares de seguridad establecidos por la legislación vigente, se precisó que para la efectividad del plan mediante un sistema de gestión de seguridad y salud fue empleado en auditorías en base a un programa anual de seguridad para identificar las no conformidades y generar un nivel de competitividad, además se estableció un compromiso por parte de todos los involucrados para la participación de las capacitaciones que permitió facilitar la adaptación y los cambios pertinentes del sistema de SST (Contreras, 2017).

APORTE:

El análisis de la propuesta de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bien detallado y bajo una mejora continua ayuda en la gestión de documentos relacionada con seguridad y salud de los trabajadores, además se induce a los trabajadores un comportamiento seguro para la ejecución de sus actividades mediante programas de capacitaciones, auditorías y un compromiso por parte del recurso humano que vaya relacionado con cada actividad que realice dentro de obra (Contreras, 2017).

Anexo 37: Ficha resumen – muestra: M33

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M33

TÍTULO: DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001:2007, PARA REDUCIR LOS RIEGOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES DE LA EMPRESA AMERITECH CONSTRUCTORA E INVERSIONES S.A.C.

PALABRAS CLAVE: Normas OHSAS 18001:2007, salud ocupacional, seguridad, edificaciones, construcción y riesgos laborales.

RESUMEN:

La investigación diseñó un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en base a la norma OHSAS 18001:2007, para la reducir los riesgos laborales en la construcción de la residencial Barcelona elaborada por la empresa Ameritech Constructora e Inversiones S.A.C. La metodología empleada tuvo como unidad de análisis a la empresa Ameritech Constructora e Inversiones S.A.C, la población fue los riesgos de todas las obras, la muestra seleccionada fue todos los riesgos de la obra residencial Barcelona, para lo cual se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, el tipo de investigación fue correlacional y el diseño de investigación fue experimental. Los resultados obtenidos fueron el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, mediante un diagnóstico situacional, lo que permitió identificar las principales actividades que se llevaron a cabo en el proceso de construcción de la residencial Barcelona se consideró una estructura basada en la norma OHSAS 18001:2007, por lo que se contó con una política, planificación, implementación, operación, verificación y la revisión por la dirección; mientras que en los requisitos generales tuvieron que cumplir con una gestión documental, implementación, mantener y mejorar continuamente; por otro lado, en la política de seguridad y salud en el trabajo la empresa se comprometió a proporcionar un ambiente de trabajo seguro y saludable, sensibilizaciones sobre los peligros existentes en cada actividad, inducciones, capacitaciones, una mejora continua y cumplir con las normativas y leyes vigentes en materia de seguridad y salud en el trabajo; en cambio en la planificación se identificó los peligros, evaluó los riesgos y se determinó los controles, requisitos legales que serán cumplidas obligatoriamente, los objetivos propuestos deben ser medibles y cuantificables además tuvieron que relacionarlo directamente con la política de la empresa, cabe mencionar que cada objetivo planteado debe de tener un programa de cumplimiento; por lo contrario, al implementar y operar se consideró recursos, funciones, responsabilidades, autoridad, organigrama, competencias, formación, toma de conciencia, comunicación, participación, documentación, control de documentos, operaciones, preparación y respuesta de emergencias; asimismo en como verificación se consideró medir y seguir el desempeño, evaluar el cumplimiento legal, investigar incidentes, no conformidades, acción correctiva, preventivas, control de riesgos y auditorías internas; por último, en la revisión por la dirección se tomó en cuenta el análisis del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional. Esta investigación concluyó con la identificación y clasificación de procesos en las actividades de construcción con la elaboración de un flujograma para la observación que realizaron en el proceso con la aplicación de la matriz IPERC, además, el cumplimiento fue basado en la norma OHSAS 18001:2007 presentando deficiencia en la elaboración en la política, planificación y revisión por la dirección presentó un 0%, en la implementación y operación presentó un 8% y en verificación presentó un 16.67%, los peligros en ambientes laborales presentó un riesgo del 58% como inaceptable, 36% significativo y 6% poco significativo, asimismo, se elaboró una política con principios básicos de todas las actividades, procedimientos que siguieron la norma OHSAS 18001:2007, elaboración de documentos y formatos para la implementación de un sistema de gestión, reglamento interno, un programa por cada objetivo, plan de respuesta ante emergencias y tomó en cuenta requisitos legales para la implementación (Chirinos., y Loyaga, 2016).

APORTE:

La elaboración de un plan de seguridad y salud en el trabajo debe seguir los lineamientos basados en la norma OHSAS 18001:2007 para la elaboración de un sistema de gestión donde se identifique y clasifique las actividades, para luego realizar un diagnóstico situacional con medidas que optimicen el buen funcionamiento del sistema, se realice un programa por cada objetivo, se implemente un plan de respuesta ante emergencias, asimismo, mediante la matriz IPERC se logra evaluar y registrar los accidentes para mantener mayor control en obra (Chirinos., y Loyaga, 2016).

Anexo 38: Ficha resumen – muestra: M34

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M34

TÍTULO: PROPUESTA DE UNA GUÍA TÉCNICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA LEY 29783 EN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA LIMA PERÚ

PALABRAS CLAVE: Seguridad laboral, salud ocupacional, seguridad industrial, industria de la construcción, legislación, ingeniería civil.

APORTE:

La presente investigación propuso una guía técnica que brinde a las pequeñas y medianas empresas constructoras un documento que sirva de base para que dichas empresas puedan generar y aplicar un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en base a lineamientos de la Ley de SST y su reglamento. La metodología se basó en la normativa OHSAS 18001 para planear, hacer, verificar y actuar (PHVA) para una mejora continua. En los resultados se consideró un modelo del sistema de gestión basado en una política en donde la empresa se compromete a velar por la seguridad y salud de los trabajadores, en el esquema se consideró: política de seguridad y salud en el trabajo donde se manifestó el compromiso de la empresa para brindar un ambiente de trabajo seguro y saludable; en la planificación se identificó peligros, evaluó riesgos, determinó controles, requisitos legales, objetivos y programas; al implementar y operar se describió las funciones, responsabilidades, autoridades, competencias, formación, toma de conciencia, comunicación, participación, comités, reglamento interno, documentación, control de documentos, operacional, preparación y respuesta ante emergencias; en la verificación y acciones correctivas se midió el progreso del sistema implementado; en la revisión por la gerencia y mejora continua se analizó los resultados de la medición y seguimiento del desempeño; para implementar el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo se describió la responsabilidad de todos los miembros de las organizaciones; los elementos claves determinaron el compromiso de todos los niveles de la organización para identificar las no conformidades; finalmente en los beneficios se afirma la continuidad de las actividades de manera segura para mejorar la imagen de la organización, motivar a los trabajadores, reducir el número de incidentes, reducir la pérdida de materiales, buena reputación y cumplir con la legislación vigente. Este estudio concluyó que implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo alineado con el objetivo de la ley de seguridad y salud generó una cultura de trabajo seguro, para ello se informó las estadísticas de incidentes, revisó y actualizó periódicamente los procedimientos del sistema para eliminar los comportamientos peligrosos, además fue de vital importancia el rol del ministerio de trabajo y promoción del empleo como difusor y fiscalizador de los requisitos legales, ya que mediante su participación se logró establecer y alcanzar metas (Beathyate., y Rojas., 2015).

APORTE:

La elaboración de un plan de seguridad y salud en el trabajo bajo la Ley N°29783 en las empresas constructoras mejora el ambiente laboral, elimina los comportamientos peligrosos y genera una cultura de trabajo seguro, gestionando los accidentes mediante estadísticas que son revisadas y actualizadas periódicamente con ayuda de la participación del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo para fiscalizar el cumplimiento de los requisitos legales y el reporte estadístico (Beathyate., y Rojas., 2015).

Anexo 39: Ficha resumen – muestra: M35

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M35

TÍTULO: PROPUESTA DE IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN UNA EMPRESA CONSTRUCTORA, AMAZONAS-PERU

PALABRAS CLAVE: Salud, enfermedad profesional, trabajo, riesgos, prevención, seguridad.

RESUMEN:

En la presente investigación propuso una implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en base a la Norma OHSAS 18001:2007 en la organización ABC. El método empleado fue el inductivo, ya que se observó y analizó los problemas dentro de la empresa, a su vez es de tipo aplicada debido a que se usó conocimientos previos, la población fue 90 trabajadores de la empresa ABC y la muestra fue de 60 personas, los instrumentos considerados fueron la lista de verificación de lineamientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, encuesta de clima de seguridad y evidencias fotográficas. En los resultados fueron la identificación de cada una de las percepciones en materia de seguridad realizadas por encuestas, para luego introducidos en el software SPSS, donde se observó que: la alta dirección tuvo poco compromiso con los temas de trabajo seguro, además se indicó que no se incitó el uso de equipos de seguridad, el personal de la empresa reconoció que la seguridad es importante, sin embargo no usan por temas de incomodidad, las inspecciones de seguridad que se realizaron no son apropiadas, porque no se realizan frecuentemente y no se corrige las no conformidad, los trabajadores tuvieron una percepción de los riesgos, sin embargo, no trabajan de manera segura asimismo no se brindó capacitaciones evidenciando el desconocimiento de normas de seguridad de la empresa, además la comunicación dentro de la empresa fue deficiente, por ello se determinó que de 125 ítems de la lista de verificación la empresa implementó 7 ítems, es decir que de un 100% solo se implementó un 5.60% de los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007, además el comportamiento los trabajadores ante sus actividades laborales fue deficiente debido a que no cuentan con equipos de protección personal y colectiva. Se concluyó que no se cuenta con un sistema de seguridad y salud en el trabajo dirigido a la empresa, además no se mantiene un registro de actividades ejecutadas, asimismo el personal no es capacitado en seguridad; lo que significó que si no hay un buen sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo no se podrá generar una buena cultura de prevención (Novoa, 2016).

APORTE:

La elaboración de una propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud es deficiente e inadecuada cuando no genera una cultura de prevención que imparta conocimientos de las normas de seguridad y salud a todos sus trabajadores para que sean conscientes de la vulnerabilidad a la que están expuestos por no saber y exigir al empleador los equipos los equipos de protección individual y colectiva adecuados para cada tipo de actividad (Novoa, 2016).

Anexo 40: Ficha resumen – muestra: M36

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M36

TÍTULO: PLAN ANUAL DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE, 2018
PALABRAS CLAVE: Plan anual, seguridad, salud ocupacional, medio ambiente, sistema de seguridad.

RESUMEN:

La presente investigación tuvo como objetivo garantizar que las actividades de IMAX se desarrollen bajo los lineamientos técnicos necesarios con el fin de que los trabajadores no sufran accidentes de trabajo ni enfermedades ocupacionales. La metodología que se empleó para el plan de seguridad y salud en el trabajo detalló un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional y medio ambiente, tomando como referencia las normas nacionales de cumplimiento obligatorio, la población fue igual a la muestra y fueron todas las actividades en la construcción del proyecto “Habilitación urbana Villa Marina IV etapa”. En los resultados se determinó: las responsabilidades del generante general, jefe de SSTMA /prevencionista de riesgos, maestro de obra y trabajadores para la ejecución del plan, en donde se detalló que el gerente general aprobó el plan de seguridad y salud en el trabajo, brindó supervisión y entrenamiento para implementar programas de seguridad, veló por el cumplimiento de la política de seguridad para eliminar los riesgos y proteger la salud y seguridad de los trabajadores e implementó el sistema de gestión de SSTMA; asimismo se describió los elementos del plan de seguridad y salud en el trabajo para identificar los requisitos legales y contractuales que se relacionaron con la seguridad y salud en el trabajo, análisis preliminar de niveles de riesgos (APNR), planos para la instalación de protecciones colectivas, análisis preventivo de trabajo (APT), capacitación y sensibilización del personal, gestión de no conformidades – programas de inspecciones y auditorias, objetivos y metas en mejora de la seguridad y salud ocupacional y un plan de respuesta ante emergencias; y por último en los mecanismos de supervisión y control se detalló los instrucciones internas y externas para evaluar con regularidad los resultados logrados por acciones de una mejora continua. Se concluyó con la elaboración del plan anual de seguridad, salud y medio ambiente para la obra Habilitación urbana Villa Marina IV etapa, 2018 (Castro, 2018).

APORTE:

Esta investigación indica que para la implementación de un plan anual de seguridad, salud y medio ambiente se tiene que tomar como cumplimiento obligatorio los lineamientos de la normativas nacionales, ya que describe y detalla el contenido del plan para su implementación, dando énfasis en los mecanismos de supervisión y control, responsabilidades en la implementación y ejecución del plan y en los elementos del plan de seguridad y salud en el trabajo, para lograr brindar un ambiente seguro, eliminar los riesgos y proteger la salud y seguridad de los trabajadores (Castro, 2018).

Anexo 41: Ficha resumen – muestra: M37

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M37

TÍTULO: DISEÑO DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA EMPRESA GT CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.C. SAN JACINTO, 2018

PALABRAS CLAVE: Plan de seguridad, salud en el trabajo y accidentes laborales.

RESUMEN:

Esta investigación diseñó un plan de seguridad y salud en el trabajo para reducir la siniestralidad laboral en la entidad GT Constructores y Consultores La S.A.C. El diseño de investigación fue descriptivo, puesto que se describió los hechos como se observaron, su población fue de 30 trabajadores de la empresa GT y como muestra se tuvo que es la misma población, la técnica para la recolección de datos fue la observación directa y la encuestas, mientras que los instrumentos utilizados fueron los cuestionarios y un check list con lineamiento de verificación del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. En los resultados se presentó un diagnóstico de la línea base con verificación de los lineamientos del sistema de seguridad y salud en el trabajo, obteniendo un 20% de cumplimiento, mientras que el 80% es de no cumplimiento; con relación al sistema de seguridad y salud de la empresa, demostraron que el 75% se mostraba muy en desacuerdo, el 2% algo en desacuerdo, 11% ni de acuerdo ni en desacuerdo, 3% algo de acuerdo y 8% muy de acuerdo, lo que indicó que los empleados desconocen de los estándares de calidad en seguridad y salud; en la planificación se estableció el diseño y se realizó un análisis del plan de seguridad y salud en el trabajo con actividades programadas, generando datos anuales donde se logró capacitar a los trabajadores, mejorar los ambientes de trabajo y fortaleció una cultura de prevención y seguridad en la empresa para efectos del cumplimiento de dicho plan. Esta investigación concluyó que la empresa no cuenta con la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, además describió que los empleados no conocen los peligros a los que están expuestos en relación a sus actividades, generando condiciones inseguras, ya que por parte de la empresa mostró interés en lo económico y no en la integridad de los trabajadores (Marquez, 2019).

APORTE:

El interés de la empresa constructora predomina en generar rentabilidad económica y competitividad en la industria constructiva, sin embargo, no consideran la seguridad física y emocional de los trabajadores, siendo el principal activo en cualquier organización para brindar un servicio integral y con altos estándares de calidad, por esta razón se debe aplicar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que se base en los lineamientos de las normativas y leyes vigentes para identificar, evaluar, gestionar y prescindir de los accidentes para brindar un ambiente de trabajo seguro (Marquez, 2019).

Anexo 42: Ficha resumen – muestra: M38

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M38

TÍTULO: PROPUESTA DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

PALABRAS CLAVE: Construcción-medidas de seguridad, salud ocupacional y seguridad industrial.

RESUMEN:

Se realizó un estudio cuyo propósito fue la propuesta de un plan de seguridad y salud detallado, en base a las normas y leyes vigentes para obras de edificaciones y obras civiles. La metodología empleada se basó en la revisión de la Norma G.050 y de normativas vigentes, para disponer de la mayor información posible y llevar a cabo la propuesta. Los resultados obtenidos fueron la propuesta de un plan de seguridad y salud para obras de construcción que presentó una estructura conformada por el objetivo del plan, descripción del sistema de gestión de seguridad, responsabilidades en la aplicación y ejecución del plan, elementos del plan (identificar requisitos legales y contractuales, analizar riesgos y procedimientos para las actividades de alto riesgo), capacitar y sensibilizar al personal, gestión de no conformidades (programa de inspecciones, monitoreo y mediciones de desempeño: auditorías indicadores y revisiones gerenciales), objetivos y metas en salud y seguridad, plan de respuesta ante emergencias y aseguramiento de la implementación del plan (plano o croquis y plano del emplazamiento). La investigación concluyó que desarrollar un plan de seguridad, salud y medio ambiente para un proyecto de construcción implica implementar estándares, procedimientos, registros para que se permita un mejor control de las actividades y que estas deben ser realizadas de acuerdo al diseño y estructura del plan, controlando la seguridad y salud en un análisis de riesgos asociados a los procesos, ya que, identificó peligros, evaluó y mitigó riesgos que involucran pérdidas humanas; permitió conseguir una mayor atención en el lugar del trabajo y los peligros que lo rodean, mejorando la producción en seguridad de la obra; las operaciones que se realizaron en todo el proyecto de construcción tuvieron un impacto en la salud de los trabajadores y del ambiente por eso al realizar el análisis de riesgos de cualquier actividad influyó implícitamente en el aspecto ambiental de dicha actividad; los trabajadores mediante el plan entendieron que son los responsables de su propia seguridad (Ruiz, 2011).

APORTE:

Esta investigación demuestra que la seguridad y salud en el trabajo depende de cada uno de los trabajadores, sin embargo, brinda responsabilidad directa a la empresa en la implementación de manejo de estándares, procedimientos, registros que controlen las actividades que realizan los trabajadores y deben ir de la mano con el diseño y estructura de la implementación del plan de seguridad y salud en el trabajo propuesto por la empresa para que se identifique peligros, evalúe y mitigue, mejorando la producción en la obra y conservando la salud de los trabajadores, a su vez preservando el medio ambiente, mejorando la producción y operaciones que se realizan en todo el proyecto (Ruiz, 2011).

Anexo 43: Ficha resumen – muestra: M39

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M39

TÍTULO: IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA DISMINUIR LOS INCIDENTES Y ACCIDENTES LABORALES DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA R&W CONSTRUCTORA Y SERVICIOS GENERALES, LIMA 2017

PALABRAS CLAVE: Implementación de un sistema de gestión de seguridad, accidentes laborales, constructora

RESUMEN:

El trabajo de investigación tuvo como objetivo implementar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional disminuye los accidentes e incidentes en la empresa R&W constructora y servicios generales, Lima 2017. El diseño de investigación fue cuasi experimental debido a que no se manipuló la variable independiente en relación con la variable dependiente, asimismo la investigación fue aplicada porque tomó como solución teorías de conocimiento práctico y útil, consideró como unidad de análisis a todos los trabajadores de la empresa R&W, la población la conformó todos los accidentes e incidentes obtenidos desde abril hasta julio y de agosto hasta octubre, mientras que la muestra fue igual a la población, las técnicas de muestro empleadas fueron probabilístico por conveniencia, usando para la recolección de información la observación y la entrevista e instrumentos como el programa Microsoft Excel, formatos de capacitaciones e imágenes, además el análisis de datos fue registrado y tabulado en un software computarizado llamado SPSS22. Los resultados determinaron que el análisis del AST en base a la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo tuvo un impacto positivo debido a que hubo un incremento de 44.59% a un 87.29%, asimismo se presentó un incremento en el porcentaje del personal capacitado en el antes y después de la implementación en el sistema, el cual varía de un 56.83% hasta el 89% una vez capacitados, lo que representó un aumento del 56.61%; mientras que el porcentaje de reducción de incidentes después de implementado el SGSST redujo en 66.66% los incidentes, lo cual demostró que el índice de accidentes se redujo considerablemente en un 65.20%. Esta investigación concluyó que el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo si disminuye los incidentes y accidentes, debido a que, se aplicó medidas de control como las capacitaciones, simulacros, supervisiones, plan anual de seguridad y salud, además de crear una cultura organizacional de prevención, dando conocimiento de la política a todos los involucrados para la gestión de los peligros según las actividades desarrolladas por los trabajadores (Vega, 2017).

APORTE:

La implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo reduce accidentes e incidentes laborales, debido a que la empresa ejecuta medidas de control como capacitaciones, simulacros, supervisiones y plan anual de seguridad y salud, brindando información que genere un control de actos y condiciones seguras, de esta manera se crea una cultura de prevención teniendo un control y seguimiento minucioso de los trabajadores (Vega, 2017).

Anexo 44: Ficha resumen – muestra: M40

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M40

TÍTULO: APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO LEY 29783 PARA REDUCIR LOS RIESGOS LABORALES, EMPRESA EDIFICACIONES INMOBILIARIAS S.A.C. 2017

PALABRAS CLAVE: Gestión de seguridad y salud en el trabajo, riesgos laborales

RESUMEN:

El objetivo de esta investigación fue aplicar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en base a la ley N°29783 para disminuir riesgos laborales. El diseño de investigación fue cuasi experimental con tipo de estudio aplicada, ya que, permitió resolver problemas, explicativa porque nos ayudó a responder a las causas y sucesos con respecto a las actividades en los procesos constructivos y cuantitativa porque se pudo cuantificar y recopilar información para obtener los resultados y conclusiones; la población fue constituida por la información recolectada en el área del proyecto en ejecución de la empresa edificaciones inmobiliarias SAC y la muestra fue igual a la población conformada por 24 semanas de estudio; los instrumentos para la recolección de datos fueron fichas de observación y registros; empleando técnicas como la observación experimental, análisis documental y observación de campo. Los resultados fueron analizados por el programa estadístico SPSS versión 22.0 y se logró una reducción de los incidentes laborales, ayudando a dar solución a un problema práctico aplicando los conocimientos teóricos en base a la normativa vigente para el bienestar de los trabajadores, orientado a la prevención de riesgos laborales; ya que, antes de aplicar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo ley N°29783 se tuvo un 18.48% y al ser aplicado se redujo a un 5.72%, demostrando que la disminución de accidentes fue en 12.76%. Este trabajo de investigación concluyó que la aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en base a la de la Ley N°29783 se minimizó los accidentes de trabajo en la empresa EDIFICACIONES INMOBILIARIAS SAC en 2017, el nivel de significancia fue de 0.000, y los incidentes laborales se redujeron en 12.76042%, los accidentes en 11.45833% y los riesgos en 39.68083%, rechazando la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alterna con un nivel de confiabilidad del 95% (Bernabel, 2017).

APORTE:

La aplicación de un plan de seguridad y salud en el trabajo en relación con la ley N°29783 con ayuda del software SPSS versión 22.0, demuestra que se reducen los incidentes, accidentes y riesgos laborales, generando bienestar físico y emocional de los trabajadores, ya que, se realizan las labores en ambientes seguros, salvaguardando sus vidas, mejora el rendimiento de todos los involucrados, gestionando de manera eficaz y rápida, a su vez, evitan gastos adicionales para la empresa (Bernabel, 2017).

Anexo 45: Ficha resumen – muestra: M41

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M41

TÍTULO: IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA REDUCIR LA ACCIDENTABILIDAD LABORAL EN LA CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO SAN ANDRÉS LIMA 2018

PALABRAS CLAVE: Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, accidentabilidad, índice de frecuencia, índice de gravedad.

RESUMEN:

La presente investigación tuvo como objetivo implementar un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo reduce la accidentabilidad laboral en la construcción del edificio San Andrés Lima 2018. La metodología que se empleó fue de diseño cuasi experimental y de tipo aplicada, porque se analizó los datos de un antes y un después de desarrollar la implementación del programa de seguridad y salud en el trabajo, y cuantitativa porque se cuantificó el número de accidentes producidos dentro de la obra; la población fue conformada por los elementos susceptibles que pudieron generar accidentes dentro del trabajo o días perdidos en toda la etapa de la construcción del edificio San Andrés; la muestra fue tomada a los seis meses antes y seis meses después del período de investigación de tesis; la técnica empleada fue la técnica de observación con un análisis de documentos, fichas de observación directa en campo y en gabinete de obra. Los resultados fueron procesados mediante el programa SPSS demostrando que el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en accidentabilidad antes de la implementación era 6.172% y se redujo a 1.7%, el índice de frecuencia era de 18.178% y se redujo a 9.645%, el índice de gravedad pasó de 68.617% a 33.758%, teniendo como significancia de la prueba de 0.024, 0.091 y 0.421 respectivamente, teniendo en consideración que fue diferente $P < 0,50$, esto significó la reducción de accidentes laborales. La investigación concluyó que la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo reduce la accidentabilidad laboral en un 72%, índice de frecuencia en la accidentabilidad laboral en un 47% y el índice de gravedad en la accidentabilidad laboral en un 51% (Hernández, 2018).

APORTE:

La implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo, reduce la tasa de accidentes y gravedad laboral, permitiendo mejorar la calidad de vida laboral para cuidar el bienestar físico y emocional de todos los involucrados, mediante una guía de programación, cronograma de capacitaciones y sensibilización de acuerdo a las actividades ejecutadas en temas de seguridad, ambiente y los métodos de trabajo que mediante formatos se logre valorar y recolectar datos de futuros estudios, evitando las sanciones por organizaciones que velan por la seguridad de los trabajadores como SUNEDU, SUNAFIL, MTPE y MUNICIPALIDAD (Hernández, 2018).

Anexo 46: Ficha resumen – muestra: M42

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M42

TÍTULO: APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL SEGÚN LA LEY N°29783 PARA REDUCIR LA ACCIDENTABILIDAD EN LA EMPRESA JNC INGENIERÍA & CONSTRUCCIÓN S.A.C. EN LA OBRA CENTRO EMPRESARIAL MIRAFLORES 2017

PALABRAS CLAVE: Salud ocupacional, accidentabilidad, instrumento.

RESUMEN:

La investigación tuvo como objeto determinar la aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional para reducir índice de accidentabilidad en la Empresa JNC Ingeniería & Construcción en la Obra Centro Empresarial Miraflores 2017. La justificación del estudio fue la aplicación del sistema, en el ámbito económico se proyectó en la disminución del presupuesto en sanciones de accidentes o incidentes por parte SUNAFIL. La metodología empleada fue de tipo aplicada, su diseño fue cuasiexperimental, y por su nivel fue explicativo, la población fue igual a la muestra determinada por 25 participantes, los instrumentos considerados para la recolección de datos fueron fichas y registro de identificación de peligros y riesgos, emplearon un software SPSS para evaluar la consistencia de los ítems de cada escala. Los resultados obtenidos al aplicar el análisis para requisitos legales fue de 34.7% a un incremento del 80.25% en cumplimiento; capacitaciones fue de 52.5% a un incremento del 80.88%; acciones preventivas fue de 47.63% a un incremento del 83.13%; en el sistema de gestión para el índice de accidentabilidad en el mes de marzo 1.26%, abril 1.38%, mayo 0.65%, junio 0.87%, julio 1.64%, agosto 0.87%, septiembre 1.09%, octubre 0.33%, disminuyendo hasta un 0.21%, 0.51%, 0.49%, 0.11%, 0.55%, 0.22%, 0.98% y 0.54%, respectivamente. Se concluyó que al aplicar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa JNC se disminuyó un 55% de importancia, a través de la fiscalización en un 40% y 33% en actividades de alto riesgo y supervisión constante, guardando una estrecha relación con los resultados obtenidos por una investigación europea que indicaba una reducción por accidentes en los puestos de trabajo entre los años 1993 y 1997 de 22% (Hinostrza, 2017).

APORTE

Esta investigación nos menciona que, al implementar un plan de seguridad y salud en el trabajo, permite disminuir el índice de accidentabilidad o incidentes que generan sanciones económicas impuestas por parte de entidades como SUNAFIL, a través de capacitaciones y supervisiones que brindan acciones preventivas ante actividades de alto riesgo con supervisiones constantes para mejorar el clima laboral (Hinostrza, 2017).

Anexo 47: Ficha resumen – muestra: M43

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M43

TÍTULO: PLAN Y PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

PALABRAS CLAVE: Plan de seguridad y salud en el trabajo, nivel de riesgos laborales.

RESUMEN:

La investigación tuvo como objetivo implementar un plan y programa de seguridad y salud en el trabajo de la empresa CORPAC S.A, fue un documento que sirvió para dar solución a la gestión de accidentes que pueden ocurrir dentro de la obra, el objeto de este plan se enfocó en el cumplimiento de la legislación en seguridad y salud en el trabajo, en prevenir enfermedades ocupacionales y estados pre patológicos, la prevención de incidentes y accidentes en el trabajo, y en el plan y respuestas a emergencias y urgencias. La metodología que emplearon fue un análisis situacional evidenciado en el diagnóstico de la línea base del SGSST que se sostiene legalmente en la Ley N°29783 y su reglamento en seguridad y salud. Los resultados presentados fueron los elementos del plan y programa de seguridad y salud en el trabajo (gestión de SST, seguridad ocupacional, salud ocupacional, protección patrimonial y respuesta ante emergencias, ambiente de trabajo, ergonomía); política del sistema de gestión, comité paritario, reglamentos, identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgo, organización y responsabilidades, capacitaciones, registros obligatorios del sistema, mantenimiento de registros, auditoria, estadísticas, implementación del plan, y revisión del sistema de gestión propuesto. La conclusión fue que la implementación realizada a la empresa CORPAC de un sistema de gestión en SST, protección personal patrimonial, respuesta ante emergencias en un ambiente de trabajo seguro, para ello, se mantuvo el registro de las normativas y leyes vigentes en materia de seguridad y salud con los parámetros que impone el estado para no ser multados, es así que, la implementación por parte del comité fue eficiente por la comunicación entre empleados y empresa, realizaron capacitaciones y entrenamientos a los trabajadores en temas de seguridad y salud para que sepan actuar de forma correcta en caso de ocurrir incidencias o accidentes dentro de sus actividades laborales, inspecciones rutinarias y medidas de control mediante formatos para el registro, evaluación y disminución de los accidentes IPERC, los exámenes médicos antes, durante y después que cuidaron de la salud de sus trabajadores (CORPAC S.A, 2018)

APORTE

La implementación de un plan de salud y seguridad en el trabajo minimiza riesgos y gestiona mediante el proceso constructivo las normativas vigentes y el compromiso de carácter obligatorio que tiene la empresa a cumplirlas que se controla mediante capacitaciones, formatos de registro, evaluación y disminución de accidentes con la matriz IPERC que mejora el desempeño laboral que hace al ambiente laboral un lugar seguro y saludable para los trabajadores, representantes y organizaciones sindicales (CORPAC S.A, 2018).

Anexo 48: Ficha resumen – muestra: M44

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M44

TÍTULO: PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE 2017.

PALABRAS CLAVE: Plan, seguridad, salud, accidentes y capacitaciones

RESUMEN:

La empresa Energrup propone en su plan de plan de seguridad y salud en el trabajo el objetivo y meta de reducir, prevenir, disminuir y minimizar los accidentes en proyectos, que reforzaron los conocimientos de todo el personal para realizar un trabajo seguro y fortalecieron los conocimientos del personal para una respuesta de emergencia y prevención de las enfermedades ocupacionales. La metodología empleada fue la implementación de un plan de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente para sus actividades basándose en las leyes y normativas vigentes. Los resultados planteó la siguiente estructura: identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos; organización y responsabilidades; capacitación en seguridad y salud en el trabajo; procedimientos; inspecciones internas de SST; salud ocupacional; clientes, subcontratistas y proveedores; plan de contingencia; investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales; auditorías; estadísticas; implementación del plan; programa de incentivos y sanciones; y programa de campañas de seguridad. Esta investigación concluyó que se asigna a cada miembro del trabajo las organizaciones y responsabilidades para el cumplimiento de los requerimientos de seguridad para el supervisor de campo, supervisores de seguridad y obreros, brindando capacitaciones, charlas diarias y de inducción con temas de primeros auxilios y el uso correcto de los equipos de protección individual y colectivas, a través de formatos de identificación y evaluación como AST e IPERC se registró, identificó y evaluó los riesgos presentes en cada una de las actividades (Energrup, 2017).

APORTE

El plan de seguridad y salud es un proceso que integra a los integrantes de la empresa con participación activa en programas que sean de beneficio común en el que se brinde capacitaciones, charlas diarias y de inducción, a través de formatos que registre, identifique y evalúe los riesgos como AST e IPERC, mostrando así un compromiso con el cuidado del medio ambiente y normativas vigentes (Energrup, 2017).

Anexo 49: Ficha resumen – muestra: M45

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M45

TÍTULO: PROPUESTA DE MEJORA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA INCREMENTAR LA RENTABILIDAD DE UNA EMPRESA CONSTRUCTORA

PALABRAS CLAVE: Seguridad, salud, constructora y accidentes

RESUMEN:

La investigación propuso mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional bajo la norma OHSAS 18001 en una empresa de construcción. La metodología aplicada fue el ciclo de Deming para realizar la mejora continua, basándose en las normas OSHAS 18001 y la metodología de 5S que se aplica en forma paralela a los 7 pasos. Los resultados presentaron una fusión de dos metodologías que consideró un esquema como propuesta de mejora en la solución y requisitos del sistema de gestión de SSO en donde se realizó un análisis de las metodologías 5s y 7 pasos; en propuesta de mejora se empleó el ciclo de Deming para dar solución a los accidentes que se presentan al momento de la construcción de edificaciones; en la gestión del local de trabajo se propuso la aplicación de la metodología de las 5s donde logró minimizar los tiempos muertos o que las actividades requieran menos tiempo y reduzcan los riesgos de accidentes ocasionados por el desorden; para el manejo de la documentación se cumplió con las normativas que exige el estado peruano; en la gestión de las operaciones y mantenimiento se estandarizó los procedimientos que se encontraban relacionados a la seguridad; para el manejo de las capacitaciones se estableció las nuevas técnicas de seguridad e identificó los temas de capacitaciones que se llevaron a cabo durante la ejecución de la obra; para la gestión del cambio se implementó un comité conformado por colaboradores de la empresa; en la gestión de terceros se evaluó y seleccionó a los proveedores para la empresa; en el manejo de la información se registró y controló la información generada en el día a día respecto a la seguridad de los trabajadores logrando la reducción de accidentes dentro del trabajo; en la gestión de emergencias se elaboró un documento “plan de respuesta a emergencias” el cual fue revisado por los miembros del comité y aprobado; para la gestión del local de trabajo se describió el orden, organización y limpieza de las zonas donde se trabajará; en el manejo de la documentación se definió normativas que se implementaron y cumplieron; gestión de las operaciones y mantenimiento se implementó medidas de seguridad en la compra y uso de los equipos de protección personal para los operarios en la construcción; gestión del cambio se realizaron reuniones mensuales; y en la verificación se monitoreó el cumplimiento de la implementación de la propuesta. Esta investigación concluyó que la implementación de mejora continua ayuda a identificar, controlar y definir las actividades programadas para las diferentes diligencias en el área de seguridad, esto contribuyó directamente en el incremento de la disponibilidad de las cuadrillas y optimización del tiempo o reducción de tiempos muertos cuando se realizó la supervisión, y ayudó a la creación de fichas de trabajo donde el encargado o jefe de seguridad registró los datos solicitados que permitió analizar la información sobre el funcionamiento de la maquinaria como atención preventiva de monitoreo que aumentó la competitividad de la empresa (Cavero, 2017).

APORTE

La mejora continua dentro de la organización con relación al plan de seguridad y salud en el trabajo bajo el cumplimiento de las normativas vigentes ayuda a identificar, controlar y definir las actividades en las áreas de trabajo para incrementar la disponibilidad de la maquinaria y reducir tiempos muertos optimizando gastos económicos de las inspecciones rutinarias que contribuyen en la disminución de los accidentes a los que se encuentran expuestos (Cavero, 2017).

Anexo 50: Ficha resumen – muestra: M46

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M46

TÍTULO: IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EVALUAR LOS ÍNDICES DE ACCIDENTABILIDAD

PALABRAS CLAVE: Plan de seguridad y salud en el trabajo, indicadores de accidentabilidad, OHSAS 18001, IPERC BASE.

RESUMEN:

La presente investigación tuvo como objetivo implementar del plan de seguridad y salud en el trabajo para evaluar los índices de accidentabilidad en la empresa Ingeniería y Consultoría ALFATI E.I.R.L. en la unidad minera ARIANA S.A.C. El método de investigación fue científico basado en la observación, el tipo de investigación fue aplicada, ya que se basó en conocimientos previos producto de la investigación básica para la solución de problemas, el nivel de investigación fue descriptivo correlacional, ya que la investigación buscó establecer la relación que existe entre la variable independiente y dependiente, asimismo el diseño fue cuasi experimental, debido a que se pretendió establecer la posible causa efecto, la población fue constituida por 10 empresas contratistas mineras que laboran dentro la empresa MINERA ARIANA S.A.C, mientras que la muestra fue conformada por la empresa contratista minera INGENIERIA Y CONSULTORIA ALFATI E.I.R.L., las técnicas e instrumentos para la recolección de datos fueron las referencias bibliográficas, encuestas a los trabajadores, actas de asistencia, reporte de incidentes y accidentes, reportes de horas hombre e inspecciones. Los resultados de la investigación evidenciaron que los índices de frecuencia y severidad en los años 2013 y 2014 son elevados, debido a que la gerencia de la empresa INGENIERIA Y CONSULTORIA ALFATI E.I.R.L. no enfatizó y designó un presupuesto enfocado a la seguridad y salud en el trabajo, es por eso que los accidentes fueron constantes y por ende las horas hombre perdidas se elevaban por los descansos médicos. Esta investigación concluyó que la implementación del plan de seguridad y salud en el trabajo influyó notoriamente, ya que redujo en un 95% los índices de accidentabilidad en la empresa Ingeniería y Consultoría ALFATI, además que brindó estrategias para optimizar la evaluación de los índices de accidentabilidad, se minimizó las horas hombre perdidas en un 94%, el rango de accidentes en un 92.7%, y la implementación total del plan de seguridad y salud en el trabajo fue semejante al 5% del presupuesto total en el costo directo (Rojas, 2020).

APORTE

Implementar un plan de seguridad y salud en el trabajo identifica y reduce los índices de accidentabilidad, a través de estrategias que optimicen el tiempo al realizar su evaluación para el rango de horas hombre perdidas, de esa manera, se mantiene un control del costo estimado para la ejecución de obra dentro de la implementación del plan equivalente al costo directo del presupuesto (Rojas, 2020).

Anexo 51: Ficha resumen – muestra: M47

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M47

TÍTULO: PROPUESTA PARA IMPLEMENTAR UN SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN EN SEGURIDAD SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE, EMPRESA CONSTRUCTORA COBE RRAM S.R.L., AREQUIPA 2017

PALABRAS CLAVE: Actualidad, sistema de gestión, principios, medio ambiental, vigente, sistema integrado, aminorar.

RESUMEN:

El presente estudio tuvo como objetivo elaborar una propuesta de un sistema integrado de gestión, teniendo como base, los requisitos de OHSAS 18001:2007 e ISO14001:2015 para la empresa Constructora COBE RRAM S.R.L., Arequipa 2017. La metodología empleó la elaboración del sistema detallando su implementación en gestión de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente tomando en cuenta la importancia del cumplimiento de las normativas peruanas y la adopción de normas internacionales; asimismo, se basó en el método del ciclo PHVA para el desarrollo de buenas prácticas en seguridad y salud ocupacional. Los resultados obtenidos fueron la estructura del sistema integrado de gestión que describió la planificación del sistema en base a la seguridad, salud ocupacional y medio ambiente donde se evidenció que la empresa COBE RRAM S.R.L., desarrolla un sistema integrado de gestión; la planificación del sistema de gestión basó su diagnóstico a través de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la empresa esto generó que se implemente una lista de verificación, misión, visión, partes interesadas, política integrada, objetivos e indicadores, flujo y mapa de procesos, mapa de riesgos; identificación de peligros y evaluación de riesgos y sus controles, matriz de aspectos e impactos ambientales y plan; en su implementación y operación se empleó recursos, roles, responsabilidades, asignación de funciones, manual de organización y funciones, competencia y toma de conciencia, comunicación, participación y consulta, información documentaria, manual del SSOyMA, plan de respuestas ante emergencias; en la verificación de la implementación se realizaron mediciones y seguimiento del desempeño, investigación de accidentes, vigilancia y exámenes médicos, no conformidad, acción correctiva y preventiva, auditorías internas; para la toma de decisiones se tomó en cuenta que debe ser revisada por la dirección, ofreciendo una mejora continua; y en el análisis de costos permitió determinar los costos de inversión y mantenimiento. Esta investigación concluyó que la empresa no contó con un sistema integrado de gestión, pero al implementar la propuesta de un sistema integrado de gestión se tuvo la oportunidad de acceder a una administración eficaz y eficiente en la prevención de accidentes y cuidado de medio ambiente, además, dio mayor eficiencia en el manejo y control de la gestión de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente, obteniendo resultados para conseguir mayor aceptación y reconocimiento del cumplimiento de la leyes a nivel nacional en el rubro de construcción (Mendoza., Urviola., y Lima., 2017).

APORTE

Las empresas de construcción deben de implementar un sistema de gestión en seguridad, salud ocupacional y medio ambiente con un asesor capacitado que siga con las normativas vigente, de esta manera se lleva un mejor control del acceso, administración de accidentes y cuidado de medio ambiente para cumplir con los requisitos legales ante las autoridades competentes, dando seguimiento y verificación para el desarrollo y una mejora continua (Mendoza., Urviola., y Lima., 2017).

Anexo 52: Ficha resumen – muestra: M48

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M48

TÍTULO: MEJORA DEL PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL APLICANDO LA PROPUESTA: DESARROLLO SOSTENIBLE (SALUD, SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y COMUNIDADES) EN CONTRATISTA MINERA PUBLISUR S.R.L.

PALABRAS CLAVE: Seguridad y Salud Ocupacional (SSO), Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional (PASSO), Sistema de Gestión Integral (SGI), Seguridad-Salud-Medio Ambiente y Comunidad (HSEC).

RESUMEN:

La presente investigación tuvo como objetivo mejorar el plan anual de seguridad y salud ocupacional aplicando la propuesta: Desarrollo Sostenible (Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Comunidades) en contratista minera PUBLISUR S.R.L. La metodología empleada fue de tipo de estudio descriptivo, ya que comprende el registro, análisis e interpretación de información, la técnica aplicada fue la observación de inspecciones continuas con la participación del jefe de recursos humanos, coordinador de seguridad industrial y salud ocupacional, datos estadísticos de incapacidades, incidentes u accidentes y, reportes de actos y condiciones sub estándar para conocer los riesgos en el desempeño de sus actividades. Los resultados obtenidos se basaron en el desarrollo de la propuesta de un plan de seguridad y salud en el trabajo, donde se detalla los elementos y desarrollo del plan propuesto como una política de desarrollo sostenible, liderazgo, estrategia y responsabilidad, planificación y recursos, conducta, sensibilización y competencia, gestión de riesgos, cumplimiento de la legislación y control de documentos, salud e higiene ocupacional, medio ambiente, compromiso social y comunitario, gestión de incidentes, emergencias, crisis y continuidad del negocio; para validar la propuesta describieron el alcance de servicios, considerando en la estructura del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional el liderazgo y participación de los trabajadores, planificación, apoyo operacional, fatiga y somnolencia, gestión de accidentes y mejora, asimismo, se logró evaluar la propuesta mediante monitoreos y seguimientos, informe mensual de gestión, auditorias (selección y ejecución de auditoría interna) y análisis del costo beneficio de la implementación de la propuesta: Desarrollo sostenible (seguridad, salud ocupacional, medio ambiente y comunidades). Esta investigación concluyó que desarrollar un plan anual de seguridad y salud ocupacional para la adecuación a los requisitos vigentes de la Ley N°29783 generó un costo de S/. 143 050.9 en la situación de mayor riesgo, sin embargo, al implementar este plan se produjo una reducción de ausentismo laboral, accidentes de trabajo y se evitó sanciones administrativas evitando generar un gasto económico de S/ 471 845.48, de esta manera se logró ahorrar cumpliendo con los lineamientos normativos vigentes para un mejor control de las actividades (Choco, 2018).

APORTE

El desarrollar un plan anual de seguridad y salud permite a las empresas constructoras el ahorro económico, a través de la disminución de ausencia laboral, accidentes de trabajo y evita las contingencias debido a sanciones administrativas por el incumplimiento de las normativas y leyes en materia de seguridad y salud, además establece medidas adecuadas para validar y evaluar la prevención y mitigación de cualquier incidente que pueda ocurrir de la obra (Choco, 2018).

Anexo 53: Ficha resumen – muestra: M49

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M49

TÍTULO: DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA EMPRESA LC. CONTRATISTAS GENERALES S.R.L. DE LA CIUDAD DE PIURA

PALABRAS CLAVE: Diseño, rubro, normas, impacto, seguridad, salud, normativa, personal.

RESUMEN:

La investigación diseñó un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que mejor se ajuste a la realidad de la empresa LC Contratistas Generales S.R.L de la ciudad de Piura. La metodología que se empleó para el diseño de investigación se basó en la norma OHSAS 18001 y la Ley N°29783, el alcance del estudio fue dirigido a todo el personal de la empresa LC CONTRATISTAS GENERALES, la técnica que se empleó para la recolección de información fue mediante la creación de una matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos (IPER). El resultado del estudio presentó el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que se base en el cumplimiento de la normativa vigente, de esta manera se logró evitar los accidentes, velar por la seguridad, se creó un ambiente seguro y estable para los trabajadores, para ello se consideró la siguiente estructura que se fundamenta en la Ley N°29783; políticas de seguridad y salud donde se buscó la participación y compromiso de los trabajadores para cumplir con las responsabilidades y deberes propuestos por la organización; planeación del sistema de gestión se basó en cumplir con las disposiciones de las leyes y reglamentos nacionales; programas de capacitaciones y entrenamiento se describió los requisitos legales aplicables al proyecto; programación anual del servicio de seguridad y salud en el trabajo se detalló las acciones a seguir en caso de emergencia; plan de disturbios sociales referidas a las acciones criminales se mencionó que se debe de realizar una acción de inmediato y dar aviso a las autoridades policiales; organización general ante contingencias se indicó las acciones que se deberán llevar a cabo durante la ejecución total del proyecto; programa anual de actividades de seguridad y salud en el trabajo se determinó el seguimiento mensual a todos los trabajadores para verificar el cumplimiento que existe con relación a las normativas de seguridad; asimismo describió la implementación de formatos para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos. Esta investigación concluyó que el diseño de un sistema de gestión debe cumplir con los lineamientos de la norma OHSAS 18001 teniendo en cuenta que se tiene que implementar con sujeción a la Ley N°2978, la política de seguridad y salud en el trabajo se desarrolló a partir de la norma OSHAS 18001, donde la alta dirección define, autoriza y asegura que sea apropiada, asimismo se identificaron los peligros existentes haciendo un análisis en campo de las actividades realizadas por los trabajadores, además se logró proponer programa de servicio de seguridad y salud en el trabajo en donde se elaboró un plan de contingencia ante cualquier emergencia (Zavala, 2015).

APORTE

La elaboración de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo tiene que seguir lineamientos por parte de la Ley N°29783 y la OHSAS 18001 que debe ser revisado, definido y autorizado por la alta dirección, asimismo el análisis en el campo de actividades ayuda a mejorar el desempeño laboral de forma segura mediante la elaboración de un plan de contingencia que detalle la elaboración de formatos para la identificación y evaluación de riesgos (Zavala, 2015).

Anexo 54: Ficha resumen – muestra: M50

FICHA RESUMEN

MUESTRA: M50

TÍTULO: IMPLEMENTACION DE SISTEMA DE GESTION DE RIESGOS EN CONSTRUCCION DE EDIFICIO MULTIFAMILIAR

PALABRAS CLAVE: Edificio multifamiliar, gestión, prevención de riesgos, accidentes, principios, leyes, normativas y metodologías.

RESUMEN:

La presente investigación tuvo como objetivo la Implementación de un sistema de gestión de riesgos en construcción de edificio multifamiliar con la finalidad reducir o eliminar accidentes con consecuencias lamentables en el sector de la construcción. La metodología empleó un análisis bibliográfico de la revisión de libros, revistas y artículos, la población considerada fueron 42 obras de construcción de edificios Multifamiliares y como tamaño de la muestra fueron 22 edificaciones ubicadas en el Distrito de José Luis Bustamante y Rivero. Los resultados obtenidos describieron la implementación de un sistema de gestión de riesgos en construcción de edificios multifamiliar en el que fue detallada la política para la implementación del sistema de gestión de riesgos, la cual fue documentada y cumplió con los requisitos legales para la prevención y control de los riesgos; la organización del sistema de gestión de riesgos en la que se exigió la participación de todo el personal involucrado en relación a sus funciones y responsabilidades; planeación del sistema de gestión de riesgos, para ello la organización tuvo que contar con objetivos y metas que sean programables por la gestión del plan que desarrolle capacitaciones, inspecciones, auditorias y simulacros; sistema de gestión de riesgos tuvo que fomentar con la prevención laboral y actitud proactiva; formación y cualificación, en este punto la empresa tuvo que evaluar el recurso humano disponible en función a educación, experiencia, formación y habilidades para las actividades programadas; documentación del sistema y su control, la empresa tuvo que elaborar y actualizar los documentos para ser anexados al sistema; implantación de gestión de riesgos se tuvo que identificar, evaluar y controlar los riesgos a los que está expuesto los trabajadores para ello se tuvo que contar con equipos de protección personas y colectiva; evaluación y control del sistema de gestión mediante la evaluación del cumplimiento legal, investigación de accidentes tuvo que pasar por el proceso de investigación, notificación, difusión, reporte de accidente y auditorias; y las mejoras tuvo que darse dentro del sistema de gestión de riesgos para contar con un control, identificación, clasificación de no conformidades de acciones correctivas, preventivas, una revisión de gestión de riesgos mediante la comunicación, participación y consulta de todo el personal en relación al sistema implementado, asimismo, se presentó una evaluación del costo y presupuesto de la implementación del sistema de gestión de riesgos para construcción de edificio multifamiliar donde consideraron los costos de elaboración, implementación y administración del sistema de gestión de riesgos; costo de equipos de protección individual; determinaron el número de trabajadores y costo de equipo de protección individual, colectiva; señalización provisional de seguridad; capacitación en seguridad y salud; respuesta ante emergencias durante el trabajo y tuvo que realizar un resumen del presupuesto de la implementación de sistemas de gestión de riesgos. La investigación concluyó que la evaluación de riesgo que realizaron en edificios multifamiliares presentó una ejecución de nivel de riesgo alto con 86.36%, mientras que el 13.64% se encontró en un nivel medio, se describió que esto era causa de no contar con el personal capacitado y de no contar con un presupuesto de obra en el rubro de seguridad y salud, por ello, no se contaba con la programación de obra detallada, esquematizada que les permita una planificación secuencialmente de actividades y prever recursos, equipo de protección personal y colectiva, señalizaciones de seguridad, programa de capacitación, entre otras (Santos, 2015).

APORTE:

La construcción de edificios tiene que contar con la implementación de un sistema de gestión detallado según el nivel de riesgo y tiene que incluirse en el costo directo del presupuesto total de obra, además, el personal tiene que estar capacitado para cumplir con los objetivos y metas, contar con equipos de protección colectiva y personal, señalizaciones en el área de trabajo y programa de capacitaciones, esto permitirá una mayor planificación de actividades y recursos que debe prever la empresa (Santos, 2015).

Anexo 55: Base de datos - muestra: M01

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M01 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.		X	I. Objetivos del Plan. II. Descripción del sistema de gestión de seguridad y salud de la empresa. <ul style="list-style-type: none"> • Política SST. • Control de documentos y datos. • Auditorías III. Responsabilidades en la implementación y ejecución del plan. IV. Elementos del plan <ul style="list-style-type: none"> • Identificación de requisitos legales y contractuales relacionados con la seguridad y salud en el trabajo. • Análisis de riesgos: identificación de peligros, evaluación de riesgos y acciones preventivas. • Procedimientos de trabajo para las actividades de la obra con énfasis en las de alto riesgo • Capacitación y sensibilización del personal de obra: Programa de capacitación. • Gestión de No conformidades: Programa de Inspecciones. Monitoreo y medición de desempeño (indicadores, auditorías y revisiones gerenciales). • Objetivos y metas de mejora en seguridad y salud. • Plan de respuesta ante emergencias. V. Aseguramiento de la implementación del Plan.
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		
03. Política de seguridad y salud en trabajo.	X		
04. Objetivos y metas.	X		
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.		X	
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		
07. Organización y responsabilidades.	X		
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		
09. Procedimientos.	X		
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	X		
11. Salud ocupacional.		X	
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		X	
13. Plan de contingencias.	X		
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupaciones.		X	
15. Auditorías.	X		
16. Estadísticas.		X	
17. Implementación del Plan.	X		
18. Mantenimiento de registros.	X		
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.	X		
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.			
02. Alcance.			
03. Medidas de prevención.			
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			
04.1 Medidas de comunicación e información.			
04.2 Medidas de control.			
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			
05. Medidas de organización del trabajo.			
05.1 Acciones de control antes personas con sospechas y/o diagnóstico de coronavirus (COVIT - 19).			
05.2 Acciones que pueden ser acordadas entre trabajadores y empleadores para evitar la propagación del virus en los centros de trabajo.			
05.3 Acciones habilitadas por la ley para evitar la propagación del virus en los centros de trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL			13 6

Anexo 56: Base de datos - muestra: M02

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M02 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.		X	I. Evaluación y diagnóstico: • Del plan de seguridad y salud en el trabajo. • De la identificación de peligros, evaluación de riesgos y medidas de control (IPERC) • De la implementación del plan dentro de la obra: Cultural auditorio UNS • Evaluación y diagnóstico de la frecuencia de accidentes dentro de la obra centro cultural auditorio UNS • Evaluación y diagnóstico de la apreciación de la seguridad dentro de la obra dentro cultural auditorio UNS, por parte de los trabajadores II. Mejora del plan de seguridad y salud de la obra auditorio centro cultural • Análisis de riesgos: identificación de peligros, evaluación de riesgos y medidas de control • Planos para la instalación de protecciones colectivas para todo el proyecto • Procedimientos de trabajos seguros para las actividades de alto riesgo
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.		X	
03. Política de seguridad y salud en trabajo.		X	
04. Objetivos y metas.		X	
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.		X	
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		
07. Organización y responsabilidades.		X	
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.		X	
09. Procedimientos.		X	
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.		X	
11. Salud ocupacional.	X		
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		X	
13. Plan de contingencias.		X	
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupaciones.	X		
15. Auditorías.		X	
16. Estadísticas.		X	
17. Implementación del Plan.	X		
18. Mantenimiento de registros.		X	
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.		X	
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.			
02. Alcance.			
03. Medidas de prevención.			
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			
04.1 Medidas de comunicación e información.			
04.2 Medidas de control.			
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			
05. Medidas de organización del trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL		4	15

Anexo 57: Base de datos - muestra: M03

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M03 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.	X		I. Elaboración del plan de seguridad de la empresa Constructora Multiservicio Jolucasa EIRL
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		• Alcance
03. Política de seguridad y salud en trabajo.	X		• Elaboración de línea base del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo
04. Objetivos y metas.	X		• Política de seguridad y salud en el trabajo
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.	X		• Objetivos y metas
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		• Programa anual de seguridad
07. Organización y responsabilidades.	X		• Comité de seguridad y salud en el trabajo
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		• Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgo
09. Procedimientos.	X		• Organización y responsabilidades
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	X		• Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo
11. Salud ocupacional.	X		• Procedimientos
12. Clientes, subcontratos y proveedores.	X		• Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo
13. Plan de contingencias.	X		• Salud ocupacional
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupacionales.	X		• Higiene ocupacional
15. Auditorías.	X		• Servicios por clientes, subcontratas y proveedores
16. Estadísticas.	X		• Plan de contingencia
17. Implementación del Plan.	X		• Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.
18. Mantenimiento de registros.	X		• Auditoria
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.	X		• Estadísticas
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			• Seguridad Ocupacional
01. Objetivo.			II. Implementación del plan
02. Alcance.			• Programa anual de seguridad y salud en el trabajo
03. Medidas de prevención.			• Mantenimiento de registros
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			• Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador:
04.1 Medidas de comunicación e información.			- Registro de accidentes de trabajo
04.2 Medidas de control.			- Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			- Registro de auditorias
05. Medidas de organización del trabajo.			- Implementar la capacitación de los trabajadores en seguridad y salud en el trabajo para medir su impacto parcial en la minimización de los riesgos.
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL		19	0

Anexo 58: Base de datos - muestra: M04

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M04 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR y R.M. N°055-2020-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.		X	<p>I. Objetivo del plan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementar las previsiones de salud y de seguridad. • Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a Covid-19. <p>II. Descripción del sistema de seguridad y salud ocupacional en la empresa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Política y Objetivos de Seguridad, Salud en el Trabajo. • Plan de Contingencias para la obra. • La planificación de la actividad preventiva. • Registros de documentos de gestión según lo indicado en el artículo 33° del D.S. 005-2012-TR. Reglamento de la Ley de SST N°29783. • La identificación de peligros, evaluación de riesgos y sus medidas de control. <p>III. Responsabilidades en la implementación y ejecución del plan</p> <p>IV. Elementos del plan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación de requisitos legales y contractuales relacionados con la seguridad y salud en el trabajo. • Análisis de riesgos: identificación de peligros, evaluación de riesgos y acciones preventivas. • Procedimientos de trabajo para las actividades de alto riesgo. • Capacitación y sensibilización del personal de obra-programa de capacitación • Gestión de no conformidades-programa de inspecciones y auditorías. • Objetivos y metas de mejora en seguridad y salud ocupacional <p>V. Matriz IPERC</p> <p>VI. Comité de salud y seguridad en el trabajo</p>
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		
03. Política de seguridad y salud en trabajo.	X		
04. Objetivos y metas.	X		
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.	X		
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		
07. Organización y responsabilidades.	X		
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		
09. Procedimientos.	X		
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	X		
11. Salud ocupacional.	X		
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		X	
13. Plan de contingencias.	X		
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupaciones.		X	
15. Auditorías.	X		
16. Estadísticas.		X	
17. Implementación del Plan.		X	
18. Mantenimiento de registros.	X		
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.	X		
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.	X		<p>VII. Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de COVID 19 en el trabajo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nómina de trabajadores por riesgo de exposición a COVID 19 • Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de COVID 19 en el trabajo: <ul style="list-style-type: none"> - Acciones complementarias de prevención. - Medidas de comunicación. - Acciones de control ante la COVID-19 • Procedimientos obligatorios para el regreso y reincorporación al trabajo • Presupuesto COVID-19
02. Alcance.		X	
03. Medidas de prevención.	X		
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.	X		
04.1 Medidas de comunicación e información.	X		
04.2 Medidas de control.	X		
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.		X	<p>VIII. Mecanismo de supervisión y control</p> <p>IX. Anexos (Formatos de aplicación para la COVID-19).</p>
05. Medidas de organización del trabajo.		X	
06. Otros aspectos importantes.	X		
PUNTUACIÓN TOTAL		19	9

Anexo 59: Base de datos - muestra: M05

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M05 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.	X		I. Introducción
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		II. Alcance
03. Política de seguridad y salud en trabajo.	X		III. Definiciones
04. Objetivos y metas.		X	IV. Política de seguridad
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.		X	V. Organización del equipo
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		VI. Planeamiento de la gestión de seguridad
07. Organización y responsabilidades.	X		• Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		• Requisitos legales aplicables
09. Procedimientos.	X		VII. Capacitaciones y sensibilización del personal
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.		X	VIII. Comunicación, participación y consulta
11. Salud ocupacional.		X	IX. Preparación y respuesta ante emergencias
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		X	• Tipo de contingencia
13. Plan de contingencias.	X		X. Controles operacionales
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupacionales.	X		XI. Medición, análisis y mejora
15. Auditorías.		X	
16. Estadísticas.		X	
17. Implementación del Plan.		X	
18. Mantenimiento de registros.		X	
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.	X		
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.			
02. Alcance.			
03. Medidas de prevención.			
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			
04.1 Medidas de comunicación e información.			
04.2 Medidas de control.			
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			
05. Medidas de organización del trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL		10	9

Anexo 60: Base de datos - muestra: M06

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M06 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR y R.M. N°055-2020-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.	X		Plan de seguridad y salud para la prevención y control del COVID-19
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.		X	I. Objetivo
03. Política de seguridad y salud en trabajo.		X	II. De su cumplimiento
04. Objetivos y metas.	X		III. Alcance
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.		X	IV. Descripción
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.		X	IV. Definiciones
07. Organización y responsabilidades.		X	VI. Síntomas y condiciones para alertarse
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.		X	VII. Que hacer en caso de tener contacto con sospecha dentro de la empresa
09. Procedimientos.		X	VIII. Que hacer en caso de que un trabajador en terreno sea sospechoso de contagio
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.		X	IX. Medidas preventivas
11. Salud ocupacional.		X	X. Elemento de protección y prevención
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		X	XI. Cobertura
13. Plan de contingencias.		X	XII. Flujo de comunicación en caso sospecha
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupacionales.		X	XIII. Atención por sospecha de contagio
15. Auditorías.		X	XIV. Números en contacto para aviso en caso emergencia
16. Estadísticas.		X	XV. Registros generados
17. Implementación del Plan.		X	
18. Mantenimiento de registros.	X		
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.		X	
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.	X		
02. Alcance.	X		
03. Medidas de prevención.	X		
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.	X		
04.1 Medidas de comunicación e información.	X		
04.2 Medidas de control.	X		
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.		X	
05. Medidas de organización del trabajo.	X		
06. Otros aspectos importantes.	X		
PUNTUACIÓN TOTAL		11	17

Anexo 61: Base de datos - muestra: M07

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M07 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR y R.M. N°055-2020-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.	X		Plan anual de seguridad y salud en el trabajo de la empresa Pro Building 2017
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.		X	I. Introducción
03. Política de seguridad y salud en trabajo.	X		II. Política de seguridad y salud ocupacional y ambiente
04. Objetivos y metas.	X		III. Visión, misión y valores
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.	X		IV. Datos de la empresa
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		V. Objetivos y metas 2017
07. Organización y responsabilidades.	X		VI. Alcance
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		VII. Referencia normativa legal
09. Procedimientos.	X		VIII. Responsabilidades
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	X		IX. Comité de seguridad y salud en el trabajo
11. Salud ocupacional.	X		X. Procedimiento
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		X	• Participación y comunicación
13. Plan de contingencias.	X		•Capacitación, sensibilización, inducción y competencia
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupacionales.	X		• Equipo de protección personal (EPP)
15. Auditorías.		X	XI. Gestión de riesgos
16. Estadísticas.		X	• Identificación de peligros, evaluación de riesgo y control - IPERC
17. Implementación del Plan.		X	• Medidas de control
18. Mantenimiento de registros.		X	• Reporte e investigación de incidentes
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.		X	XII. Inspecciones
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			XIII. Medición y seguimiento
01. Objetivo.			XIV. Salud e higiene ocupacional
02. Alcance.			XV. Plan de respuesta a emergencia
03. Medidas de prevención.			XVI. Gestión del ambiente
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			
04.1 Medidas de comunicación e información.			
04.2 Medidas de control.			
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			
05. Medidas de organización del trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL		12	7

Anexo 62: Base de datos - muestra: M08

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M08 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.		X	I. Implementación de la propuesta <ul style="list-style-type: none"> • Objetivo del plan • Descripción del Plan de Seguridad y Salud Trabajo de la empresa. • Objetivos y metas de mejora en Seguridad y Salud Ocupacional. • Política de seguridad y salud en el trabajo • Campos de aplicación • Elementos del plan: <ul style="list-style-type: none"> - Identificación de requisitos legales y contractuales relacionados con la seguridad y salud en el trabajo - Análisis de riesgo: Identificación de peligros, evaluación de riesgos laborales y acciones preventivas - Planos para la instalación de protecciones colectivas - Procedimientos de trabajo para las actividades de alto riesgo - Capacitación y sensibilidad del personal de obra - programa de capacitación - Gestión de no conformidades – Programa de inspecciones y auditorías - Plan de Respuesta ante emergencias. • Responsabilidad en la implementación y ejecución del Plan • Aspectos Legales. • Manejo de Residuos Sólidos. • Plan de Emergencia
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.		X	
03. Política de seguridad y salud en trabajo.	X		
04. Objetivos y metas.	X		
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.		X	
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		
07. Organización y responsabilidades.	X		
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		
09. Procedimientos.		X	
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	X		
11. Salud ocupacional.		X	
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		X	
13. Plan de contingencias.	X		
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupacionales.		X	
15. Auditorías.	X		
16. Estadísticas.		X	
17. Implementación del Plan.	X		
18. Mantenimiento de registros.		X	
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.		X	
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.			
02. Alcance.			
03. Medidas de prevención.			
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			
04.1 Medidas de comunicación e información.			
04.2 Medidas de control.			
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			
05. Medidas de organización del trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL		9	10

Anexo 63: Base de datos - muestra: M09

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M09 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.		X	I. Ejecución de la propuesta <ul style="list-style-type: none"> • Política de seguridad y salud ocupacional • Reglamento interno de trabajo • Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos • Capacitaciones (cronograma y registros) • Procedimiento de trabajo seguro • Inspecciones • Registros de accidentes y evaluación de riesgos • Plan de seguridad y salud ocupacional • Homologación <ul style="list-style-type: none"> - Planos para la instalación de protecciones colectivas - Procedimientos de trabajo para las actividades de alto riesgo - Capacitación y sensibilidad del personal de obra - programa de capacitación - Gestión de no conformidades – Programa de inspecciones y auditorías • Responsabilidad en la implementación y ejecución del Plan • Aspectos Legales. • Manejo de Residuos Sólidos. • Plan de Emergencia
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.		X	
03. Política de seguridad y salud en trabajo.	X		
04. Objetivos y metas.		X	
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.	X		
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		
07. Organización y responsabilidades.	X		
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		
09. Procedimientos.	X		
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	X		
11. Salud ocupacional.		X	
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		X	
13. Plan de contingencias.	X		
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupacionales.		X	
15. Auditorías.	X		
16. Estadísticas.		X	
17. Implementación del Plan.	X		
18. Mantenimiento de registros.	X		
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.		X	
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.			
02. Alcance.			
03. Medidas de prevención.			
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			
04.1 Medidas de comunicación e información.			
04.2 Medidas de control.			
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			
05. Medidas de organización del trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL		11	8

Anexo 64: Base de datos - muestra: M10

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M10 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.		X	I. Descripción de la empresa <ul style="list-style-type: none"> • Historia de la empresa • Visión, Misión y Valores • Política de seguridad y salud en trabajo de la empresa MERIDIAN proyectos II. Plan de mejora propuesto <ul style="list-style-type: none"> • Objetivos y acciones en general para la gestión según la norma ISO 45001 • Procedimiento de implementación de las acciones de mejora <ul style="list-style-type: none"> - Conformidad de la dirección - Comité de implementación y coordinación - Procesos - Formación y concientización - Implementación del sistema y operatividad del sistema - Auditoria, acciones preventivas y correctivas, y mejora continua • Estrategias generales de apoyo
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		
03. Política de seguridad y salud en trabajo.	X		
04. Objetivos y metas.	X		
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.	X		
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.		X	
07. Organización y responsabilidades.		X	
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		
09. Procedimientos.	X		
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.		X	
11. Salud ocupacional.		X	
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		X	
13. Plan de contingencias.		X	
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupacionales.		X	
15. Auditorías.	X		
16. Estadísticas.		X	
17. Implementación del Plan.	X		
18. Mantenimiento de registros.		X	
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.		X	
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.			
02. Alcance.			
03. Medidas de prevención.			
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			
04.1 Medidas de comunicación e información.			
04.2 Medidas de control.			
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			
05. Medidas de organización del trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL		8	11

Anexo 65: Base de datos - muestra: M11

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M11 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.	X		I. Metodología de planificación plan de gestión de desempeño de seguridad II. Elementos del plan de gestión de desempeño de seguridad <ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos • Objetivos • Alcance • Organización • Comité de mejora y control de desempeño • Grupo de seguimiento y vigilancia • Responsabilidades • Procedimientos de la gestión de desempeño • Evaluación de desempeño • Programación de mejora continua <ul style="list-style-type: none"> - Programa de observación/capacitaciones de - Programa de auditorías (gestión) - Programa de inspecciones (técnico) • Propuesta de acciones de seguimiento • Gestión por valores (aspectos de cultura) • Gestión por objetivos • Gestión a través de instrucciones (aspectos técnicos) • Recursos
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		
03. Política de seguridad y salud en trabajo.		X	
04. Objetivos y metas.	X		
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.	X		
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.		X	
07. Organización y responsabilidades.	X		
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		
09. Procedimientos.	X		
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	X		
11. Salud ocupacional.		X	
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		X	
13. Plan de contingencias.		X	
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupaciones.	X		
15. Auditorías.	X		
16. Estadísticas.		X	
17. Implementación del Plan.		X	
18. Mantenimiento de registros.		X	
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.	X		
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.			II. Mecanismos de seguimiento de las herramientas de gestión
02. Alcance.			
03. Medidas de prevención.			
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			
04.1 Medidas de comunicación e información.			
04.2 Medidas de control.			
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			
05. Medidas de organización del trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL		11	8

Anexo 66: Base de datos - muestra: M12

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M12 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.		X	I. Propuesta de un plan de seguridad y salud en el trabajo <ul style="list-style-type: none"> • Objetivos del plan • Descripción del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa <ul style="list-style-type: none"> - Política de seguridad y salud en el trabajo • Responsabilidades en la implementación y ejecución del plan • Elementos de plan: <ul style="list-style-type: none"> - Identificación de requisitos legales y contractuales relacionados con la seguridad y salud en el trabajo - Análisis de riesgos: identificación de peligros, evaluación de riesgos y acciones preventivas - Planos para la instalación de protecciones colectivas para todo el proyecto. - Procedimiento de trabajo para las actividades de alto riesgo (identificados en el análisis de riesgos). - Capacitación y sensibilización del personal de obra, programa de capacitaciones - Gestión de no conformidades programa de inspecciones y auditorias - Objetivos y metas de la mejora en seguridad y salud en el trabajo - Plan de respuesta ante emergencias (comité de emergencia) • Mecanismos de supervisión y control • Presupuesto
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		
03. Política de seguridad y salud en trabajo.	X		
04. Objetivos y metas.	X		
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.	X		
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		
07. Organización y responsabilidades.	X		
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		
09. Procedimientos.	X		
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	X		
11. Salud ocupacional.		X	
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		X	
13. Plan de contingencias.	X		
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupacionales.		X	
15. Auditorías.	X		
16. Estadísticas.		X	
17. Implementación del Plan.		X	
18. Mantenimiento de registros.		X	
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.		X	
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.			
02. Alcance.			
03. Medidas de prevención.			
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			
04.1 Medidas de comunicación e información.			
04.2 Medidas de control.			
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			
05. Medidas de organización del trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL		11	8

Anexo 67: Base de datos - muestra: M13

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M13 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.		X	I. Generalidades II. Gestión de seguridad y salud en proyectos de construcción <ul style="list-style-type: none"> • Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional OHSAS 18001 - Especificaciones - Implementación del Sistema (política de seguridad y salud laboral) • Gestión ambiental en obras <ul style="list-style-type: none"> • Plan de manejo ambiental III. Evaluación y análisis de las condiciones actuales de la seguridad y salud IV. Propuesta de un plan de seguridad y salud en el trabajo para obras de construcción <ul style="list-style-type: none"> • Objetivos del plan • Descripción del sistema de gestión de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente de la empresa • Responsabilidades en la implementación y ejecución del plan, salud y medio ambiente • Elementos de plan: <ul style="list-style-type: none"> - Identificación de requisitos legales y contractuales relacionados con la seguridad, salud y medio ambiente en el trabajo - Análisis de riesgos: identificación de peligros, evaluación de riesgos y acciones preventivas - Procedimiento de trabajo para las actividades de la obra con énfasis en las de alto riesgo - Estándares del plan de seguridad y salud del medio ambiente - Capacitación y sensibilización del personal de obra: programa de capacitaciones - Gestión de no conformidades: programa de inspecciones y monitoreo y medición de desempeño (indicadores, auditorías y revisiones gerenciales) - Anexos (reporte de inspecciones) - Estadística de reporte de no conformidades (reporte de investigación de accidentes/incidentes) - Objetivos y metas de la mejora en seguridad y salud - Plan de respuesta ante emergencias (comité de emergencia) • Aseguramiento de la implementación del plan
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		
03. Política de seguridad y salud en trabajo.	X		
04. Objetivos y metas.	X		
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.		X	
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		
07. Organización y responsabilidades.	X		
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		
09. Procedimientos.	X		
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	X		
11. Salud ocupacional.		X	
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		X	
13. Plan de contingencias.	X		
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupaciones.	X		
15. Auditorías.	X		
16. Estadísticas.	X		
17. Implementación del Plan.	X		
18. Mantenimiento de registros.		X	
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.		X	
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.			- Anexos (reporte de inspecciones) - Estadística de reporte de no conformidades (reporte de investigación de accidentes/incidentes) - Objetivos y metas de la mejora en seguridad y salud - Plan de respuesta ante emergencias (comité de emergencia) • Aseguramiento de la implementación del plan
02. Alcance.			
03. Medidas de prevención.			
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			
04.1 Medidas de comunicación e información.			
04.2 Medidas de control.			
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			
05. Medidas de organización del trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
Puntuación Total			
	13	6	

Anexo 68: Base de datos - muestra: M14

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M14 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.		X	I. Propuesta de un plan de seguridad y salud <ul style="list-style-type: none"> • Objetivo • Descripción del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional y medio ambiente de la empresa • Política general de seguridad y prevención de riesgos en obra • Responsabilidades en la implementación y ejecución del plan de seguridad • Acciones disciplinarias • Política de acciones disciplinarias • Clasificación de las faltas • Progresión de las sanciones • Elementos del plan: <ul style="list-style-type: none"> - Identificación de requisitos legales y contractuales relacionados con la seguridad y salud en el trabajo - Análisis de riesgos: identificación de peligros, evaluación de riesgos y acciones preventivas - Planos para la instalación de protecciones colectivas para todo el proyecto - Procedimiento de trabajo para las actividades de alto riesgo (identificados en el análisis de riesgo). - Capacitación y sensibilización del personal de obra – programa de capacitación - Gestión de no conformidades - programa de inspecciones y auditorias - Objetivos y metas en seguridad y salud ocupacional - Plan de respuesta ante emergencias • Investigación de incidentes y accidentes • Plan de contingencias • Presupuesto de seguridad y salud
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		
03. Política de seguridad y salud en trabajo.	X		
04. Objetivos y metas.	X		
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.		X	
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		
07. Organización y responsabilidades.	X		
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		
09. Procedimientos.	X		
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	X		
11. Salud ocupacional.		X	
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		X	
13. Plan de contingencias.	X		
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupaciones.	X		
15. Auditorías.	X		
16. Estadísticas.		X	
17. Implementación del Plan.		X	
18. Mantenimiento de registros.		X	
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.		X	
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.			
02. Alcance.			
03. Medidas de prevención.			
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			
04.1 Medidas de comunicación e información.			
04.2 Medidas de control.			
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			
05. Medidas de organización del trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL		11	8

Anexo 69: Base de datos - muestra: M15

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M15 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.		X	I. Propuesta de un plan de seguridad y salud <ul style="list-style-type: none"> • Objetivo del plan • Descripción del sistema de gestión de seguridad y salud de la empresa <ul style="list-style-type: none"> - Gestión de la prevención de riesgos ocupacionales • Responsabilidades en la implementación y ejecución del plan • Elementos del plan: <ul style="list-style-type: none"> - Identificación de requisitos legales y contractuales - Análisis de riesgos: identificación de peligros, evaluación de riesgos y acciones preventivas - Juego de planos para instalación de protecciones colectivas para todo el proyecto - Procedimientos de trabajo para las actividades de la obra con énfasis en las de alto riesgo - Capacitación y sensibilización del personal de obra – programa de capacitación - Gestión de no conformidades – programa de inspecciones - Objetivos y metas de mejora en seguridad y salud - Plan de respuesta ante emergencias • Aseguramiento de la implementación del plan • Mecanismos de supervisión y control
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		
03. Política de seguridad y salud en trabajo.		X	
04. Objetivos y metas.	X		
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.		X	
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		
07. Organización y responsabilidades.	X		
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		
09. Procedimientos.	X		
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	X		
11. Salud ocupacional.		X	
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		X	
13. Plan de contingencias.	X		
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupacionales.		X	
15. Auditorías.		X	
16. Estadísticas.		X	
17. Implementación del Plan.	X		
18. Mantenimiento de registros.		X	
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.	X		
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.			
02. Alcance.			
03. Medidas de prevención.			
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			
04.1 Medidas de comunicación e información.			
04.2 Medidas de control.			
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			
05. Medidas de organización del trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL		10	9

Anexo 70: Base de datos - muestra: M16

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M16 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.	X		Sistema integrado de gestión de prevención de riesgos y medio ambiente
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.		X	I. Alcance y objetivos
03. Política de seguridad y salud en trabajo.	X		II. Descripción del sistema integrado de gestión PdRGA implementado
04. Objetivos y metas.	X		• Requisitos generales
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.		X	• Política general de seguridad, prevención de riesgos y medio ambiente
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		• Planeación:
07. Organización y responsabilidades.	X		- Identificación de peligros / aspectos ambientales, evaluación de riesgos / impactos y determinación de controles
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		- Identificación de requisitos legales y otros requisitos
09. Procedimientos.		X	- Objetivos, metas y programas de gestión
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.		X	• Implementación y operación
11. Salud ocupacional.		X	- Recursos, funciones, responsabilidades y autoridad
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		X	- Comunicación, participación y consulta
13. Plan de contingencias.	X		- Documentación
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupacionales.	X		- Control de documentos
15. Auditorías.		X	- Control de operacional
16. Estadísticas.		X	- Preparación y respuesta ante emergencias
17. Implementación del Plan.	X		• Verificación
18. Mantenimiento de registros.	X		- Medición y seguimiento del desempeño
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.	X		- Evaluación del cumplimiento legal
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.			- Investigación de incidentes, no conformidades, acción correctiva y acción preventiva
02. Alcance.			• Revisión de la alta dirección
03. Medidas de prevención.			
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			
04.1 Medidas de comunicación e información.			
04.2 Medidas de control.			
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			
05. Medidas de organización del trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL		11	8

Anexo 71: Base de datos - muestra: M17

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M17 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.	X		Desarrollo del programa de seguridad y salud ocupacional
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		I. Introducción
03. Política de seguridad y salud en trabajo.	X		II. Objetivos
04. Objetivos y metas.	X		III. Alcance
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.	X		IV. Referencias normativas
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		V. Términos y definiciones
07. Organización y responsabilidades.	X		VI. Requisitos del sistema de gestión de salud, seguridad en el trabajo
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		• Requisitos generales
09. Procedimientos.		X	• Datos generales
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	X		• Responsables del proyecto
11. Salud ocupacional.		X	• Política de SST
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		X	• Planificación:
13. Plan de contingencias.	X		• Requisitos generales
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupacionales.	X		- Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles
15. Auditorías.	X		- Probabilidad
16. Estadísticas.		X	• Objetivos y programas
17. Implementación del Plan.	X		- Implementación y operación
18. Mantenimiento de registros.	X		- Recursos, funciones, responsabilidades y autoridad
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.		X	- Comunicación, participación y consulta
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.			- Documentación, procedimientos de trabajo seguro y formatos de control
02. Alcance.			- Programas de mantenimiento preventivo
03. Medidas de prevención.			- Reporte de actos y condiciones su estándar
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			- Comité de seguridad y salud ocupacional.
04.1 Medidas de comunicación e información.			- Inspecciones
04.2 Medidas de control.			• Verificación
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			- Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva
05. Medidas de organización del trabajo.			- Control de riesgos
06. Otros aspectos importantes.			- Auditoría interna
PUNTUACIÓN TOTAL		14	5

Anexo 72: Base de datos - muestra: M18

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M18 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.	X		Desarrollo de la propuesta
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.		X	I. Situación actual
03. Política de seguridad y salud en trabajo.	X		II. Propuesta de mejora
04. Objetivos y metas.	X		III. Ejecución de la propuesta
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.		X	<ul style="list-style-type: none"> • Recolección de datos de la situación actual
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		<ul style="list-style-type: none"> • Implementación y difusión de la política de seguridad y salud en el trabajo
07. Organización y responsabilidades.	X		<ul style="list-style-type: none"> • Procedimientos de trabajo
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		<ul style="list-style-type: none"> - Objetivo
09. Procedimientos.	X		<ul style="list-style-type: none"> - Alcance
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	X		<ul style="list-style-type: none"> - Responsabilidades
11. Salud ocupacional.		X	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación, medición y evaluación de riesgos (IPER)
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		X	<ul style="list-style-type: none"> • Inspecciones de seguridad y salud en el trabajo
13. Plan de contingencias.		X	<ul style="list-style-type: none"> • Charlas de seguridad y salud en el trabajo
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupacionales.		X	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de orden y limpieza
15. Auditorías.		X	<ul style="list-style-type: none"> • Resultados de la implementación
16. Estadísticas.		X	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis económico financiero
17. Implementación del Plan.	X		
18. Mantenimiento de registros.	X		
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.		X	
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.			
02. Alcance.			
03. Medidas de prevención.			
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			
04.1 Medidas de comunicación e información.			
04.2 Medidas de control.			
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			
05. Medidas de organización del trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL		10	9

Anexo 73: Base de datos - muestra: M19

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M19 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.	X		Desarrollo del plan de seguridad y salud ocupacional para la empresa corporación JSE S.A.C.
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		I. Sistema de gestión de seguridad y salud
03. Política de seguridad y salud en trabajo.		X	• Objetivos
04. Objetivos y metas.	X		• Alcance
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.		X	• Referencias normativas
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		II. Organización y responsabilidades
07. Organización y responsabilidades.	X		III. Organigrama funcional
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		• Gestión de los elementos
09. Procedimientos.		X	- Auditorías
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	X		- Elaboración del informe de auditoría interna integral
11. Salud ocupacional.	X		- Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo
12. Clientes, subcontratos y proveedores.	X		- Identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles identificación de peligros
13. Plan de contingencias.	X		- Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupacionales.	X		- Investigación y reporte de enfermedades ocupacionales para JSE S.A.C
15. Auditorías.	X		• Observaciones de tareas
16. Estadísticas.		X	- No conformidades y acciones preventivas
17. Implementación del Plan.		X	• Plan de emergencias y contingencias
18. Mantenimiento de registros.	X		• Permisos de trabajo (PETAR)
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.		X	• Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.			• Equipo de protección personal
02. Alcance.			• Salud ocupacional
03. Medidas de prevención.			• Clientes, subcontratos y proveedores
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			
04.1 Medidas de comunicación e información.			
04.2 Medidas de control.			
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			
05. Medidas de organización del trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL		13	6

Anexo 74: Base de datos - muestra: M20

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M20 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.	X		Plan de gestión de seguridad y salud ocupacional
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		I. Alcance
03. Política de seguridad y salud en trabajo.	X		II. Línea base del plan de gestión de seguridad y salud en el trabajo
04. Objetivos y metas.	X		III. Política de seguridad y salud ocupacional
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.	X		IV. Objetivo
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		V. Comité de seguridad y salud en el trabajo
07. Organización y responsabilidades.	X		VI. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		VII. Organización y Responsabilidades
09. Procedimientos.	X		VIII. Capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	X		IX. Procedimientos
11. Salud ocupacional.	X		X. Inspecciones Internas de Seguridad y Salud en el Trabajo
12. Clientes, subcontratos y proveedores.	X		XI. Salud ocupacional
13. Plan de contingencias.	X		XII. Subcontratados y proveedores
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupacionales.	X		XIII. Plan de contingencia
15. Auditorías.	X		• Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales
16. Estadísticas.	X		• Auditorías
17. Implementación del Plan.	X		• Estadísticas
18. Mantenimiento de registros.		X	• Plan de gestión de seguridad y salud ocupacional
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.		X	
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.			
02. Alcance.			
03. Medidas de prevención.			
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			
04.1 Medidas de comunicación e información.			
04.2 Medidas de control.			
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			
05. Medidas de organización del trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL		17	2

Anexo 75: Base de datos - muestra: M21

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M21 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.	X		Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.		X	I. Resumen ejecutivo
03. Política de seguridad y salud en trabajo.	X		II. Objetivos y alcances
04. Objetivos y metas.	X		III. Referencias normativas
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.	X		IV. Liderazgo, compromiso y política de seguridad y salud en el trabajo
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		V. Atribuciones
07. Organización y responsabilidades.	X		• Funciones y responsabilidades
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.		X	• Organización interna de seguridad y salud en el trabajo:
09. Procedimientos.		X	- Funciones y responsabilidades del comité o supervisor
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.		X	- Organigrama del comité
11. Salud ocupacional.		X	- Programa
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		X	- Mapa de riesgos
13. Plan de contingencias.		X	• Implementación de registros y documentación del sistema de gestión
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupacionales.		X	- Estadística de accidentes y enfermedades ocupacionales
15. Auditorías.		X	• Funciones y responsabilidades de las empresas o contratistas que brindan servicios
16. Estadísticas.	X		V. Estándares de seguridad y salud en las operaciones o procesos
17. Implementación del Plan.		X	
18. Mantenimiento de registros.		X	
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.		X	
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.			
02. Alcance.			
03. Medidas de prevención.			
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			
04.1 Medidas de comunicación e información.			
04.2 Medidas de control.			
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			
05. Medidas de organización del trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL		7	12

Anexo 76: Base de datos - muestra: M22

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M22 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.		X	I. Desarrollo de propuesta
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.		X	• Capacitación
03. Política de seguridad y salud en trabajo.		X	• Inspección de obra
04. Objetivos y metas.	X		II. Implementación y mejora
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.		X	• Diagnóstico de la línea base
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		• Organización de la implementación:
07. Organización y responsabilidades.	X		- Asignación del supervisor de riesgos y sus funciones
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		- Planificación de los objetivos de seguridad y salud en el trabajo
09. Procedimientos.	X		- Elaboración del plan de seguridad y salud en el trabajo
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	X		- Adecuación de los documentos a la Norma G.05
11. Salud ocupacional.		X	• Identificación de peligros y evaluación de riesgos (IPER)
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		X	• Inspecciones de seguridad después de la Norma G.050
13. Plan de contingencias.		X	• Capacitación
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupacionales.		X	• Equipos de protección y herramientas
15. Auditorías.	X		• Trabajos en espacios confinados
16. Estadísticas.		X	• Trabajos con riesgos de caídas
17. Implementación del Plan.	X		• Verificaciones del cumplimiento
18. Mantenimiento de registros.	X		• Auditorías
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.		X	• Brigadas de emergencia
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.			
02. Alcance.			
03. Medidas de prevención.			
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			
04.1 Medidas de comunicación e información.			
04.2 Medidas de control.			
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			
05. Medidas de organización del trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL		9	10

Anexo 77: Base de datos - muestra: M23

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M23 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR y R.M. N°055-2020-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.		X	Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo I. Datos de la empresa II. Datos del lugar del trabajo III. Datos del servicio de seguridad y salud de los trabajadores V. Objetivos VI. Nómina de trabajadores por riesgo a exposición a COVID-19 VII. Procedimientos obligatorios de prevención a COVID-19 <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza y desinfección de los centros de trabajo • Procedimiento de identificación de sintomatología COVID-19 previo ingreso al centro de trabajo <ul style="list-style-type: none"> - Personal asignado para la identificación de sintomatología COVID-19 - Acciones previas al inicio de actividades - Controles previos a los puntos de acceso al centro de trabajo • Lavado y desinfección de manos • Sensibilización de la prevención del contagio <ul style="list-style-type: none"> • Medidas colectivas <ul style="list-style-type: none"> - Medidas de control VIII. Procedimientos obligatorios para el regreso y reincorporación al trabajo <ul style="list-style-type: none"> • Proceso para el regreso al trabajo • Proceso de reincorporación al trabajo • Revisión y reforzamiento a trabajadores en procedimientos de trabajo con riesgo crítico en puestos de trabajo • Proceso para el regreso o reincorporación al trabajo de trabajadores con factores de riesgo para COVID-19 IX. Responsabilidades del cumplimiento del plan X. Presupuesto y proceso de adquisición de insumos para el cumplimiento del plan XI. Documento de aprobación del comité y/o supervisor de seguridad y salud en el trabajo
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.		X	
03. Política de seguridad y salud en trabajo.		X	
04. Objetivos y metas.	X		
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.		X	
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		
07. Organización y responsabilidades.	X		
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		
09. Procedimientos.	X		
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.		X	
11. Salud ocupacional.		X	
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		X	
13. Plan de contingencias.		X	
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupacionales.		X	
15. Auditorías.		X	
16. Estadísticas.		X	
17. Implementación del Plan.		X	
18. Mantenimiento de registros.	X		
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.		X	
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.	X		
02. Alcance.		X	
03. Medidas de prevención.	X		
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.	X		
04.1 Medidas de comunicación e información.	X		
04.2 Medidas de control.	X		
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.		X	
05. Medidas de organización del trabajo.	X		
06. Otros aspectos importantes.		X	
PUNTUACIÓN TOTAL		12	16

Anexo 78: Base de datos - muestra: M24

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M24 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.	X		Plan de seguridad y salud ocupacional
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		I. Alcance
03. Política de seguridad y salud en trabajo.	X		II. Elaboración de línea base del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo
04. Objetivos y metas.	X		III. Política de seguridad y salud en el trabajo
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.	X		IV. Objetivos y metas
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		V. Comité de seguridad y salud en el trabajo
07. Organización y responsabilidades.	X		VI. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgo
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		• IPERC
09. Procedimientos.	X		• Mapa de riesgo
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	X		VII. Organización y responsabilidades
11. Salud ocupacional.	X		VIII. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo
12. Clientes, subcontratos y proveedores.	X		IX. Procedimiento
13. Plan de contingencias.	X		X. Inspección de seguridad y salud en el trabajo
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupacionales.	X		XI. Salud ocupacional
15. Auditorías.	X		XII. Servicios por clientes y proveedores
16. Estadísticas.	X		XIII. Plan de contingencias
17. Implementación del Plan.	X		XIV. Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales
18. Mantenimiento de registros.	X		XV. Auditorías
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.	X		XVI. Estadísticas
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			XVII. Implementación del plan: programa anual de seguridad y salud en el trabajo
01. Objetivo.			XVIII. Mantenimiento de registros
02. Alcance.			XIX. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador
03. Medidas de prevención.			
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			
04.1 Medidas de comunicación e información.			
04.2 Medidas de control.			
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			
05. Medidas de organización del trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL		19	0

Anexo 79: Base de datos - muestra: M25

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M25 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR y R.M. N°055-2020-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.		X	I. Limpieza y desinfección
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.		X	II. Lavado y desinfección de manos obligatorio.
03. Política de seguridad y salud en trabajo.	X		III. Sensibilización de la prevención del contagio en el centro de trabajo. • Medidas de comunicación para brindar información sobre el coronavirus y medios de protección laboral (correo electrónico, WhatsApp).
04. Objetivos y metas.		X	
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.		X	IV. Medidas de prevención colectiva.
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.		X	• Las capacitaciones de manera virtual.
07. Organización y responsabilidades.	X		• Evaluar e identificar las actividades que involucran aglomeración de personal.
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		• Establecer mecanismos de seguimiento y control de la limpieza y desinfección.
09. Procedimientos.	X		V. Equipos de protección personal (EPP).
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	X		VI. Vigilancia de la salud del trabajador en el contexto de la COVID 19.
11. Salud ocupacional.	X		• Evaluación médica de síntomas de la COVID-19.
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		X	• Aplicar y hacer cumplir las políticas.
13. Plan de contingencias.		X	• Seguimiento ante la covid-19.
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupaciones.		X	VII. Asignación del responsable del área de servicio de seguridad y salud de los trabajadores.
15. Auditorías.	X		VIII. Salvaguardar los puntos críticos de contagio mediante inspecciones diarias.
16. Estadísticas.		X	• Inspecciones diarias.
17. Implementación del Plan.		X	IX.. Auditorías internas.
18. Mantenimiento de registros.		X	• Lista de Verificación COVID-19.
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.		X	
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.		X	
02. Alcance.		X	
03. Medidas de prevención.	X		
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.	X		
04.1 Medidas de comunicación e información.	X		
04.2 Medidas de control.	X		
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.	X		
05. Medidas de organización del trabajo.	X		
06. Otros aspectos importantes.	X		
PUNTUACIÓN TOTAL		14	14

Anexo 80: Base de datos - muestra: M26

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M26 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.		X	I. Objetivo del Plan.
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		II. Descripción del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional
03. Política de seguridad y salud en trabajo.		X	II. Responsabilidades en la implementación y ejecución del Plan.
04. Objetivos y metas.	X		IV. Identificación de requisitos legales y contractuales relacionados con la Seguridad y salud en el trabajo.
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.		X	V. Análisis de riesgos: identificación de peligros, evaluación de riesgos y acciones preventivas.
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		VI. Planos para la instalación de protecciones colectivas para todo el proyecto.
07. Organización y responsabilidades.	X		VII. Procedimientos de trabajo para las actividades de alto riesgo (identificados en el análisis de riesgo)
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		VIII. Capacitación y Sensibilización del personal de obra.
09. Procedimientos.	X		<ul style="list-style-type: none"> Programa de capacitación, entrenamiento y sensibilizaciones.
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	X		<ul style="list-style-type: none"> Inducción a los niveles de responsabilidad y personal ingresante.
11. Salud ocupacional.		X	<ul style="list-style-type: none"> Capacitaciones semanales y específicas.
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		X	<ul style="list-style-type: none"> Capacitación diaria de cinco minutos (charlas de 5 minutos). Reunión semanal de prevención de riesgos para supervisores y coordinación semanal con empresas contratista.
13. Plan de contingencias.	X		
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupaciones.	X		IX. Gestión de no conformidades.
15. Auditorías.	X		<ul style="list-style-type: none"> Programa de inspecciones.
16. Estadísticas.		X	<ul style="list-style-type: none"> Programa de auditorías.
17. Implementación del Plan.		X	X. Objetivos y metas de mejora en seguridad salud.
18. Mantenimiento de registros.	X		<ul style="list-style-type: none"> Supervisión Proactiva.
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.		X	<ul style="list-style-type: none"> Supervisión Reactiva.
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.			XI. Plan de respuesta ante emergencias.
02. Alcance.			XII. Investigación de incidentes y accidentes.
03. Medidas de prevención.			<ul style="list-style-type: none"> Documentación interno de registros de accidente e incidentes.
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			
04.1 Medidas de comunicación e información.			
04.2 Medidas de control.			
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			
05. Medidas de organización del trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL		11	8

Anexo 81: Base de datos - muestra: M27

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M27 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.	X		<p>I. Inicio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de procesos. • Detalles del SSST. • Descripción de los objetivos. • Reglamento de SST. <p>II. Planificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definición del esquema de la organización y funciones de sus Integrantes. • Cumplimiento de objetivos • Identificar el peligro y evaluar los riesgos (IPER). <p>III. Implementación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicación y registro de documentos. • Capacitación de trabajador. • Comité de obra. • Control operacional - procedimientos de trabajo. • Plan de SSST. <p>IV. Verificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento del desempeño. • Incidentes y no conformidades. • Auditorías internas. <p>IV. Revisión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lecciones aprendidas - mejora continua.
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		
03. Política de seguridad y salud en trabajo.	X		
04. Objetivos y metas.	X		
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.	X		
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		
07. Organización y responsabilidades.	X		
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		
09. Procedimientos.	X		
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	X		
11. Salud ocupacional.		X	
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		X	
13. Plan de contingencias.		X	
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupaciones.	X		
15. Auditorías.	X		
16. Estadísticas.		X	
17. Implementación del Plan.		X	
18. Mantenimiento de registros.	X		
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.	X		
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.			
02. Alcance.			
03. Medidas de prevención.			
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			
04.1 Medidas de comunicación e información.			
04.2 Medidas de control.			
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			
05. Medidas de organización del trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL	14	5	

Anexo 82: Base de datos - muestra: M28

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M28 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.		X	<p>I. Diagnóstico y establecimiento de la línea base.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Línea base del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. • Gestión. • Línea base. <p>II. Implementación de los procesos y/o procedimientos en base a los lineamientos de la norma OHSAS 18001-2007 y de la legislación peruana.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recursos, roles, responsabilidad, funciones y autoridad. • Revisar, adecuar, documentar, implementar y comunicar la Política de SST. • Procedimiento de elección del Supervisor SST y/o conformación del Comité SST. • Revisar, adecuar, aprobar e implementar: <ul style="list-style-type: none"> - Procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos. - Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo. - Programas de Seguridad y Salud en el Trabajo. - Procedimiento de control documentario, registros y operacional. - Procedimiento de capacitación, formación y toma de conciencia. - Procedimiento de comunicación, participación y consulta. - Procedimiento de inspecciones y observaciones preventivas. - Procedimiento de preparación y respuesta ante emergencias. - Procedimiento de acciones correctivas y preventivas. - Procedimiento de investigación de incidentes y/o accidentes.
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		
03. Política de seguridad y salud en trabajo.	X		
04. Objetivos y metas.	X		
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.	X		
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		
07. Organización y responsabilidades.	X		
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		
09. Procedimientos.	X		
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	X		
11. Salud ocupacional.		X	
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		X	
13. Plan de contingencias.	X		
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupacionales.	X		
15. Auditorías.	X		
16. Estadísticas.		X	
17. Implementación del Plan.		X	
18. Mantenimiento de registros.	X		
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.	X		
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			<p>III. Realización de la auditoría interna.</p> <p>IV. Levantamiento de no conformidades de la auditoría interna.</p> <p>V. Revisión por la Dirección.</p>
01. Objetivo.			
02. Alcance.			
03. Medidas de prevención.			
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			
04.1 Medidas de comunicación e información.			
04.2 Medidas de control.			
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			
05. Medidas de organización del trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL		14	5

Anexo 83: Base de datos - muestra: M29

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M29 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.	X		<p>I. Análisis de la empresa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organigrama de la empresa: • Análisis FODA • Identificación de los principales procesos por puesto de trabajo – responsabilidades. <p>II. Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alcance • Política de seguridad y salud en el trabajo. • Organización • Planificación y aplicación: <ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de línea base del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. - Identificación de peligros, evaluación de riesgos (IPER) y medidas de control. - Mapa de riesgos. - Cumplimiento legal. - Objetivos y metas. • Implementación y operación: <ul style="list-style-type: none"> - Recursos, funciones, responsabilidades y autoridad. - Inspecciones - Formación, toma de conciencia y competencia – capacitaciones
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		
03. Política de seguridad y salud en trabajo.	X		
04. Objetivos y metas.	X		
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.		X	
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		
07. Organización y responsabilidades.	X		
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		
09. Procedimientos.	X		
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	X		
11. Salud ocupacional.		X	
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		X	
13. Plan de contingencias.	X		
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupaciones.		X	
15. Auditorías.	X		
16. Estadísticas.	X		
17. Implementación del Plan.		X	
18. Mantenimiento de registros.	X		
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.		X	
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.			<ul style="list-style-type: none"> - Documentación y registros - Control operacional - Preparación y respuesta ante emergencias
02. Alcance.			
03. Medidas de prevención.			
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			
04.1 Medidas de comunicación e información.			
04.2 Medidas de control.			
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			
05. Medidas de organización del trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL		13	6

Anexo 84: Base de datos - muestra: M30

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M30 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.	X		<p>I. Fase preliminar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descripción de la empresa e identificación de principales procesos. • Formación del equipo de trabajo y determinación del alcance. • Revisión de la documentación existente: <p>- Política.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico preliminar <p>II. Sensibilización dentro de la organización – capacitaciones</p> <p>III. Capacitación sobre la norma OHSAS 18001.</p> <p>IV. Planificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombramiento del representante y encargados. <ul style="list-style-type: none"> • Implementación del alcance y la política. • Procedimiento de identificación de requisitos legales y cumplimiento. • Objetivos y Programas - Plan anual de seguridad y salud. <p>V. Implementación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organigrama. • Manual de la organización y funciones – responsabilidades. • Capacitaciones en la empresa. • Mecanismos para la comunicación, participación y consulta. • Controles operacionales – análisis de riesgos. • Documentación y control de documentos. • Planes de respuesta ante emergencia. <p>VI. Verificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medición y monitoreo del desempeño. • Investigación de incidentes y accidentes: <p>- No conformidades.</p> <p>- Acciones preventivas y correctivas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control de riesgos. • Auditorías internas. • Revisión del a gerencia.
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.		X	
03. Política de seguridad y salud en trabajo.	X		
04. Objetivos y metas.	X		
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.	X		
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		
07. Organización y responsabilidades.	X		
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		
09. Procedimientos.	X		
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	X		
11. Salud ocupacional.		X	
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		X	
13. Plan de contingencias.	X		
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupaciones.	X		
15. Auditorías.	X		
16. Estadísticas.		X	
17. Implementación del Plan.		X	
18. Mantenimiento de registros.	X		
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.	X		
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.			
02. Alcance.			
03. Medidas de prevención.			
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			
04.1 Medidas de comunicación e información.			
04.2 Medidas de control.			
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			
05. Medidas de organización del trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL	14	5	

Anexo 85: Base de datos - muestra: M31

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M31 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.	X		<p>I. Implementación del sistema de gestión de seguridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de línea base del sistema de gestión de seguridad. • Comité de Seguridad. • Funciones, responsabilidades y organigrama. <p>• Identificación de peligros y evaluación de riesgos y su control.</p> <p>• Proceso de documentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La política y objetivos del Sistema de gestión de seguridad. - Alcance del Sistema de gestión de seguridad. - Registros exigidos por la normativa OHSAS. <p>Plan de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>• Documentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registro de accidentes de trabajo, incidentes, enfermedades y exámenes médicos ocupacionales. - Registro de identificación peligros y evaluación de riesgos. - Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo. - Registro de Estadísticas de los datos referidos a seguridad y salud. - Registro de equipos de seguridad o emergencia. - Registro de inducción y capacitación. <p>• Capacitaciones.</p> <p>II. Aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reuniones Programadas – Plan Anual de Seguridad. • Capacitaciones durante la obra. <p>III. Control del Sistema de Gestión de Seguridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inspecciones. <p>• Revisión de Exámenes médicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acciones correctivas. • Prevención de riesgos. • Auditorías. • Revisión de Estadísticas Finales. <p>IV. Costo de la Implementación de Seguridad – Implementación del plan.</p>
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		
03. Política de seguridad y salud en trabajo.	X		
04. Objetivos y metas.		X	
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.	X		
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		
07. Organización y responsabilidades.	X		
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		
09. Procedimientos.	X		
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	X		
11. Salud ocupacional.	X		
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		X	
13. Plan de contingencias.		X	
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupaciones.	X		
15. Auditorías.	X		
16. Estadísticas.	X		
17. Implementación del Plan.	X		
18. Mantenimiento de registros.	X		
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.		X	
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.			
02. Alcance.			
03. Medidas de prevención.			
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			
04.1 Medidas de comunicación e información.			
04.2 Medidas de control.			
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			
05. Medidas de organización del trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL	15	4	

Anexo 86: Base de datos - muestra: M32

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M32 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.		X	I. Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad.
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		• Funciones de la empresa:
03. Política de seguridad y salud en trabajo.	X		- Garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores.
04. Objetivos y metas.	X		- Practicar exámenes médicos.
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.	X		• Obligaciones de los trabajadores.
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		- Cooperarán en la investigación de los accidentes de trabajo.
07. Organización y responsabilidades.	X		• Funciones del comité de seguridad y salud en el trabajo.
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		Elaborar y presentar a la dirección los reportes de accidentes.
09. Procedimientos.	X		• Responsabilidades del comité de seguridad y salud en el trabajo.
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	X		- Programa anual de seguridad y salud en el trabajo y monitorear su cumplimiento.
11. Salud ocupacional.	X		- Investigar las causas de los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales.
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		X	- Hacer visitas de inspección periódicas.
13. Plan de contingencias.	X		• Competencia, formación y toma de conciencia.
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupacionales.	X		- Plan de capacitación del personal.
15. Auditorías.	X		• Manual de Seguridad y Salud Ocupacional.
16. Estadísticas.		X	Dar a conocer los lineamientos del sistema de gestión de seguridad y salud.
17. Implementación del Plan.	X		• Comunicación, participación y consulta:
18. Mantenimiento de registros.	X		- Objetivos.
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.		X	- Política.
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			• Preparación y respuesta ante emergencias.
01. Objetivo.			- Implementar planes de respuesta ante emergencias y programar simulacros.
02. Alcance.			• Medición y seguimiento del desempeño – responsabilidades.
03. Medidas de prevención.			• Prevención de riesgos:
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			- Gestionar los riesgos.
04.1 Medidas de comunicación e información.			- Eliminar las situaciones y agentes peligrosos.
04.2 Medidas de control.			- Capacitar y entrenar debidamente a los trabajadores.
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			• Control de los registros.
05. Medidas de organización del trabajo.			• Auditoría interna.
06. Otros aspectos importantes.			• Beneficios de la implementación del sistema.
PUNTUACIÓN TOTAL		15	4

Anexo 87: Base de datos - muestra: M33

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M33 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.	X		I. Requisitos generales.
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.		X	• Alcance.
03. Política de seguridad y salud en el trabajo.	X		II. Política de seguridad y salud en el trabajo.
04. Objetivos y metas.	X		III. Planificación.
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.		X	• Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles.
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		• Requisitos legales y otros requisitos.
07. Organización y responsabilidades.	X		• Objetivos y programas.
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		IV. Implementación y operación
09. Procedimientos.	X		• Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad.
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.		X	• Competencia, formación y toma de conciencia:
11. Salud ocupacional.		X	- Capacitaciones en las obras de construcción.
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		X	- Auditorías.
13. Plan de contingencias.	X		• Comunicación, participación y consulta.
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupacionales.	X		• Documentación y control de documentos:
15. Auditorías.	X		- Política y objetivos.
16. Estadísticas.		X	- Alcance del sistema.
17. Implementación del Plan.			- Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.
18. Mantenimiento de registros.	X	X	- Mapa de riesgos.
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.	X		• Control operacional.
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.			• Preparación y respuesta a emergencias.
02. Alcance.			V. Verificación.
03. Medidas de prevención.			• Medición y seguimiento de desempeño.
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			• Evaluación del cumplimiento legal.
04.1 Medidas de comunicación e información.			• Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva.
04.2 Medidas de control.			• Control de registros.
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			• Auditoría interna.
05. Medidas de organización del trabajo.			• Revisión por la dirección
06. Otros aspectos importantes.			VI. Análisis del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.
PUNTUACIÓN TOTAL	12	7	

Anexo 88: Base de datos - muestra: M34

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M34 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.		X	I. Desarrollo del sistema de gestión.
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.		X	• Política de seguridad y salud en el trabajo.
03. Política de seguridad y salud en trabajo.	X		• Planificación:
04. Objetivos y metas.	X		- Identifican los peligros, se evalúan los riesgos de las actividades.
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.	X		- Requisitos legales.
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		- Objetivos y programas.
07. Organización y responsabilidades.	X		• Implementación y Operación:
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		- Recursos, funciones, responsabilidades y autoridad.
09. Procedimientos.	X		- Competencias, formación y toma de conciencia.
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	X		- Comunicación, participación y consulta.
11. Salud ocupacional.		X	- El Comité de SST
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		X	- Reglamento interno de SST
13. Plan de contingencias.	X		- Documentación: política, procedimientos de gestión, procedimientos operativos, planes de seguridad, registros, entre otros.
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupacionales.	X		- Control de documentos.
15. Auditorías.	X		- Plan de seguridad y salud en el trabajo:
16. Estadísticas.		X	- Control operacional.
17. Implementación del Plan.		X	- Preparación y respuesta ante emergencias.
18. Mantenimiento de registros.	X		• Verificación y Acción Correctiva:
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.	X		- Medición y seguimiento del desempeño.
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.			- Evaluación de cumplimiento legal.
02. Alcance.			- Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva.
03. Medidas de prevención.			- No conformidad, acción correctiva y acción preventiva.
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			- Control de Registros.
04.1 Medidas de comunicación e información.			- Auditorías Internas.
04.2 Medidas de control.			- Inspecciones de la autoridad competente.
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			• Revisión por la gerencia y mejora continua.
05. Medidas de organización del trabajo.			II. Implementación del Sistema de Gestión de La Seguridad y Salud en El Trabajo.
06. Otros aspectos importantes.			III. Elementos claves para la implementación de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
			IV. Beneficios.
PUNTUACIÓN TOTAL	13	6	

Anexo 89: Base de datos - muestra: M35

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M35 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.		X	I. Implementación
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		• Organización:
03. Política de seguridad y salud en trabajo.	X		- Comité de SST.
04. Objetivos y metas.	X		• Política de seguridad y salud en el trabajo.
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.	X		• Planificación del sistema.
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		- Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles.
07. Organización y responsabilidades.		X	- Requisitos legales.
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		- Objetivos.
09. Procedimientos.		X	• Implementación y operación:
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.		X	- Competencia, formación y toma de conciencia – capacitaciones.
11. Salud ocupacional.		X	• Comunicación, participación y consulta.
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		X	- Comunicación.
13. Plan de contingencias.	X		- Participación y consulta
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupacionales.	X		- Documentación.
15. Auditorías.	X		- Control operacional: hojas de seguridad.
16. Estadísticas.		X	- Preparación y respuesta ante emergencia.
17. Implementación del Plan.	X		• Verificación.
18. Mantenimiento de registros.	X		- Medición y seguimiento del desempeño.
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.	X		- Evaluación del cumplimiento legal.
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			- Investigación de Incidencias, no conformidades, acción correctiva y acción preventiva.
01. Objetivo.			- Control de registros.
02. Alcance.			- Auditoría interna.
03. Medidas de prevención.			- Revisión por la dirección.
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			II. Cronograma de implementación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.
04.1 Medidas de comunicación e información.			III. Relación económica entre el costo de la propuesta y el beneficio obtenido.
04.2 Medidas de control.			• Costo de la propuesta.
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			
05. Medidas de organización del trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL		12	7

Anexo 90: Base de datos - muestra: M36

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M36 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.	X		I. Sistema de seguridad y salud ocupacional.
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		• Compromiso y liderazgo.
03. Política de seguridad y salud en trabajo.	X		II. Objetivo y alcances del plan seguridad y salud en el trabajo.
04. Objetivos y metas.	X		• Alcance.
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.	X		• Objetivo.
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		III. Descripción del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.
07. Organización y responsabilidades.	X		• Política de seguridad y salud en el trabajo.
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		IV. Responsabilidades en la implementación y ejecución del plan.
09. Procedimientos.	X		V. Elementos del plan de seguridad y salud en el trabajo.
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	X		• Identificación de requisitos legales y contractuales relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.
11. Salud ocupacional.	X	X	• Análisis preliminar de niveles de riesgos – APNR
12. Clientes, subcontratos y proveedores.	X		• Planos para la instalación de protecciones colectivas
13. Plan de contingencias.	X		• Análisis preventivo de trabajo (APT)
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupaciones.	X		• Capacitación y sensibilización del personal:
15. Auditorías.	X		- Descripción de programas de capacitación a desarrollar en el proyecto.
16. Estadísticas.		X	- Reunión de Seguridad y Salud en el Trabajo
17. Implementación del Plan.		X	- Charlas de 5 minutos
18. Mantenimiento de registros.	X		- Capacitación Programada o Específica.
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.	X		- Cronograma de capacitación.
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.			- Gestión de no conformidades – programas de inspecciones y auditoría – inspecciones.
02. Alcance.			- auditorías.
03. Medidas de prevención.			- Objetivos y metas en mejora de la seguridad y salud ocupacional.
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			- Plan de respuesta ante emergencias
04.1 Medidas de comunicación e información.			- Procedimientos en caso de emergencia.
04.2 Medidas de control.			VI. Mecanismos De Supervisión Y Control.
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			• Acción para la Mejora Continua.
05. Medidas de organización del trabajo.			• Comité.
06. Otros aspectos importantes.			• Registro - identificación de peligros, evaluación y control de riesgos.
PUNTUACIÓN TOTAL			
	16	3	VII. Investigación de accidentes

Anexo 91: Base de datos - muestra: M37

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M37 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.		X	I. Diagnóstico de línea base: • lineamientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. II. Planificación: • Diseño del plan de seguridad y salud en el trabajo. • Programación de actividades. III. Análisis: • Verificación de línea base SGSST. • Cronograma de SST. • Análisis de riesgos - investigación e identificación riesgos (IPERC) • Programas de inspecciones. • Inducción y capacitaciones • Plan de seguridad y salud en el trabajo. • Objetivos y metas. • Línea base del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. • Comité de seguridad y salud ocupacional. • Empresa y responsabilidades. • Plan de Emergencias, Incendios y Desastres. • Higiene industrial – exámenes médicos. • Plan de contingencias. • Auditorías. • Estadísticas.
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		
03. Política de seguridad y salud en trabajo.		X	
04. Objetivos y metas.	X		
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.	X		
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		
07. Organización y responsabilidades.	X		
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		
09. Procedimientos.		X	
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	X		
11. Salud ocupacional.	X		
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		X	
13. Plan de contingencias.	X		
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupaciones.	X		
15. Auditorías.	X		
16. Estadísticas.	X		
17. Implementación del Plan.		X	
18. Mantenimiento de registros.		X	
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.		X	
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.			
02. Alcance.			
03. Medidas de prevención.			
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			
04.1 Medidas de comunicación e información.			
04.2 Medidas de control.			
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			
05. Medidas de organización del trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL	12	7	

Anexo 92: Base de datos - muestra: M38

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M38 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.		X	I. Objetivos del plan.
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		II. Descripción del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente de la empresa.
03. Política de seguridad y salud en trabajo.		X	II. Responsabilidades en la implementación y ejecución del Plan.
04. Objetivos y metas.	X		III. Elementos del Plan:
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.		X	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de requisitos legales y contractuales relacionados con la seguridad, salud y medio ambiente en el trabajo.
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		<ul style="list-style-type: none"> Análisis de riesgos: <ul style="list-style-type: none"> Identificación de peligros. Evaluación de riesgos y acciones preventivas. Control operacional (Uso de equipo de protección personal EPP, procedimientos de control operativo, matriz de control operacional, instructivos de trabajo, estándares de SSMA).
07. Organización y responsabilidades.	X		
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		
09. Procedimientos.	X		
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	X		<ul style="list-style-type: none"> Procedimientos de trabajo para las actividades de la obra con énfasis en las de alto riesgo.
11. Salud ocupacional.		X	<ul style="list-style-type: none"> Capacitación y sensibilización del personal de obra: Programa de capacitaciones.
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		X	<ul style="list-style-type: none"> Gestión de No conformidades: <ul style="list-style-type: none"> Programa de Inspecciones. Monitoreo y medición de desempeño (indicadores, auditorías y revisiones gerenciales). Objetivos y metas de mejora en seguridad y salud. Plan de respuesta ante emergencias.
13. Plan de contingencias.	X		
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupacionales.	X		
15. Auditorías.		X	
16. Estadísticas.		X	
17. Implementación del Plan.		X	IV. Aseguramiento de la implementación del Plan.
18. Mantenimiento de registros.		X	<ul style="list-style-type: none"> El Plano o croquis.
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.		X	<ul style="list-style-type: none"> El Plano o croquis del emplazamiento.
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.			
02. Alcance.			
03. Medidas de prevención.			
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			
04.1 Medidas de comunicación e información.			
04.2 Medidas de control.			
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			
05. Medidas de organización del trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL	9	10	

Anexo 93: Base de datos - muestra: M39

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M39 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.	X		I. Introducción.
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		II. Objetivo del plan.
03. Política de seguridad y salud en trabajo.	X		III. Alcance.
04. Objetivos y metas.	X		IV. Descripción de sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de la empresa.
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.		X	• Política.
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		- Implementación del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
07. Organización y responsabilidades.	X		V. Responsabilidad en la implementación y ejecución del plan.
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		VI. ELEMENTOS DEL PLAN.
09. Procedimientos.	X		• Identificación de requisitos legales y contractuales relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	X		• Análisis de riesgo:
11. Salud ocupacional.	X		- Identificación de peligros, evaluación de riesgos y acciones preventivas.
12. Clientes, subcontratos y proveedores.	X		• Procedimiento de trabajo para las actividades de alto riesgo procedimiento para trabajos en altura.
13. Plan de contingencias.	X		VII. Procedimiento.
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupacionales.		X	VIII. Plan de capacitación prevención de riesgos laborales.
15. Auditorías.	X		• Descripción de programas de capacitación a desarrollar en la empresa R&W constructora y servicios generales.
16. Estadísticas.		X	- Programa de inducciones.
17. Implementación del Plan.		X	- Programa de capacitaciones.
18. Mantenimiento de registros.	X		• Estrategias para la ejecución del plan capacitación.
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.		X	• Seguros del personal capacitaciones y participantes.
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.			IX. Procedimiento para el control de no conformidades.
02. Alcance.			X. Registros.
03. Medidas de prevención.			XI. Programa de inspecciones y auditorías.
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			XII. Plan de respuesta ante emergencias.
04.1 Medidas de comunicación e información.			XIII. Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.
04.2 Medidas de control.			
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			
05. Medidas de organización del trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL	14	5	

Anexo 94: Base de datos - muestra: M40

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M40 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.		X	<p>I. Planificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matriz de riesgos. • Definición de los objetivos del SG-SST. • Capacitación en SST. • Plan de trabajo anual del SG-SST. <p>II. Implementación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestión de peligros. • Evaluaciones medicas ocupacionales. • Preparación y respuesta ante emergencia. <p>III. Verificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auditoria de cumplimiento. • Revisión por la alta dirección. • Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades profesionales. <p>IV. Mejora continua:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementación de la propuesta: <ul style="list-style-type: none"> - Aplicación y mejora respecto a la Planificación. - Diagnóstico línea base. - Lineamiento del SGSST con la Ley de SST 29783. - Auditorías al SGSST. - Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles. - Instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo CSST - Capacitaciones. - Análisis económicos financieros.
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		
03. Política de seguridad y salud en trabajo.		X	
04. Objetivos y metas.	X		
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.	X		
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		
07. Organización y responsabilidades.		X	
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		
09. Procedimientos.		X	
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.		X	
11. Salud ocupacional.		X	
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		X	
13. Plan de contingencias.	X		
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupacionales.	X		
15. Auditorías.	X		
16. Estadísticas.		X	
17. Implementación del Plan.	X		
18. Mantenimiento de registros.		X	
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.	X		
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.			
02. Alcance.			
03. Medidas de prevención.			
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			
04.1 Medidas de comunicación e información.			
04.2 Medidas de control.			
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			
05. Medidas de organización del trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL		10	9

Anexo 95: Base de datos - muestra: M41

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M41 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.		X	I. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo:
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		• Estudio de Línea Base del SG-SST.
03. Política de seguridad y salud en trabajo.	X		• Política.
04. Objetivos y metas.	X		• Objetivos del sistema de gestión.
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.	X		II. Investigación, identificación y evaluación de accidentes laborales:
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		• Estadísticas.
07. Organización y responsabilidades.		X	• Índice de accidentabilidad.
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		• Índice de gravedad.
09. Procedimientos.	X		• IPER
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.		X	• Mapa de riesgos.
11. Salud ocupacional.		X	• Equipos de protección personal.
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		X	III. Capacitaciones.
13. Plan de contingencias.		X	IV. Procedimientos de trabajo seguro.
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupacionales.	X		V. Auditorías e inspecciones.
15. Auditorías.	X		• Programa de auditorías.
16. Estadísticas.	X		• Programa de inspecciones.
17. Implementación del Plan.		X	VI. Comité de seguridad y salud en el trabajo
18. Mantenimiento de registros.		X	
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.		X	
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.			
02. Alcance.			
03. Medidas de prevención.			
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			
04.1 Medidas de comunicación e información.			
04.2 Medidas de control.			
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			
05. Medidas de organización del trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL		10	9

Anexo 96: Base de datos - muestra: M42

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M42 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.	X		I. Alcance.
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		II. Elaboración de línea base del sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo.
03. Política de seguridad y salud en trabajo.		X	III. Política de SST: • Registro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
04. Objetivos y metas.		X	
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.		X	IV. Estadísticas:
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.		X	• Accidentes, incidentes y enfermedad ocupacional.
07. Organización y responsabilidades.		X	V. Salud ocupacional.
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		• Índice de frecuencia.
09. Procedimientos.		X	• Índice de gravedad.
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.		X	• Índice de accidentes.
11. Salud ocupacional.	X		VI. Implementación del plan.
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		X	• Programa anual de seguridad y salud en el trabajo.
13. Plan de contingencias.		X	V. Mantenimiento de registro.
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupaciones.		X	• Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador
15. Auditorías.		X	• Procedimiento de Control de Documentos y Registros – SST.
16. Estadísticas.	X		
17. Implementación del Plan.		X	
18. Mantenimiento de registros.	X		
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.		X	
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.			
02. Alcance.			
03. Medidas de prevención.			
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			
04.1 Medidas de comunicación e información.			
04.2 Medidas de control.			
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			
05. Medidas de organización del trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL		6	13

Anexo 97: Base de datos - muestra: M43

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M43 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.	X		I. Propósito.
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		II. Alcance.
03. Política de seguridad y salud en trabajo.	X		III. Elaboración de la línea base del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
04. Objetivos y metas. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.	X		IV. Objetivos y metas.
05. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		V. Sostenibilidad del programa.
06. Organización y responsabilidades.	X		VI. Base legal.
07. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		VII. Línea base del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
08. Procedimientos.	X	X	VIII. Elementos del plan y programas de seguridad y salud en el trabajo.
09. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	X	X	• Gestión de SST.
10. Salud ocupacional.	X	X	• Seguridad ocupacional.
11. Clientes, subcontratos y proveedores.	X	X	• Protección patrimonial y respuesta ante emergencias.
12. Plan de contingencias.	X	X	• Ambiente de trabajo.
13. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupaciones.	X	X	• Ergonomía.
14. Auditorías.	X	X	• Seguridad y salud en el trabajo.
15. Estadísticas.	X		IX. Política del SGSST.
16. Implementación del Plan.	X		X. Comité de seguridad y salud en el trabajo.
17. Mantenimiento de registros.	X		XI. Reglamentos.
18. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.	X		XII. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			XIII. Organización y responsabilidades.
01. Objetivo.			XIV. Capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo.
02. Alcance.			XV. Registro obligatorio del SGSST.
03. Medidas de prevención.			XVI. Mantenimiento de registros.
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			XVII. Auditorías.
04.1 Medidas de comunicación e información.			XVIII. Estadísticas.
04.2 Medidas de control.			XIX. Implementación del plan.
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			XX. Revisión del SGSST.
05. Medidas de organización del trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL			
	15	4	

Anexo 98: Base de datos - muestra: M44

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M44 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.	X		I. Introducción.
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		II. Línea de base del sistema de gestión de seguridad salud en el trabajo.
03. Política de seguridad y salud en trabajo.	X		III. Política de seguridad salud en el trabajo.
04. Objetivos y metas.	X		IV. Objetivos y metas.
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.	X		V. Subcomité de seguridad, salud y medio ambiente.
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		VI. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.
07. Organización y responsabilidades.	X		VII. Organización y responsabilidades.
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		VIII. Capacitación en seguridad y salud en el trabajo.
09. Procedimientos.	X		IX. Procedimientos.
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	X		X. Inspecciones internas de SST.
11. Salud ocupacional.	X		XI. Salud ocupacional.
12. Clientes, subcontratos y proveedores.	X		XII. Clientes, subcontratistas y proveedores.
13. Plan de contingencias.	X		XIII. Plan de contingencia.
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupacionales.	X		XIV. Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.
15. Auditorías.	X		XV. Auditorías.
16. Estadísticas.	X		XVI. Estadísticas.
17. Implementación del Plan.	X		XVII. Implementación del plan.
18. Mantenimiento de registros.	X		XVIII. Programa de incentivos y sanciones.
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.	X		XIX. Programa de campañas de seguridad.
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.			
02. Alcance.			
03. Medidas de prevención.			
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			
04.1 Medidas de comunicación e información.			
04.2 Medidas de control.			
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			
05. Medidas de organización del trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL		19	0

Anexo 99: Base de datos - muestra: M45

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M45 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.		X	I. Sistema de gestión de SSO.
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.		X	II. Planificar:
03. Política de seguridad y salud en trabajo.	X		• Objetivos.
04. Objetivos y metas.	X		• Programas.
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.	X		• Políticas de trabajo.
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		• Matriz de riesgos de las actividades y del local
07. Organización y responsabilidades.		X	• Normativa laboral del país
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		• Definir e implementar procedimientos y capacitaciones.
09. Procedimientos.	X		• Comité de seguridad.
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	X		• Modelo de evaluación de los servicios de terceros y modelo para la medición de los accidentes y del riesgo.
11. Salud ocupacional.		X	• Manejo de emergencias.
12. Clientes, subcontratos y proveedores.	X		III. Gestión del Riesgo.
13. Plan de contingencias.	X		• Identificación de peligros y evaluación de riesgos de seguridad y salud ocupacional.
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupacionales.	X		• Registro de documentos.
15. Auditorías.	X		IV. Manejo de la Documentación.
16. Estadísticas.		X	• Auditorías Internas.
17. Implementación del Plan.		X	• Gestión de Riesgos y Oportunidades de mejora.
18. Mantenimiento de registros.		X	• Estandarización de procesos de seguridad:
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.		X	- Inspecciones.
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.			• Planificación y programación de mantenimiento.
02. Alcance.			V. Manejo de las Capacitaciones.
03. Medidas de prevención.			VI. Gestión de cambio.
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			VII. Auditoría de Sistema de Gestión.
04.1 Medidas de comunicación e información.			VIII. Gestión de Emergencias.
04.2 Medidas de control.			
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			
05. Medidas de organización del trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL		11	8

Anexo 100: Base de datos - muestra: M46

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M46 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.	X		I. Objetivos del plan de seguridad y salud en el trabajo.
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		II. Descripción del plan de seguridad y salud en el trabajo:
03. Política de seguridad y salud en trabajo.	X		• Generalidades.
04. Objetivos y metas.	X		• Introducción – alcance
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.		X	• Nuestra visión, misión y valores de la empresa.
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		• Política de seguridad y salud en el trabajo.
07. Organización y responsabilidades.	X		III. Responsabilidades en la implementación y ejecución del plan:
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		• Manual de organización y funciones.
09. Procedimientos.	X		• Responsabilidades de cada personal de la empresa de acuerdo al organigrama.
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.		X	• Funciones específicas.
11. Salud ocupacional.		X	IV. Elementos del plan.
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		X	• Marco normativo legal de la seguridad y salud referidos al sector construcción a nivel internacional y nacional.
13. Plan de contingencias.	X		• Análisis de riesgos: identificación de peligros, evaluación de riesgos y acciones preventivas (IPERC)
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupacionales.	X		• Formación y toma de conciencia del personal de trabajo
15. Auditorías.		X	- Programa de capacitación.
16. Estadísticas.		X	- Inducción personal
17. Implementación del Plan.		X	- charlas de seguridad.
18. Mantenimiento de registros.		X	- Preparación para emergencias – plan de emergencias.
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.		X	- Capacitación de respuestas para emergencias.
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.			• Plan de control de riesgos.
02. Alcance.			
03. Medidas de prevención.			
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			
04.1 Medidas de comunicación e información.			
04.2 Medidas de control.			
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			
05. Medidas de organización del trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL		10	9

Anexo 101: Base de datos - muestra: M47

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M47 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.		X	I. Implementación del Sistema integrado de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		II. Planificación del Sistema Integrado de Gestión:
03. Política de seguridad y salud en trabajo.		X	• FODA.
04. Objetivos y metas.	X		• Lista de verificación.
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.		X	• Política Integrada de Seguridad salud ocupacional y Medio ambiente.
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		• Objetivos e indicadores de Seguridad salud ocupacional y Medio ambiente.
07. Organización y responsabilidades.	X		• Flujo de Proceso.
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		• Mapa de Proceso – Mapa de riesgos.
09. Procedimientos.	X		• Identificación de Peligros evaluación de Riesgos y sus controles.
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.		X	• Plan.
11. Salud ocupacional.	X		III. Implementación y operación:
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		X	• Recursos, roles, responsabilidad, funciones y autoridad.
13. Plan de contingencias.	X		• Manual de Organización y Funciones.
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupaciones.	X		• Competencia formación y toma de conciencia – Programa de capacitaciones.
15. Auditorías.	X		• Comunicación participación y consulta.
16. Estadísticas.		X	• Información documentaria.
17. Implementación del Plan.	X		• Manual Sistema Integrado de gestión en Seguridad Salud ocupacional y medio ambiente.
18. Mantenimiento de registros.		X	• Plan de respuesta ante emergencias en seguridad.
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.	X		• Verificación de la implementación del sistema integrado de gestión:
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			- Medición y seguimiento del desempeño.
01. Objetivo.			- Investigación de accidentes.
02. Alcance.			- Vigilancia y exámenes médicos ocupacionales.
03. Medidas de prevención.			- No conformidad, acción correctiva y preventiva.
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			- Auditorías Interna.
04.1 Medidas de comunicación e información.			IV. Toma de decisiones:
04.2 Medidas de control.			• Revisión por la Dirección.
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			• Mejora continua.
05. Medidas de organización del trabajo.			• Análisis de costos.
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL		12	7

Anexo 102: Base de datos - muestra: M48

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M48 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.		X	I. Introducción.
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.		X	II. Elementos del plan propuesto
03. Política de seguridad y salud en trabajo.	X		III. Desarrollo de los elementos del plan propuesto
04. Objetivos y metas.		X	• Política de desarrollo sostenible
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.		X	• Liderazgo, estrategia y responsabilidad
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		• Planificación y recursos
07. Organización y responsabilidades.	X		• Conducta, sensibilización y competencia.
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		• Gestión de riesgos
09. Procedimientos.	X		• Cumplimiento de la legislación y control de documentos
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.		X	• Salud e higiene ocupacional
11. Salud ocupacional.	X		• Medio ambiente
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		X	• Compromiso social y comunitario
13. Plan de contingencias.	X		• Gestión de incidentes
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupaciones.	X		• Emergencias
15. Auditorías.		X	
16. Estadísticas.		X	
17. Implementación del Plan.		X	
18. Mantenimiento de registros.		X	
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.		X	
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.			
02. Alcance.			
03. Medidas de prevención.			
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			
04.1 Medidas de comunicación e información.			
04.2 Medidas de control.			
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			
05. Medidas de organización del trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL		8	11

Anexo 103: Base de datos - muestra: M49

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M49 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.		X	I. Política.
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.		X	II. Planeación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
03. Política de seguridad y salud en trabajo.	X		III. Programa de capacitaciones.
04. Objetivos y metas.		X	IV. Programación anual del servicio de seguridad y salud en el trabajo:
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.		X	• Evaluar Situación.
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	X		• Plan de contingencia.
07. Organización y responsabilidades.		X	• Preparar Informe.
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.	X		• Capacitación del personal.
09. Procedimientos.		X	V. Programa anual de actividades de seguridad y salud en el trabajo.
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	X		VI. Inspecciones.
11. Salud ocupacional.		X	VII. Identificación de peligros.
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		X	VIII. Evaluación de peligros y control.
13. Plan de contingencias.	X		
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupacionales.	X		
15. Auditorías.		X	
16. Estadísticas.	X		
17. Implementación del Plan.		X	
18. Mantenimiento de registros.		X	
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.		X	
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.			
02. Alcance.			
03. Medidas de prevención.			
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			
04.1 Medidas de comunicación e información.			
04.2 Medidas de control.			
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			
05. Medidas de organización del trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL		7	12

Anexo 104: Base de datos - muestra: M50

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M50 - evaluación por la R.M. N°050-2013-TR
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.		x	I. Política para la implementación del sistema de gestión de riesgos.
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.		x	II. Organización del sistema de gestión de riesgos:
03. Política de seguridad y salud en trabajo.	x		• Funciones y responsabilidades.
04. Objetivos y metas.	x		III. Planeación del sistema de gestión de riesgos:
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.		x	• Objetivos y metas.
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.	x		• Programa de gestión.
07. Organización y responsabilidades.	x		IV. Sistema de gestión de riesgos.
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.		x	V. Formación y cualificación.
09. Procedimientos.	x		VI. Documentación del sistema y su control.
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.		x	VII. Implantación:
11. Salud ocupacional.		x	• Gestión de riesgos.
12. Clientes, subcontratos y proveedores.		x	• Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos asociados a la seguridad y salud en el trabajo.
13. Plan de contingencias.		x	• Protección en trabajos de altura.
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupacionales.	x		• Control de procesos.
15. Auditorías.	x		VIII. Evaluación y control del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo:
16. Estadísticas.	x		• Investigación de incidentes/accidentes.
17. Implementación del Plan.	x		• Auditorías del sistema.
18. Mantenimiento de registros.		x	XIV. Mejoras del sistema de gestión de riesgos:
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.		x	• Control de no conformidades.
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.			X. Comunicación, participación y consulta en el SGR.
02. Alcance.			XI. Costos de elaboración, implementación y administración del sistema de gestión de riesgo.
03. Medidas de prevención.			XII. Costos de equipos de protección individual – colectiva.
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			
04.1 Medidas de comunicación e información.			
04.2 Medidas de control.			
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			
05. Medidas de organización del trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL		9	10

Anexo 105: Desarrollo de la estructura de un plan de seguridad y salud en el trabajo

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1. Alcance
2. Elaboración de línea de base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo
 - 2.1. Lineamientos base para la vigilancia, prevención y control de la COVID-19 en el trabajo
 - 2.2. Identificación de requisitos legales y contractuales
3. Política de seguridad y salud en el trabajo
4. Objetivos y Metas
5. Supervisor o comité de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno
6. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos
 - 6.1. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.
 - 6.1.1. Medidas de comunicación e información
 - 6.1.2. Medidas de control
 - 6.1.3. Recomendaciones para los trabajadores
 - 6.2. Plano de instalación de protecciones colectivas
7. Organización y responsabilidades
 - 7.1. Acciones de control ante personas con sospecha y/o diagnóstico de coronavirus (COVID-19)
 - 7.2. Acciones que pueden ser acordadas entre trabajadores y empleadores para evitar la propagación del virus en los centros de trabajo.
8. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo
 - 8.1. Tipo de capacitaciones
 - 8.1.1. Charla de seguridad
 - 8.1.2. Capacitación
 - 8.1.2.1. Capacitación interna
 - 8.1.3. Inducción general
 - 8.1.3.1. Inducción específica
9. Procedimientos
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo
11. Salud en el trabajo
12. Clientes, subcontratos y proveedores
13. Plan de contingencias
14. Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades en el trabajo
15. Auditorias
16. Estadísticas
17. Implementación del Plan
18. Mantenimiento de registros
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.
 - 19.1. Objetivos y metas de mejora en seguridad y salud en el trabajo

1. Alcance

Se brinda el recurso pertinente para la aplicación del plan de seguridad y salud en el trabajo que está dirigido a la construcción de edificaciones y sigue los lineamientos propuestos por la Ley N°29783 y normativa G.050, según las R.M. N°050-2013-TR y la R.M. N°055-2020-TR y los lineamientos a seguir frente a diagnóstico de contagio por la COVID-19 que presentan los trabajadores en su centro laboral, vinculando directamente acciones preventivas para trabajadores independientes, empresas contratistas, terceras personas que ingresen al lugar de trabajo durante toda etapa y actividades que se desarrollan en los procesos constructivos, reconociendo el desempeño y trabajo en equipo.

2. Elaboración y descripción de línea de base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

El empleador tiene la responsabilidad de evaluar los lineamientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en base a la Ley N°29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo; para una mejora continua, bienestar de los trabajadores, cultura de prevención en riesgos laborales y contención y atención de los casos diagnosticados a causa de la COVID-19. Por lo tanto, se incluye la documentación por parte del empleador, la cual, tiene que ser realizada en el mes que inicia la obra, durante su ejecución, asimismo, el Estado provee una lista de verificación de lineamientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo a utilizar (*Ver Anexo 106*) con el objetivo de cumplir las metas dentro del marco de las herramientas.

2.1 Lineamientos base para la vigilancia, prevención y control de la COVID-19 en el trabajo

- Se debe de gestionar la limpieza y desinfección total de todas las áreas de trabajo y así prevenir la COVID-19, esto incluye los mobiliarios, equipos, herramientas, vehículos, entre otras superficies. El procedimiento se lleva a cabo con ayuda de los equipos de protección personal e implementos de bioseguridad como mascarillas, guantes de látex, visores, respiradores, botas de jebe y gel desinfectante, realizando dicha actividad diariamente y de forma permanente durante la ejecución de la obra.
- Se aplica una ficha sintomatológica para descarte de la COVID-19 de forma virtual a todos los trabajadores al reincorporarse al centro de trabajo diariamente, se realizará un control de temperatura al ingresar y terminar la jornada laboral, y si alguna persona representa ser un caso sospechoso tendrá que ser derivada de forma inmediata al establecimiento de salud más cercano, comunicando y dando seguimiento a su caso con la cuarentena respectiva recetada por el médico.
- Se debe proveer en las áreas de trabajo puntos de salida de agua con un dispensador de alcohol de uso libre, jabón y papel toalla para monitorear el programa de aseo personal, asimismo, se ubicará estratégicamente afiches informativos que indiquen el correcto lavado de manos, uso de mascarillas, alcohol en gel, reporte de temperatura y el número de asistencia médica.
- Realizar capacitaciones virtuales periódicas a todos los trabajadores para evitar aglomeración y comunicar el distanciamiento social, turnos establecidos en cambiadores, vestidores, cafetín y medios de transporte.

2.2 Identificación de requisitos legales y contractuales

- La empresa mediante su área administrativa monitorea el cumplimiento de la normativa vigente y modificaciones aplicables al sistema de gestión de seguridad y salud.
- La empresa debe incluir el cumplimiento de la Ley N°29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y la derogación de su reglamento por el D.S. N°005-2012-TR.
- La empresa debe incluir el cumplimiento a cabalidad de la Norma Técnica de Edificación G.050, Seguridad durante la Construcción, donde el empleador evalúa el riesgo en las actividades constructivas a la que están expuestos sus trabajadores para determinar las medidas preventivas. El empleador debe contar con una guía para la prevención ante el coronavirus (COVID-19) en el ámbito laboral, derogado por la R.M. N°055-2020-TR.
- La empresa debe incluir el Reglamento de la Ley General de Inspección del trabajo la Ley N°28806 y su Reglamento de la General de Inspección del trabajo D.S. N°019-2006-TR.
- La empresa debe cumplir con el artículo 60 de la Ley N°29783 que exige al empleador brindar los equipos de protección personal y colectiva según el tipo y actividad de trabajo que genere riesgos específicos presentes en el desempeño de sus funciones.
- Se debe tener en cuenta el D.S. N°011-2019-TR, que describe el derecho y las obligaciones que tiene el empleador y el empleado dentro y fuera de las instalaciones del proyecto que abarca la empresa
- La empresa debe contar con normas básicas de Seguridad e Higiene en Obras de Edificaciones derogado por la R.S. 021-83-TR.

- El empleador debe poseer el libro de servicio otorgado por el MTPE, este debe ser usado por el supervisor o el comité de seguridad y salud cuando la empresa cuente con 20 o más trabajadores, además, debe elaborar un reglamento interno. Se deberá registrar el número de equipos y trabajadores con el que cuenta la empresa para poder registrar las diferentes eventualidades dentro del proyecto

Anexo 106: Lista de verificación de lineamientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI NO	
I. COMPROMISO E INVOLUCRAMIENTO				
Principios	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.			
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.			
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.			
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.			
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.			
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.			
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.			
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.			
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.			
Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.				
II. Política de seguridad y salud ocupacional				
Política	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.			
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.			
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.			
	Su contenido comprende:			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El compromiso de protección de todos los miembros de la organización. ▪ Cumplimiento de la normatividad. ▪ Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por parte de los trabajadores y sus representantes. ▪ La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo ▪ Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso. 			
Dirección	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorias, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.			
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.			
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.			
Organización	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.			

Competencia	<p>Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo. El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.</p> <hr/> <p>El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.</p>
III. Planeamiento y aplicación	
Diagnóstico	<p>Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo. Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.</p> <p>La planificación permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cumplir con normas nacionales ▪ Mejorar el desempeño ▪ Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros.
Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	<p>El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos. Comprende estos procedimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Todas las actividades ▪ Todo el personal ▪ Todas las instalaciones <p>El empleador aplica medidas para:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestionar, eliminar y controlar riesgos. ▪ Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador. ▪ Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. ▪ Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales. ▪ Mantener políticas de protección. ▪ Capacitar anticipadamente al trabajador. <p>El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños. La evaluación de riesgo considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. ▪ Medidas de prevención. <p>Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.</p>
Objetivos	<p>Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reducción de los riesgos del trabajo. ▪ Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. ▪ La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. ▪ Definición de metas, indicadores, responsabilidades. ▪ Selección de criterios de medición para confirmar su logro.

Programa de seguridad y salud en el trabajo	<p>La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.</p> <hr/> <p>Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.</p> <p>Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.</p> <p>Se señala dotación de recursos humanos y económicos</p> <p>Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.</p>
IV. Implementación y operación	
Estructura y responsabilidades	<p>El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).</p> <p>Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).</p> <p>El empleador es responsable de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. ▪ Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. ▪ Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. ▪ Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral. <p>El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.</p> <p>El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.</p> <p>El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.</p> <p>El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.</p>
Capacitación	<p>El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.</p> <p>El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.</p> <p>El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.</p> <p>Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.</p> <p>La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.</p> <p>Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>Las capacitaciones están documentadas.</p> <p>Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. ▪ Durante el desempeño de la labor. ▪ Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. ▪ Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. ▪ Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. ▪ En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. ▪ Para la actualización periódica de los conocimientos.

- Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos.
- Uso apropiado de los materiales peligrosos.

Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad:

**Medidas de
prevención**

- Eliminación de los peligros y riesgos.
- Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas.
- Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control.
- Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador.
- En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.

**Medidas de
protección frente
a la COVID-19**

- Limpieza y desinfección de los centros de trabajo.
- Evaluación de la condición de salud del trabajador al ingreso del centro de trabajo.
- Lavado y desinfección de las manos.
- Capacitaciones preventivas de contagio en el centro de trabajo.
- Medidas para reducir y organizar el aforo de personas.
- Implementar afiches informativos sobre la importancia del distanciamiento social, uso correcto de mascarillas y lavado de manos.

**Preparación y
respuestas ante
emergencias**

La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.

Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.

La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.

El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.

**Contratistas,
Subcontratistas,
empresa, entidad
pública o
privada, de
servicios y
cooperativas**

El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza:

- La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales.
- La seguridad y salud de los trabajadores.
- La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador.
- La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal.

Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.

**Consulta y
comunicación**

Los trabajadores han participado en:

- La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo.
- La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo
- La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo.
- El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador.

Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.

Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización

V. Evaluación normativa

La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada

La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.

La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior).

Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.

El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.

El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.

El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.

El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.

La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que:

- Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro.
 - Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos.
 - Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos.
 - Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano.
 - Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores.
-

Requisitos legales y de otro tipo

Los trabajadores cumplen con:

- Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos.
- Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva.
- No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados.
- Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera.
- Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental.
- Someterse a exámenes médicos obligatorios
- Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo.
- Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas
- Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente.

- Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo.

VI. Verificación	<p>La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>La supervisión permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. ▪ Adoptar las medidas preventivas y correctivas. <p>El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.</p> <p>Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.</p>
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	<p>El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).</p> <p>Los trabajadores son informados:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. ▪ A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. ▪ Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación. <p>Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.</p>
Salud en el trabajo	<p>El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.</p> <p>El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.</p> <p>Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.</p> <p>Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.</p>
Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	<p>El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.</p> <p>Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. ▪ Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. ▪ Determinar la necesidad modificar dichas medidas. <p>Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.</p> <p>Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.</p> <p>El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.</p>
Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	<p>La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.</p> <p>La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.</p>
Control de las operaciones	

Gestión del cambio	Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.
Auditorías	Se cuenta con un programa de auditorías. El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes. Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.
VII. Control de información y documentos	
Documentos	<p>La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.</p> <p>Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.</p> <p>El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. ▪ Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. ▪ Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada <p>El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.</p> <p>El empleador ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. ▪ Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. ▪ Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. ▪ Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible. ▪ El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores. <p>El empleador mantiene procedimientos para garantizan que:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud. ▪ Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios. ▪ Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.
Control de la documentación y de los datos	<p>La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.</p> <p>Este control asegura que los documentos y datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Puedan ser fácilmente localizados. ▪ Puedan ser analizados y verificados periódicamente.

- Están disponibles en los locales.
- Sean removidos cuando los datos sean obsoletos.
- Sean adecuadamente archivados.

El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a:

- Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.
- Registro de exámenes médicos ocupacionales.
- Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.
- Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.
- Registro de estadísticas de seguridad y salud.
- Registro de equipos de seguridad o emergencia.
- Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.
- Registro de auditorías.

**Gestión de los
registros**

La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a:

- Sus trabajadores.
- Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización.
- Beneficiarios bajo modalidades formativas.
- Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada.

Los registros mencionados son:

- Legibles e identificables.
- Permite su seguimiento.
- Son archivados y adecuadamente protegidos.

VIII. Revisión por la dirección

La alta dirección:

Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.

Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta:

- Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada.
- Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos.
- Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia.
- La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo.
- Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada.
- Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad y salud.
- Los cambios en las normas.
- La información pertinente nueva.

**Gestión de la
mejora continua**

- Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo.

La metodología de mejoramiento continuo considera:

- La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras.
- El establecimiento de estándares de seguridad.
- La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada.
- La corrección y reconocimiento del desempeño.

La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar:

- Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares),
- Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo)
- Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente.

El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.

Nota. Adaptado de R.M. N°050-2013-TR, 2013.

Elaboración: Propia

3. Política de seguridad y salud en el trabajo

Esta política está dirigida a funcionarios, contratistas, empleador, empleados y terceros que ejecuta el proyecto en el rubro de construcción, se compromete con la protección y difusión de una cultura preventiva y de autocuidado, donde se mejoran las condiciones de trabajo cumpliendo con la normativa vigente, brindando los recursos humanos y económicos para el mejoramiento continuo del plan, a través del cumplimiento de lo siguientes compromisos:

- ❖ Brindar equipos de protección individual y colectiva a todo el personal en cada una de las actividades laborales con la finalidad que cuenten con la protección necesaria para salvaguardar la vida de los integrantes de la empresa.
- ❖ Brindar exámenes médicos antes, durante y después de la obra, registrando esta información en una base de datos que almacene y se tenga un mejor acceso para gestionar la documentación de todo el personal.
- ❖ Realizar programas de capacitaciones y auditorías a todo el personal reforzando el acompañamiento en los procesos constructivos, técnicas del uso de las herramientas de trabajo y brinde información pertinente para gestionar de manera eficaz y rápida los accidentes laborales.
- ❖ Garantizar la protección, consulta y participación de todo el personal en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo conforme la normatividad vigente.
- ❖ Difundir la política a todos los trabajadores, publicándola en todas las áreas de trabajo para su visibilidad, realizando evaluaciones periódicas para verificar el cumplimiento y actualización a partir de los resultados encontrados para una mejora continua.

Firma del gerente general

Nombre:

4. Objetivos y Metas

Gestionar y fomentar el trabajo seguro dentro de la empresa mediante una cultura de prevención, con la finalidad de prevenir y controlar los accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales para medir el logro y confirmar la actualización de los objetivos, implementando medidas que velen por la salud colectiva a través del plan para la vigilancia, prevención y control de la COVID-19 en las diferentes actividades constructivas, mediante criterios que midan el cumplimiento de estos objetivos (*Ver Anexo 107*), además se debe cumplir con:

- ❖ Identificar, evaluar los peligros, riesgos y enfermedades ocupacionales a los que están expuestos los trabajadores mediante formatos y matrices que permitan un diagnóstico diario.
- ❖ Difundir mediante charlas de inducción la normatividad exigida por parte de la empresa y las funciones delegadas en cada una de las áreas de trabajo, estableciendo protocolos para el desarrollo de actividades administrativas y operativas con el fin de dar cumplimiento a las restricciones sanitarias y el distanciamiento social.
- ❖ Informar sobre el cumplimiento en la gestión de prevención de riesgos laborales dentro de la empresa mediante la sensibilización a los trabajadores en charlas de 5 minutos en temas de seguridad y salud.
- ❖ Crear una cultura de prevención de riesgos que otorgue responsabilidad a todos los trabajadores para reducir los tiempos de supervisión, incrementar el rendimiento en las actividades de ejecución y así generar una gestión de cambio con mejoras continuas para dar solución con respuestas ante situaciones de emergencia.

- ❖ Brindar lineamientos a todos los trabajadores dentro en sus responsabilidades consignadas para que cumplan oportunamente con la atención y contención de los posibles casos diagnóstico o contagio de la COVID-19.

Anexo 107: Formato de objetivos y metas

Objetivo general	Objetivo específico	Meta	Indicadores
Mejorar los procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias	Ejecutar los simulacros programados.	Asumir la responsabilidad participativa por parte de todos los trabajadores de la empresa para las programaciones previstas de simulacros.	80% $\frac{N^{\circ} \text{ simulacros ejecutados}}{N^{\circ} \text{ simulacros programados}} \times 100\%$
	Realizar inspecciones de seguridad y salud en el trabajo dirigidas a preparación y respuesta ante emergencias.	Sensibilizar, capacitar y/o entrenar a los trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo.	90% $\frac{N^{\circ} \text{ Inspecciones ejecutadas}}{N^{\circ} \text{ Inspecciones programadas}} \times 100\%$
	Investigación y reporte de accidentes y enfermedades profesionales	Realizar las investigaciones de los accidentes de trabajo, incidentes y enfermedades profesionales que puedan ocurrir; adoptando las medidas correctivas y preventivas adecuadas.	95% $\frac{N^{\circ} \text{ de accidentes investigados por año}}{N^{\circ} \text{ de accidentes por año}} \times 100\%$
Generar una cultura de prevención de riesgos laborales	Gestión de riesgos	Gestionar la identificación continua de peligros, la evaluación de riesgos y la determinación de controles necesarios. Planificar y ejecutar sistemáticamente inspecciones y auditorías para identificar no conformidades en las normas o estándares de seguridad.	85% $\frac{N^{\circ} \text{ de riesgos controlados o mitigados}}{N^{\circ} \text{ total de riesgos riesgos evaluados}} \times 100\%$
	Inspecciones y auditorías	Identificar situaciones potenciales de emergencia y planificar la respuesta a las mismas.	75% $\frac{N^{\circ} \text{ de inspecciones ejecutadas}}{N^{\circ} \text{ de inspecciones programadas}} \times 100\%$
	Preparación y respuesta ante emergencias	Controlar, verificar y actualizar los documentos y registros obligatorios	75% $\frac{N^{\circ} \text{ de documentos registros utilizados}}{N^{\circ} \text{ total de documentos y registros archivados}} \times 100\%$

Objetivo general	Objetivo específico	Meta	Indicadores
Atención y contención de la COVID-19 dentro de las áreas de trabajo	Participación y consulta	de Gestión de Seguridad Promover mecanismos de participación y consulta mediante el comité de seguridad y salud en el trabajo (CSST) encargado de fomentar y hacer seguimiento a las actividades.	85% $\frac{N^{\circ} \text{ de participación del CSST ejecutadas}}{N^{\circ} \text{ de participación del CSST programadas}} \times 100\%$
	Mejora continua	Evaluar continuamente el desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	90% $\frac{N^{\circ} \text{ de actividades del programa ejecutadas}}{N^{\circ} \text{ de actividades del programa programadas}} \times 100\%$
	Exámenes descartes para asistencia médica.	Diagnóstico para identificar, prevenir y controlar la COVID-19.	85% $\frac{N^{\circ} \text{ de exámenes descartados quincenal}}{N^{\circ} \text{ de exámenes programadas quincenal}} \times 100\%$

Nota. Adaptado de R.M. N°050-2013-TR, 2013.

Elaboración: Propia

5. Supervisor o comité de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno

Establece la estructura y los lineamientos dentro de la empresa de carácter legal a seguir por parte de los representantes del comité, basándose en el artículo 41 de la Ley N°29783 que describe el desarrollo de funciones que implican a un comité o supervisor elegidos por los trabajadores del nivel técnico superior, según lo establecido en el artículo 8 de la norma G.050, encargados de asesorar y vigilar su cumplimiento de lo dispuesto por el reglamento interno por la empresa según el artículo 40. Asimismo, se conforman sindicatos para la interacción de los empleados y empleadores, que solventen inquietudes y acepten sugerencias en relación a las consideraciones del reglamento de seguridad y salud, de esta manera, se refleja la participación por parte de los trabajadores según lo establecido en el artículo 19. Donde su función principal es la prevención y protección de la seguridad y salud de los trabajadores.

6. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos

El supervisor o comité de seguridad y salud en el trabajo implementa formatos con los que se identifica y evalúa peligros existentes durante las actividades constructivas según el artículo 61 de la Ley N°29783 para poder gestionar los accidentes de manera que genere un ambiente de trabajo seguro, además, promueve la prevención a la exposición de riesgos recurrentes en el área de trabajo del personal con acceso y así no generen daños basados en el artículo 56 de la Ley N°29783, que describe que se debe implementar un mapa de riesgos de acuerdo a la zonificación de áreas de trabajo para determinar problemas y acciones de promoción y medidas de protección a la salud de los trabajadores, siendo una herramienta visual que da seguimiento y representa en forma gráfica a los agentes que generan riesgos permanentes o temporales aun cuando se realiza el uso obligatorio de los quipos de protección colectivo e individual que facilita el análisis preventivo mediante el acceso o zonas, según lo establece el artículo 55 de la Ley N°29783.

El análisis y evaluación de riesgos son medibles mediante cuatro métodos, los cuales son: Métodos cualitativos, este consiste en identificar los riesgos que suceden dentro de los procesos constructivos y pueden llegar a convertirse en un accidente; Métodos cuantitativos, este permite describir desde el origen del accidente (fallo en equipos y operaciones), denotado por la letra “R” que significa variación de riesgos; Métodos comparativos, este se basa en la experiencia previa de procesos constructivos que hayan registrado accidentes en forma de códigos o listas; por último, el Método generalizado, facilita esquemas de juicio que son aplicables en principio a cualquier situación, a continuación se describen los tres métodos generalizados para su desarrollo, los cuales son:

MÉTODO 01

- **Matriz de evaluación de riesgos de 6 x 6**

Analiza y mide la severidad de las consecuencias de un evento VS la probabilidad / frecuencia de que dicho evento tenga la certidumbre que pueda ocurrir por un periodo de tiempo, dando como resultado una puntuación en niveles distintos desde 1 a 250, que representa una valoración de riesgo crítico, alto, medio y bajo (*Ver Anexo 108 y Anexo 109*).

Anexo 108: Severidad de las consecuencias Vs Probabilidad / frecuencia.

	Catastróficos (50)	50	100	150	200	250
SEVERIDAD	Mayor (20)	20	40	60	80	100
	Moderado alto (10)	10	20	30	40	50
	Moderado (5)	5	10	15	20	25
	Moderado Leve (2)	2	4	6	8	10
	Mínima (1)	1	2	3	4	5
		Escasa (1)	Baja probabilidad (2)	Puede suceder (3)	Probable (4)	Muy probable (5)
PROBABILIDAD						

Nota. Adaptado de R.M. N°050-2013-TR, 2013.

Elaboración: Propia

Anexo 109: Valoración de riesgos

VALORACIÓN DE RIESGOS		
RIESGO CRITICO	ROJO	50 < X ≤ 250
RIESGO ALTO	NARANJA	15 < X ≤ 50
RIESGO MEDIO	AMARILLO	3 < X ≤ 15
RIESGO BAJO	VERDE	X ≤ 3

Nota. Adaptado de R.M. N°050-2013-TR, 2013.

Elaboración: Propia

- **Matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos**

Identifica y analiza dentro de las actividades de los trabajadores los peligros y las consecuencias de los riesgos, para proponer medidas de control existentes y reducir el impacto que tendrán en la seguridad y salud, ya que el nivel de puntuación

determinado por la probabilidad y severidad permite al empleador implementar medidas de control (*Ver Anexo 110*).

Anexo 110: Valoración de riesgos.

Razón Social o Denominación

Social: _____
Área: _____ Proceso: _____

N°	Actividad	Peligro	Consecuencia riesgo	Medidas de control existentes	Evaluación de riesgo / impacto			Medidas de control a implementar	Responsable
					Seguridad y salud				
					Probabilidad	Severidad	Mr PXS		
1									
2									

Nota. Adaptado de R.M. N°050-2013-TR, 2013.

Elaboración: Propia

MÉTODO 02

- **IPER**

Se determina el nivel de probabilidad de ocurrencia de los daños, consecuencias permisibles, exposición y se establece un valor de riesgo que varía desde 4 significando trivial y 36 siendo intolerable. A continuación, se detalla el proceso para determinar los niveles:

- **Nivel de probabilidad (NP):** Se debe considerar las deficiencias y si las medidas de control para la identificación de peligros y evaluación de riesgos son las adecuados según la escala (*Ver Anexo 111*).

Anexo 111: Escala de medidas de control.

BAJA	El daño ocurrirá raras veces.
MEDIA	El daño ocurrirá en algunas ocasiones.
ALTA	El daño ocurrirá siempre o casi siempre.

Nota. Adaptado de R.M. N°050-2013-TR, 2013.

Elaboración: Propia

-Nivel de consecuencias previsible (NC): Se considera la naturaleza del daño y la parte del cuerpo afectada, considerarse en función de las siguientes causas (*Ver Anexo 112*):

Anexo 112: Escala de medidas del daño

LIGERAMENTE DAÑINO	Lesión sin incapacidad: pequeños cortes o magulladuras, irritación de los ojos por polvo. Molestias e incomodidad: dolor de cabeza, disconfort.
DAÑINO	Lesión con incapacidad temporal: fracturas menores. Daño a la salud reversible: sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo-esqueléticos.
EXTREMADAMENTE DAÑINO	Lesión con incapacidad permanente: amputaciones, fracturas mayores. Muerte. Daño a la salud irreversible: intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales.

Nota. Adaptado de R.M. N°050-2013-TR, 2013.

Elaboración: Propia

-El nivel de exposición (NE): Es la frecuencia de exposiciones al riesgo y está dado por el tiempo de permanencia en el área de trabajo, tiempo para finalizar las actividades laborales; el contacto con máquinas, herramientas, entre otros. Este nivel de exposición se expresa como (*Ver Anexo 113*):

Anexo 113: Nivel de exposición.

ESPORÁDICAMENTE 1	Alguna vez en su jornada laboral y con periodo corto de tiempo. Al menos una vez al año.
EVENTUALMENTE 2	Varias veces en su jornada laboral, aunque sea con tiempos cortos. Al menos una vez al mes.
PERMANENTEMENTE 3	Continuamente o varias veces en su jornada laboral con tiempo prolongado. Al menos una vez al día.

Nota. Adaptado de R.M. N°050-2013-TR, 2013.

Elaboración: Propia

-Valoración del riesgo: Para ello se debe combinar la probabilidad y la consecuencia del daño, para obtener un el valor de tolerabilidad (*Ver Anexo 114*).

Anexo 114: Valoración de riesgo

		CONSECUENCIAS		
		Ligeramente dañino.	Dañino.	Extremadamente dañino.
PROBABILIDAD	Baja	Trivial 4	Tolerable 5 - 8	Moderado 9 - 16
	Media	Tolerable 5 - 8	Moderado 9 - 16	Importante 17 - 24
	Alta	Moderado 9 - 16	Importante 17 - 24	Intolerable 25 - 36

Nota. Adaptado de R.M. N°050-2013-TR, 2013.

Elaboración: Propia

Este valor de tolerabilidad determinado, permite evaluar e interpretar el nivel de riesgo que se encuentran los trabajadores de la organización (*Ver Anexo 115*).

Anexo 115: Nivel de riesgo

NIVEL DE RIESGO	INTERPRETACIÓN / SIGNIFICADO
Intolerable 25 – 36	No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.
Importante 17 - 24	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Moderado 9 - 16	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas (mortal o muy graves), se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Tolerable 5 - 8	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo, se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Trivial 4	No se necesita adoptar ninguna acción.

Nota. Adaptado de R.M. N°050-2013-TR, 2013.

Elaboración: Propia

Luego mediante la matriz de probabilidad y severidad se estima el nivel de riesgo a los que están expuestos los trabajadores, considerando procedimientos existentes, capacitaciones y la exposición con el objetivo de minimizar los daños; asimismo se obtendrá la severidad del nivel de consecuencias previsibles con un grado de riesgo y puntaje (*Ver Anexo 116*).

Anexo 116: Matriz de probabilidad y severidad se estima el nivel de riesgo

Índice	Probabilidad				Severidad (consecuencia)	Estimación del nivel del riesgo	
	Personas expuestas	Procedimientos existentes	Capacitación	Exposición al riesgo		Grado de riesgo	Puntaje
1	De 1 a 3	Existen son satisfactorios y suficientes.	Personal entrenado.	Al menos una vez al año (s).	Lesión sin incapacidad (s).	Trivial (T).	4
	De 4 a 12		Conoce el peligro y lo previene.	Esporádicamente (so).	Discomfort / Incomodidad (so).		
2	De 4 a 12	Existen parcialmente y no son satisfactorios o suficientes.	Personal parcialmente entrenado,	Al menos una vez al mes (s).	Lesión con incapacidad temporal (s).	Moderado (M).	De 9 a 16.
			conoce el peligro, pero no toma acciones de control.	Eventualmente (so).	Daño a la salud reversible.		

3	Mas de 12	No existen.	Personal no entrenado, no conoce el peligro, no toma acciones de control.	no no no	Al menos una vez al día (s). Permanentemente (so).	Lesión con incapacidad permanente (s). Daño a la salud irreversible.	Intolerable (IT).	De 25 a 36.
---	-----------	-------------	---	----------------	---	---	-------------------	-------------

Nota. Adaptado de R.M. N°050-2013-TR, 2013.

Elaboración: Propia

Por último, se elabora una matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos que comprende la tarea; peligro; riesgo, requisito legal; la probabilidad del índice de personas expuestas, procedimiento, capacitación, exposición al riesgos y probabilidad; además considera el incide de severidad; riesgo; nivel de riesgo; riesgo significativo y por último las medidas de control (*Ver Anexo 117*).

Anexo 117: Matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos.

Razón Social o Denominación

Social: _____

Área: _____ Proceso: _____

Tarea	Peligro	Riesgo	Requisito legal	Probabilidad (P)				Índice de probabilidad (A+B+C+D)	P x S	Nivel de riesgo	Riesgo significativo	Medidas de control
				(A)	(B)	(C)	(D)					

Nota. Adaptado de R.M. N°050-2013-TR, 2013.

Elaboración: Propia

A: Índice de personas expuestas

B: Índice de procedimientos

C: Índice de capacitación

D: Índice de exposición al riesgo

S: Índice de severidad

P x S: Riesgo

MÉTODO 03

- **Proceso de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos ocupacionales**

Este método está basado en un enfoque integral, interdisciplinario y participativo.

Estimación de las consecuencias: Es la consecuencia de los actos inseguros y representa el costo del daño, pérdida y lesión (*Ver Anexo 118*).

Anexo 118: Estimación de las consecuencias

Severidad de las consecuencias	Definición
Ligeramente dañino.	Daños superficiales sin pérdida de jornada laboral, golpes y cortes pequeños, molestias e irritación leves, dolor de cabeza, disconfort. Pérdidas menores hasta doscientos sesenta soles (s/.260).
Dañino.	Daños leves con baja temporal, sin secuelas ni compromiso para la vida del trabajador, clientes o de terceros, tales como laceraciones, conmociones, quemaduras, fracturas menores, dermatitis, etc. Pérdida de doscientos sesenta soles (s/.260) hasta doscientos sesenta mil soles (s/.260000). Paralización corto periodo de tiempo el trabajo. Comienza a perder imagen.
Extremadamente dañino.	Daños graves que ocasionan incapacidad laboral permanente e incluso la muerte del trabajador, clientes o terceros, tales como amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, enfermedades profesionales irreversibles, cáncer, etc. Pérdida de más de doscientos sesenta mil soles (s/.260000). Pérdida de clientes. Cierre de línea importante. Quebranto de actividad productiva. Afecta al medio ambiente.

Nota. Adaptado de R.M. N°050-2013-TR, 2013.

Elaboración: Propia

Estimación de la probabilidad: Cantidad de veces en un periodo de tiempo dado que se presenta los accidentes (*Ver Anexo 119*).

Anexo 119: Severidad de las consecuencias

Severidad de las consecuencias	Definición
Baja	El daño ocurrirá raras veces.
Media	El daño ocurrirá en algunas ocasiones.
Alta	El daño ocurrirá siempre o casi siempre.

Nota. Adaptado de R.M. N°050-2013-TR, 2013.

Elaboración: Propia

Nivel de riesgo: Estimado el riesgo, se procede a valorarlo, para ello se brinda una matriz que ayuda a calificar el nivel de riesgos, a partir de la severidad y de la probabilidad de ocurrencia (*Ver Anexo 120*).

Anexo 120: Estimación de riesgos.

Probabilidad	Severidad de las consecuencias		
	Ligeramente dañino.	Dañino.	Extremadamente dañino.
Baja	Riesgo trivial	Riesgo tolerable	Riesgo moderado
Media	Riesgo tolerable	Riesgo moderado	Riesgo importante
Alta	Riesgo moderado	Riesgo importante	Riesgo intolerable

Nota. Adaptado de R.M. N°050-2013-TR, 2013.

Elaboración: Propia

Interpretación: A partir de la severidad y probabilidad, se determina el nivel de riesgo, ya que, al determinar el nivel del riesgo, se asume el nivel inmediato superior del que se obtenga del cruzamiento en la matriz.

Prioridad según el nivel de riesgo: Las medidas de control considera factores de riesgos de prioridad I, II, III, IV y V; con el objetivo de dar importancia a los riesgos que causan un mayor impacto, es por ello que se debe de cumplir estrictamente las medidas de prevención partir del principio de la seguridad integral, científica y participativa (*Ver Anexo 121*).

Anexo 121: Prioridad según el nivel de riesgo.

Riesgo	Acción y temporización	Prioridad del riesgo
Trivial	No se requiere acción específica.	V
Tolerable	No es necesario mejorar la acción preventiva. Sin embargo, se tiene que dar soluciones rentables o mejoras que no genere un gasto económico importante.	IV
Moderado	Reducir el riesgo, fijando las inversiones precisas. En un periodo determinado se tiene que precisar medidas para reducir el riesgo.	III
Importante	Se tiene que reducir el riesgo para empezar las actividades. Además, se tiene que precisar los recursos para controlar los riesgos.	II
Intolerable	No se comienza o inicia las horas laborales si no se reducen los riesgos, incluso si se cuenta recursos limitados no debe de ejecutarse ninguna actividad.	I

Nota. Adaptado de R.M. N°050-2013-TR, 2013.

Elaboración: Propia

Valoración del riesgo: Se basa en la teoría de Richard y Pickers, donde se detalla que al multiplicar tres variables en relación a la Probabilidad, Frecuencia y Consecuencia; se determinad el riesgo. La probabilidad de suceso varía desde 0.1 que significa ocurrencia virtualmente imposible y 10 es ocurre frecuentemente; los sucesos de riesgos (*Ver Anexo 122*).

Anexo 122: Probabilidad del suceso.

Probabilidad del suceso	Valores
Ocorre frecuentemente.	10
Muy posible.	6
Poco usual, pero posible (ha ocurrido).	3
Ocurrencia rara.	1
Muy poco usual (no ha ocurrido, pero imaginable).	0.5

Ocurrencia virtualmente imposible. 0.1

Nota. Adaptado de R.M. N°050-2013-TR, 2013.

Elaboración: Propia

La frecuencia de exposición que tienen los trabajadores a situaciones de riesgos varía desde 0.1 que significa ninguna; mientras que 10 representa que mano de obra se encuentran a una exposición continua (*Ver Anexo 123*).

Anexo 123: Frecuencia de exposición a situación de Riesgo

Frecuencia de exposición a situación de Riesgo	Valores
Continua	10
Frecuente (diaria)	6
Ocasional	3
Poco usual (mensual)	2
Raro	1
Muy raro (anual)	0.5
Ninguna	0.1

Nota. Adaptado de R.M. N°050-2013-TR, 2013.

Elaboración: Propia

Las posibles secuencias son: catástrofes que representa la cantidad de muertos y/o su demandan es más de S/.3 500 000; desastres pueden ser algunos muertos y/o que equivale daño de hasta S/.3 500 000; muy seria que son menores S/.350 000 los daños causados; seria daños menores a S/.35000; importantes daños menores a S/.3500; por último, notable son los daños con gastos menores a S/.350 (*Ver Anexo 124*).

Anexo 124: Posibles consecuencias.

Posibles consecuencias	Valores
Catástrofe (muchos muertos y/o daños por más de S/.3500000)	100
Desastre (algunos muertos o/y daños de hasta S/.3500000)	40
Muy seria (muchos heridos, algún muerto o/y daños > S/.350000)	20
Seria (daños > S/.35000)	7
Importante (daños > S/.3500)	3
Notable (daños > S/.350)	1

Nota. Adaptado de R.M. N°050-2013-TR, 2013.

Elaboración: Propia

Por último, la valorización del riesgo que varía su valor desde 70 hasta los 400, siendo el riesgo posible y muy alto respectivamente, además se menciona la implicación que se tendrá que tomar en cualquiera de los casos de riesgos (*Ver Anexo 125*).

Anexo 125: Valoración de riesgo

Valor de riesgo	Riesgo	Implicación
> 400	Muy alto	Paralización de la actividad.
De 200 a < 400	Alto	Corrección inmediata.
De 70 a < 200	Importante	Precisa corrección.
De 20 a < 70	Posible	Mantener alerta.

Nota. Adaptado de R.M. N°050-2013-TR, 2013.

Elaboración: Propia

6.1. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.

Para el cuidado de la salud de todos los trabajadores e involucrados en el proceso constructivo en el contexto de la COVID-19, se recomienda realizar las siguientes acciones preventivas:

6.1.1. Medidas de comunicación e información

- El supervisor o comité de seguridad y salud en el trabajo elabora un plan comunicacional, donde figure las medidas preventivas que debe tomar la empresa y la responsabilidad que tiene como comunicador para brindar asistencia a todos los trabajadores e involucrados que requiera de sus servicios.
- Difundir a través de afiches informativos en todas las áreas de trabajo sobre los protocolos de higiene y protección personal adoptados por parte de la empresa para cumplir con las prácticas saludables que el Ministerio de Salud promueve.
- Incorporar en las charlas de inducción y de 5 minutos el tema de prevención contra la COVID-19, indicando el material que ellos recibirán por parte de la empresa y la recurrencia de exámenes que se realizarán durante el proceso constructivo.

6.1.2. Medidas de control

- Los trabajadores que están “resfriados” comunican haber estado en contacto con personas que fueron diagnosticados como casos sospechosos, confirmado o que haya realizado un viaje a áreas de riesgos clasificadas por el estado, estos deben de seguir el procedimiento planteado en caso de la COVID-19, teniendo acudir al centro médico más cercano para realizar una prueba de descarte y así poder evitar el contagio y propagación del virus en el centro de trabajo.
- Previo al viaje de los trabajadores al proyecto de construcción se informará sobre la zona riesgo y las recomendaciones como medida de prevención, asimismo a su retorno por comisión de servicios, se deberá gestionar la limpieza, desinfección de las herramientas y espacios utilizados.
- Se facilitará a todos los involucrados de la organización el rápido y fácil acceso a los servicios de salud en caso se presenten síntomas de haber contraído la COVID-19, asimismo se tendrá que gestionar la evacuación del personal, la limpieza y desinfección de las zonas de trabajo.
- La desinfección de las herramientas, equipos y zonas de trabajo debe de garantizar la limpieza total y esterilización periódica, asimismo se brinda capacitaciones sobre el uso adecuado de las sustancias químicas para tal fin.

6.1.3. Recomendaciones para los trabajadores

Los trabajadores toman con responsabilidad las medidas de control de la empresa, además se ubica en las áreas de trabajo puntos de salida de agua con un dispensador de alcohol de uso libre y se programa capacitaciones sobre la COVID-19.

Asimismo, dispone un formato del proceso de identificación, evaluación y control de riesgos ocupacionales (*Ver Anexo 126*).

6.2.Plano de instalación de protecciones colectivas

El supervisor o comité son responsables de comunicar al empleador la instalación y mantenimiento de protecciones colectivas por parte de un profesional certificado antes de ser puestas en servicio, porque el diseño debe ser funcional, resistente y sustentar su costo con la elaboración de planos anexados en los planos de estructuras, donde señalicen las redes de seguridad, barandillas de seguridad, sistemas de líneas de vida horizontales y verticales y mallas que protegen al trabajador del nivel inferior cuando trabajan simultáneamente en varios niveles, para evitar lesiones por la caída de objeto para preservar la seguridad física, mental y de salud de todos los trabajadores y de terceros.

Anexo 126 Formato del proceso de identificación, evaluación y control de riesgos ocupacionales.

FORMATO DEL PROCESO DE IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS OCUPACIONALES																				
I. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN																				
1) SECTOR	PÚBLICO		PRIVADO		2) VISITA	1°	2	3	3) FECHA	DD	MM	AA								
4) RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL O NOMBRES Y APELLIDOS																				
5) RESPONSABLE DE LA EMPRESA O ENTIDAD PÚBLICA O PRIVADA										DNI										
6) DIRECCIÓN										Telf.		E-mail								
DISTRITO					PROVINCIA.					REGIÓN										
7) ACTIVIDAD ECONÓMICA										CII		RUC								
8) GESTIÓN DE SST																				
Servicio de SST	S	N	Comité de SST. y/o Supervisor	Sí	N	Reglamento Interno de SST	Sí	N	Programa de SST	S	NO	Plan de prevención de la COVID-19	Sí	NO	Examen Médico Ocupacional	Sí	NO	N° de Accidentes de Trabajo ocurridos el año anterior.		
	Í	O		O	O		Í	NO		NO	NO		NO	NO		NO	NO	NO	NO	Accidentes de Trabajo Mortales
II. PROCESO DE IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS OCUPACIONALES																				
1) Área/Operación/Proceso	2) N° Trabajadores		3) Tiempo de exposición (Hrs.)	4) Identificación de factor de riesgo			5) Nivel y valoración de riesgo			6) Medidas de control			7) Impacto Integral (salud, económico, social y ambiental)							
	H	M		Riesgo / peligro observado	Ficha sintomatológica de la COVID-19	Toma de temperatura	Probabilidad	Consecuencia	Nivel de Riesgo	Valor del Riesgo	Mantenimiento de equipos	Límite de tiempo de exposición		Control del trabajador						
8) Evaluado por:																				
9) Aprobado por																				
10) Responsable de cumplimiento																				
11) Fecha de cumplimiento																				

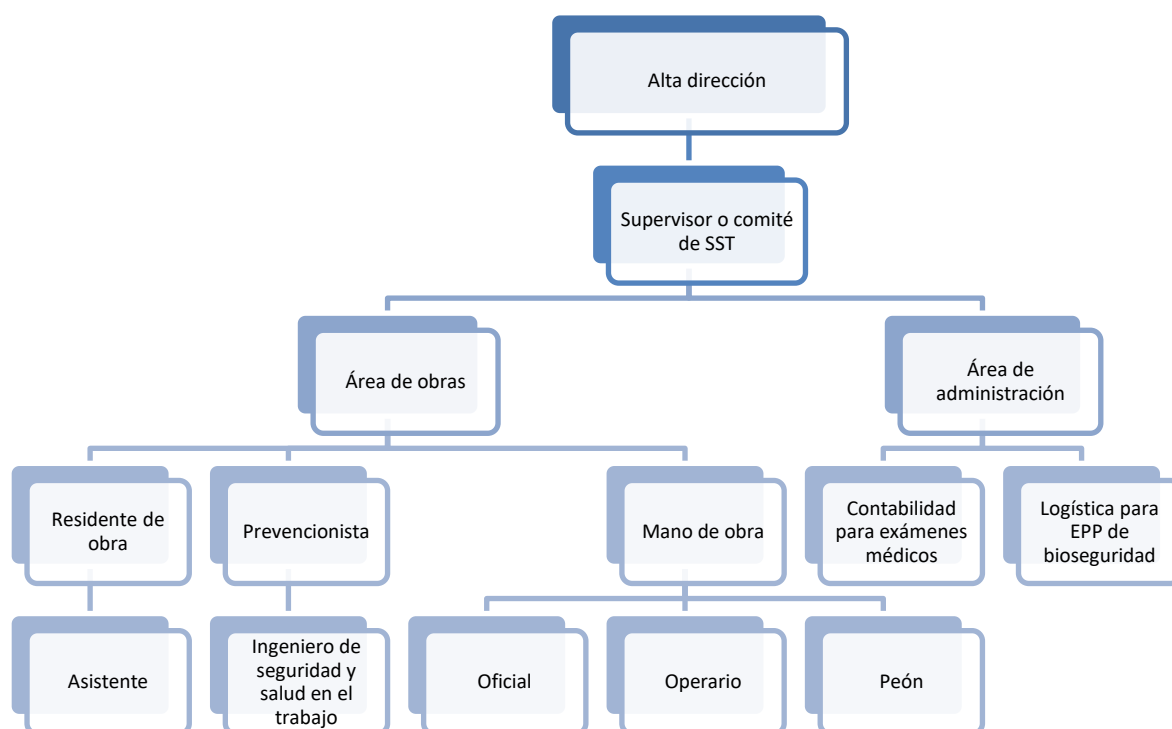
Nota. Adaptado de R.M. N°050-2013-TR, 2013.

Elaboración: Propia

7. Organización y responsabilidades

La alta dirección provee los recursos económicos y humanos necesarios para disponer la implementación de un plan de seguridad y salud, brindando apoyo a los programas que identifiquen, establezcan responsabilidades y obligaciones del supervisor o comité de seguridad y salud, y este difunda a toda la jerarquía organizacional definida en un organigrama de la empresa los procedimientos de trabajo establecidos durante todo el proceso constructivo con el compromiso de cumplir con los lineamientos de las normas y leyes vigentes, las actividades programadas de participación activa en programa de capacitaciones, inspecciones, exámenes médicos y en orden y limpieza del entorno laboral, del mismo modo, los trabajadores deben disponer de una participación activa durante los programas de organización establecidos en el proyecto (*Ver Anexo 127*).

Anexo 127: Organización de la empresa



7.1. Acciones de control ante personas con sospecha y/o diagnóstico de coronavirus

(COVID-19)

- Asistencia médica para los trabajadores que sean reportados como caso sospechoso, brindando un certificado que sustente la ausencia dentro de la empresa, quedando sujeto a un acuerdo la compensación que recibirá en los días no laborados entre ambas partes.
- Los trabajadores que son diagnosticados con COVID-19 y dejarán de asistir a obra, quedan sujetos a las decisiones tomadas por los de la alta dirección, los cuales pueden aplicar la suspensión imperfecta de labores prevista en la ley.

7.2. Acciones que pueden ser acordadas entre trabajadores y empleadores para evitar la propagación del virus en los centros de trabajo.

El trabajador como el empleado negocian la modificación de turnos con la finalidad de reducir el aforo en los espacios de trabajo conforme lo establece las modificatorias vigentes por parte del estado, además se negociará la suspensión imperfecta de labores prevista en la ley para otorgar oportunidad de retorno a la empresa.

8. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo

Las capacitaciones son planificadas a través de un programa considerando un temario a tratar por parte del empleador, que busca lograr una participación activa de los trabajadores y conseguir que el 100% del personal involucrado en obra conozca temas relacionados con la política, objetivos, lineamientos de la empresa, control de la COVID-19 e identificación de riesgos y peligros encontrados en obra, con la finalidad de generar conciencia en los trabajadores de los riesgos existentes durante el desarrollo de sus actividades constructivas. Las capacitaciones deben ser impartidas dentro de las jornadas de trabajo y estas pueden ser realizadas por el empleador, a través de terceros o por la Autoridad Administrativa de Trabajo, cumpliendo con el artículo 28 de la ley N°29783.

8.1. Tipo de capacitaciones

8.1.1. Charla de seguridad

Se propicia un diálogo corto de 5 a 10 minutos, realizado antes de empezar los trabajos con temas de seguridad y salud en el trabajo, que brinda confianza a los trabajadores y genera una percepción de ambiente seguro.

8.1.2. Capacitación

Personal calificado a través de una actividad trasmite información teórica y práctica para el desarrollo de competencias, capacidades y destrezas sobre el desarrollo de actividades, prevención de los riesgos, seguridad y salud.

8.1.2.1. Capacitación interna

Actividad sistemática, planificada y permanente al personal del proyecto, con el propósito de brindar de manera permanente el progreso de las competencias, capacidades y destrezas sobre el desarrollo de actividades, seguridad y salud, la prevención de los riesgos y el desempeño de la labor para promover mecanismos de prevención, que involucra la participación de todos los directivos y colaboradores de la empresa.

8.1.3. Inducción general

Es la capacitación que se brinda al empleado de temas generales como política, servicios, beneficios, normas, y ambiente laboral por parte del empleador, impartida antes del inicio de su actividad laboral.

8.1.3.1. Inducción específica

Brinda información propia del puesto laboral y conocimientos necesarios básicos a cerca de su labor a realizar dentro del proyecto, se efectúa en casos como reinserción laboral o durante la ejecución del proyecto con un cambio de puesto.

Asimismo, se dispone un registro de inducción, capacitaciones, entrenamiento y simulación de emergencia a utilizar (*Ver Anexo 128*).

Anexo 128: Registro de inducción, capacitaciones, entrenamiento y simulación de emergencia

FORMATO REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA				CÓDIGO
				VERSIÓN FECHA
N° REGISTRO:				
DATOS DEL EMPLEADOR				
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
MARCAR CON (X) SEGÚN CONVenga				
INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA	
DATOS DE LA CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO O SIMULACRO				
TEMA (s)	_____			
FECHA	HORA			
NOMBRE DE LOS CAPACITADORES O ENTRENADORES	1.-	_____		
	2.-	_____		
	3.-	_____		
N° HORAS	GRUPO			
DATOS DEL PERSONAL CAPACITADO				
APELLIDOS Y NOMBRES	N° DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES
1.-	_____			
2.-	_____			
3.-	_____			
RESPONSABLES DEL REGISTRO				
Nombre:	Cargo:	Fecha:	Firma:	
_____	_____	_____	_____	
Nombre:	Cargo:	Fecha:	Firma:	
_____	_____	_____	_____	

Nota. Adaptado de R.M. N°050-2013-TR, 2013.

Elaboración: Propia

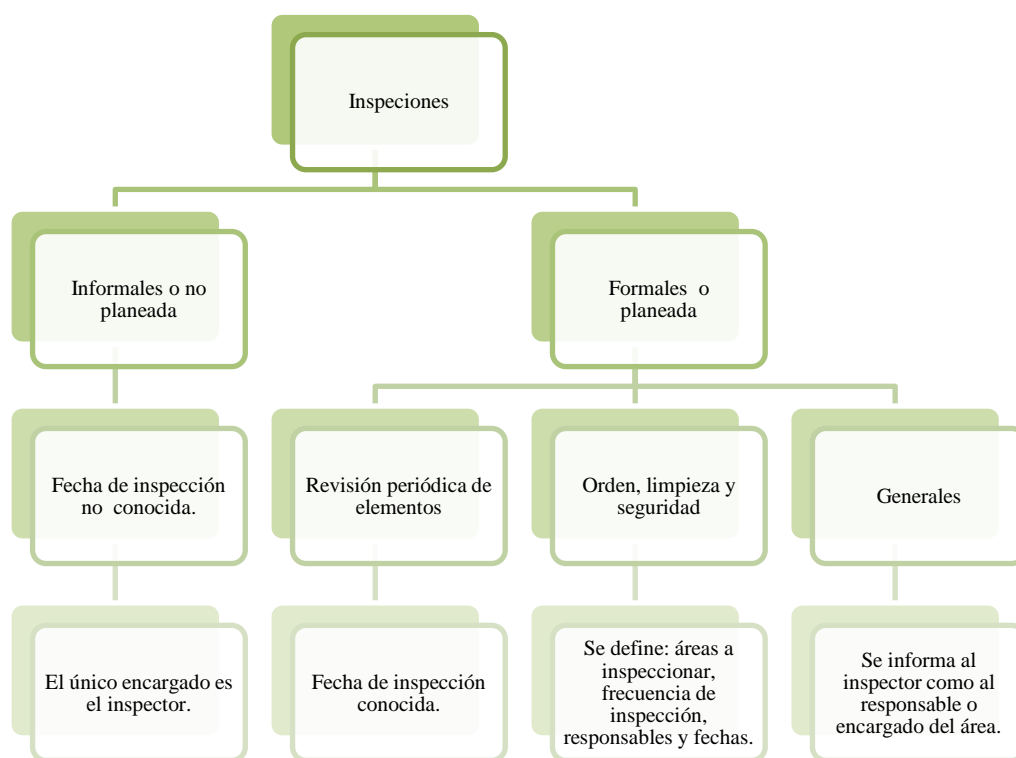
9. Procedimientos

Se establece procedimientos a seguir que identifique peligros y evalúe riesgos; realice una investigación de accidentes, enfermedades e incidentes, actualice mapa de riesgos de acuerdo a las modificaciones según avance de obra, realice exámenes médicos ocupacionales e inspecciones internas.

10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo

Las inspecciones permiten identificar la deficiencia encontrada en el plan con el propósito de proponer medidas correctivas o de control a tiempo, a través de inspecciones periódicas en área administrativa, operativa e instalación de maquinaria para fortalecer una cultura preventiva, estableciendo dos tipos de inspecciones internas como inspecciones no planeadas o informales que son ejecutadas sin programación previa; y las inspecciones planeadas o formales que exigen una preparación previa (*Ver Anexo 129*).

Anexo 129: Organigrama de inspecciones internas



Nota. Adaptado de R.M. N°050-2013-TR, 2013.

Elaboración: Propia

11. Salud en el trabajo

El empleador gestiona el servicio de salud y bienestar en el trabajo que brinda asistencia a empleados, trabajadores temporales, contratistas y visitantes, mediante exámenes médicos antes, durante y al término del contrato laboral, adicionando a su vez la gestión del plan de prevención contra el coronavirus (COVID-19) en el ámbito laboral, facilitando el control de

riesgos y cumpliendo con la finalidad de tomar acciones preventivas o correctivas al respecto que se prevé en una exposición a los agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales a los que está expuesto el trabajador en su entorno laboral y así no se generen daños en su salud cumpliendo con el artículo 56 de la Ley N°29783. Donde los resultados de los exámenes médicos son informados a título personal y de forma colectiva se comunicarán las razones por las ejecutan, rechazando su uso para ejercer discriminación. Asimismo, la entidad prestadora de servicio tiene la obligación de ser notificada del reporte de las enfermedades ocupacionales por centros médicos asistenciales público o privado, siguiendo así lo establecido en el artículo 49 de la Ley N°29783. Además, las enfermedades ocupacionales deben registrarse y documentarse por el tiempo de 20 años; para registros de accidentes de trabajo e incidentes peligrosos por el tiempo de 10 años y para otro tipo de registros por un periodo de 5 años, según lo establece el artículo 35 de la Ley N°29783.

12. Clientes, subcontratos y proveedores

El empleador proporciona seguros complementarios a todos sus trabajadores que realizan trabajos de alto riesgo, siguiendo protocolos en la elaboración de contratos que protejan el desarrollo de la obra y a los trabajadores de forma obligatoria frente a cualquier eventualidad, prohibiendo los costos de intermediación de la póliza de seguro de vida con el empleador como los seguros obligatorios a contratar son el seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR), dirigido a trabajadores que realizan actividades que son categorizadas como riesgo; vida ley (trabajadores), dispone beneficios para sus familiares y su persona, en caso sufra una muerte accidental, permanente e invalidez; vida seguro de accidentes, ofrecido por la entidad EsSalud que es dirigido a obras de construcción que superen los 50 UIT, esta brinda protección por muerte o invalidez dentro y fuera del trabajo; y el seguro de entidades prestadoras de salud EPS que brindan servicios de salud privada a los trabajadores y complementa el servicio que brinda EsSalud frente al panorama de la COVID-19, de esta

manera, se sigue con los lineamientos en materia de seguridad y salud en el trabajo. Para ello, se describe algunos de los lineamientos con los que debe cumplir el cliente, subcontratos y proveedores; en el que se detalla que deben recibir una inducción en SST al asistir a las instalaciones usando correctamente equipos de protección personal (EPP) y deben ser registrados en el acta cuando finalice su vista; solo el contratista y proveedor coordina con el ingeniero civil para operaciones de SST.

13. Plan de contingencias

El empleador designa a el supervisor o comité de seguridad y salud en el trabajo que se detalle dentro del plan de contingencia el manejo de sustancias peligrosas y un plan de respuesta ante emergencias que responda a desastres naturales, incendios, simulacros, señalización de seguridad y primeros auxilios; para detectar condiciones, evaluar y corregir actos inseguros, previniendo accidentes mediante actos eficientes; donde se establece procedimientos y acciones de respuesta inmediata para afrontar accidentes denominados estado de emergencia dentro de obra que reduzca y mitigue efectos en la salud de las personas producidos por las actividades desempeñadas dentro y fuera de la empresa si así lo amerita.

14. Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades en el trabajo

El supervisor o comité de seguridad y salud en el trabajo, tiene la obligación de investigar, reportar, registrar los accidentes, incidentes, enfermedades ocupacionales y casos sospechosos por la COVID-19 que ocurran en el trabajo, con la finalidad de tomar acciones correctivas y prevenir la ocurrencia de los mismos, establecido en el reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. La responsabilidad de la investigación es responsabilidad del empleador, comité de SST o al supervisor encargado, de esta manera, se evalúa la efectividad de los programas de seguridad implementados por la empresa, para poder planificar las futuras actividades de prevención. Alguno de los modelos utilizados para este procedimiento

es el de causalidad de pérdidas que adopta causas inmediatas en actos sub estándar, condición sub estándar, causas básicas, factores personales y factores de trabajo.

15. Auditorias

Las auditorias son autorizadas por el Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo (MTPE), a través de una programación previa para verificar si esta ha sido aplicada, adecuada y eficaz para evaluar y comprobar el cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo; mediante la programación periódica por parte del empleador de auditorías para la prevención de riesgo y así comprobar si se está cumpliendo con lo descrito en el artículo 43 de la Ley N°29783.

16. Estadísticas

El supervisor o comité de seguridad y salud en el trabajo, elabora registros de estadísticas que detallen la cantidad y describa a los accidentes, incidentes, casos sospechosos por la COVID-19 y enfermedades ocupacionales producidas por las actividades constructivas, estos registros deben ser constantemente actualizados, siendo de suma importancia para la evaluación del cumplimiento de los programas implementados en prevención de riesgos, ya que, se usan como indicadores del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, que permita asumir decisiones en base a sus resultados obtenidos, es decir, se comparan con los objetivos y metas establecidos por el plan de seguridad y salud. Asimismo, el MTPE exige que las empresas constructoras en el rubro de construcción reporten sus registros de índice estadístico de accidentes, incidentes, casos sospechosos por la COVID-19 y enfermedades ocupacionales, cumpliendo así con el artículo 85 de la Ley N°29783.

17. Implementación del Plan

El empleador deriva un presupuesto para la aplicación del plan de seguridad y salud en el trabajo considerado dentro del presupuesto total de la obra a ejecutar, en este presupuesto, se detalla los programas y actividades propuestas para la prevención y la respuesta inmediata

frente a situaciones de emergencia, en donde se establecen actividades para la gestión de seguridad, salud, prevención, accidentes, incidentes, casos sospechosos o confirmados por la COVID-19, seguros que avalan al trabajador por parte de la empresa prestadora de servicio y la formación de una cultura preventiva en el periodo de ejecución de la obra. Por ello, dentro de este plan se propone el programa anual de seguridad y salud en el trabajo (*Ver Anexo 130*) en donde se detalla las actividades, recursos, responsables y plazos de ejecución, su actualización debe ser por lo menos una vez al año en donde se involucre a trabajadores del sector público o privado durante el progreso de las actividades constructivas.

Anexo 130: Programa anual de seguridad y salud en el trabajo.

PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO																		
DATOS DEL EMPLEADOR:																		
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)		ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO DE LABORES													
Objetivo General																		
Objetivo Específicos																		
Meta																		
Indicador	(N° de Actividades / N° de Actividades propuestas) x 100%																	
Presupuesto	s/.XYZ.000																	
Recursos	Ley N°29783, D.S 005-2013-TR, Recursos Humano, Guías, Procedimientos, entre otros)																	
N°	Descripción de las actividades	Responsable de ejecución	Área	Año												Fecha de verificación	Estado (Realizado pendiente, en proceso)	Observaciones
				E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
1	Ejemplo: Realizar actividades de información sobre la importancia de la colaboración en el diagnóstico inicial del estado de la seguridad y salud en el trabajo	Definir Responsables	Todas las áreas	X	X											Realizado	Ninguna	
2	Ejemplo: Realizar el diagnóstico inicial de la seguridad y salud en el trabajo	Definir Responsables	Todas las áreas	X												En proceso	Ninguna	

Ejemplo:	Elaborar la política del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	Definir Responsables	Todas las áreas	X		Pendiente	Ninguna
----------	--	----------------------	-----------------	---	--	-----------	---------

Objetivo General																		
Objetivo Específicos																		
Meta																		
Indicador																		
Presupuesto																		
Recursos																		
N°	Descripción de las actividades	Responsable de ejecución	Área	Año												Fecha de verificación	Estado (Realizado pendiente, en proceso)	Observaciones
				E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
1																		
2																		

Nota. Adaptado de R.M. N°050-2013-TR, 2013.

Elaboración: Propia

18. Mantenimiento de registros

El empleador almacena registros del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, de forma física y digital que describen los procedimientos ante enfermedades, accidentes e incidentes, estos registros deben almacenarse y documentarse, en el caso de enfermedades ocupacionales por el tiempo de 20 años; para registros de accidentes de trabajo e incidentes peligrosos por el tiempo de 10 años y para otro tipo de registros por un periodo de 5 años, según lo establece el artículo 35 de la Ley N°29783, además, se debe mantener un registro mensual de los casos sospechosos o confirmados por COVID-19. Asimismo, la empresa exhibe las sesiones programadas durante el periodo de capacitaciones o reuniones mediante comunicados; también exhibe documentación donde figuran los sucesos ocurridos en un periodo de 12 meses a los trabajadores según lo establece el artículo 87 de la Ley N°29783, esta documentación evidencia la conformidad de requisitos y operación proporcionada por el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que permite identificar, almacenar, proteger, recuperar, retener y disponer datos legibles, de fácil identificación y recuperación.

19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.

El empleador en conjunto con la intervención del supervisor o comité de seguridad y salud en el trabajo, la alta dirección, trabajadores y organización sindical tienen la responsabilidad de revisar y evaluar el cumplimiento por lo menos una vez al año del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, donde su alcance abarque los riesgos presentes en las actividades constructivas, mediante documentos que midan la eficacia del sistema como: la lista de verificación de lineamientos del sistema de gestión de SST; informe anual del servicio de cumplimiento del programa de SST mediante el uso de indicadores estadísticos; informe anual del comité de SST a la alta dirección; reporte trimestral de las estadísticas de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales; y reportes trimestrales de las actividades del comité; entre otros. A partir de ello, se puede tomar medidas oportunas como el mantener un registro de accidentes de trabajo; registro de inducción, capacitaciones, entrenamiento y simulacros; registro de auditorías; además, de verificar el cumplimiento de los requisitos legales vigentes en materia de seguridad y salud, las cuales estarán listadas en un compendio digital e impreso.

19.1. Objetivos y metas de mejora en seguridad y salud en el trabajo

El empleador durante el proceso constructivo observa que las actividades sean seguras y saludables, a través de la evaluación y revisión anual de la integración del programa anual de seguridad y salud en el trabajo; medidas de control con la identificación de peligros y la evaluación de riesgos (IPER); cumplimiento del programa y asistencia a los cursos de capacitaciones, programa de inspecciones y levantamiento de peligros por inspecciones generales planeadas; además, del cumplimiento del programa, asistencia de evaluaciones médicas que incluya entrega de resultados e informe de aptitud.

Logo de la
empresa

FORMATO: CAÍDAS DE OBJETOS

En caso de Emergencia llamar a:

N° formato:

Versión:

Los firmantes se comprometen a seguir las medidas de prevención brindado en las capacitaciones por la empresa y velar por su propia seguridad y la de sus compañeros, cuidar de los EPP asignados. Se deberá de comunicar todo accidente e incidente durante el desarrollo de sus funciones al responsable de seguridad. Se sancionará todo acto inseguro que ponga en riesgo la seguridad y salud propia y de la de sus compañeros.

SECCIÓN I: DATOS DEL PROYECTO.

EMPRESA / CONTRATISTA / SUBCONTRATISTA:

NOMBRE DEL PROYECTO:

Fecha: AST N°: Actividad a ejecutar:

Hora inicial: Hora final: Ubicación de la actividad:

Supervisor:

SECCIÓN II: DATOS DEL PERSONAL QUE EJECUTA Y/O PARTICIPA EN LA ACTIVIDAD.

Relación de trabajadores:	DNI	Firma	Temperatura		Relación de trabajadores:	DNI	Firma	Temperatura	
			Inicio	Final				Inicio	Final
1.					12.				
2.					13.				
3.					14.				
4.					15.				
5.					16.				
6.					17.				
7.					18.				
8.					19.				
9.					20.				
10.					21.				
11.					22.				

SECCIÓN III: REQUISITOS DE SEGURIDAD GENERAL (Supervisor responsable del Trabajo - marque la respuesta)

¿Se encuentra calificado para desarrollar las actividades laborales?	SI	NO
¿Recibió una inducción antes del desarrollo de las actividades laborales?	SI	NO
¿Se encuentran sus equipos o herramientas en buen estado?	SI	NO

¿Se ha delimitado convenientemente la zona de trabajo y restringido el aforo de acuerdo a las medidas preventivas por la COVID19?	SI	NO
¿Hay equipos, herramientas o materiales que interrumpen el lugar de trabajo?	SI	NO
¿Todos los objetos de uso frecuente están identificados, ordenados y ubicados dentro del entorno laboral?	SI	NO
¿Está claramente señalizada y definida la circulación, almacén y pasillos?	SI	NO
¿Están diferenciados, registrados e identificados los equipos, herramientas o materiales dentro del almacén?	SI	NO
¿Cuenta con rutas de acceso libre cerca del elemento extintor más cercano?	SI	NO
¿Limpiamos los lugares de trabajo, equipos y herramientas al iniciar actividades laborales?	SI	NO
¿Utilizan su equipo de protección personal al llevar a cabo sus actividades laborales?	SI	NO
¿Establece normas y procedimientos según el PSSST en las actividades laborales?	SI	NO
¿Realizan un control e informe diario de la limpieza dentro del área de trabajo?	SI	NO

SECCIÓN IV: EQUIPOS

Equipos de protección personal (marque la respuesta).

CASCO DE SEGURIDAD	PROTECTORES DE OIDO
LENTES DE SEGURIDAD	ARNÉS INTEGRAL
ZAPATOS DE SEGURIDAD	CARETAS
CHALECO REFLECTIVO	BARBIQUEJO
ROPA DE TRABAJO	OTROS (Especificar):
RESPIRADORES	
GUANTES	

Herramientas / equipos.

ESCALERAS	DESTORNILLADORES
ANDAMIOS	PUNTAS
AMOLADORAS	CINCELES
MARTILLOS, COMBAS	SOPLETES
TALADRO	EQUIPOS SOLDADURA
CABLE ELÉCTRICAS	SIERRA CIRCULAR
ALICATES	MALLAS RASCHEL
ELEVADORES	OTROS (Especificar):

SERRUCHOS, SIERRAS

HERRAMIENTAS DIALÉCTRICAS

PALA

LLAVES/DADOS

OTROS (Especificar):

Instrumento proporcionado para orden y limpieza.

MALETA

PORTA HERRAMIENTAS

DELANTAL DE HERRAMIENTAS

OTROS (Especificar):

SECCIÓN V: AUTORIZACIÓN

	Nombre y apellido	Firma	Responsable de la relación de los trabajadores.	Nombre y apellido	Firma
SUPERVISORES					



Ing. Josualdo Villar Quiroz, MBA
CIP 106994

Título de la investigación:	ANÁLISIS DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS DEL RUBRO DE EDIFICACIONES EN EL PERÚ, 2020.
Línea de investigación:	Salud pública y poblaciones vulnerables
Apellidos y nombres del experto:	Josualdo Carlos Villar Quiroz - R.CIP.Nº106994
El instrumento de medición pertenece a la variable:	Independiente

Mediante la matriz de evaluación de expertos, Ud. tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una “x” en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la medición sobre la variable en estudio.

Ítems	Preguntas	Aprecia Observaciones	
		SÍ	NO
1	¿El instrumento de medición presenta el diseño adecuado?	X	
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	X	
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X	
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X	
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X	
6	¿Cada una de los ítems del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X	
7	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X	
8	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X	
9	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de manera que se pueda obtener los datos requeridos?	X	

Sugerencias:

Firma del experto:



Ing. Josualdo Villar Quiroz, MBA
CIP 106994

Anexo 133: Validación de la matriz de recopilación.

Muestra N°	Base de Datos	Autor / Autores	Año	Título de la investigación
-------------------	----------------------	------------------------	------------	-----------------------------------



Ing. Josualdo Villar Quiroz, MBA
CIP 106994

Anexo 134: Validación de la ficha resumen.

FICHA RESUMEN

MUESTRA:

TÍTULO:

PALABRAS

CLAVE:

RESUMEN:

APORTE:



**Ing. Josualdo Villar Quiroz, MBA
CIP 106994**

Anexo 135: Validación de la matriz de datos.

RESOLUCIONES MINISTERIALES	CUMPLE		Estructura Propuesta por la M... - evaluación por ...
	SI	NO	
Estructura de la R.M. N°050-2013-TR			
01. Alcance.			
02. Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.			
03. Política de seguridad y salud en trabajo.			
04. Objetivos y metas.			
05. Comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.			
06. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos.			
07. Organización y responsabilidades.			
08. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.			
09. Procedimientos.			
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.			
11. Salud ocupacional.			
12. Clientes, subcontratos y proveedores.			
13. Plan de contingencias.			
14. Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupaciones.			
15. Auditorías.			
16. Estadísticas.			
17. Implementación del Plan.			
18. Mantenimiento de registros.			
19. Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador.			
Estructura de la R.M. N°055-2020-TR			
01. Objetivo.			
02. Alcance.			
03. Medidas de prevención.			
04. Acciones complementarias de prevención y control que pueden adoptar los empleadores y los/las trabajadores/as.			
04.1 Medidas de comunicación e información.			
04.2 Medidas de control.			
04.3 Recomendaciones para los trabajadores.			
05. Medidas de organización del trabajo.			
06. Otros aspectos importantes.			
PUNTUACIÓN TOTAL			



Ing. Josualdo Villar Quiroz, MBA
CIP 106994

Logo de la
empresa

FORMATO: CAÍDAS DE OBJETOS

En caso de Emergencia llamar a:

N° formato:

Versión:

Los firmantes se comprometen a seguir las medidas de prevención brindado en las capacitaciones por la empresa y velar por su propia seguridad y la de sus compañeros, cuidar de los EPP asignados. Se deberá de comunicar todo accidente e incidente durante el desarrollo de sus funciones al responsable de seguridad. Se sancionará todo acto inseguro que ponga en riesgo la seguridad y salud propia y de la de sus compañeros.

SECCIÓN I: DATOS DEL PROYECTO.

EMPRESA / CONTRATISTA / SUBCONTRATISTA:

NOMBRE DEL PROYECTO:

Fecha: AST N°: Actividad a ejecutar:

Hora inicial: Hora final: Ubicación de la actividad:

Supervisor:

SECCIÓN II: DATOS DEL PERSONAL QUE EJECUTA Y/O PARTICIPA EN LA ACTIVIDAD.

Relación de trabajadores:	DNI	Firma	Temperatura		Relación de trabajadores:	DNI	Firma	Temperatura	
			Inicio	Final				Inicio	Final
1.					12.				
2.					13.				
3.					14.				
4.					15.				
5.					16.				
6.					17.				
7.					18.				
8.					19.				
9.					20.				
10.					21.				
11.					22.				

SECCIÓN III: REQUISITOS DE SEGURIDAD GENERAL (Supervisor responsable del Trabajo - marque la respuesta)

¿Se encuentra calificado para desarrollar las actividades laborales?	SI	NO
¿Recibió una inducción antes del desarrollo de las actividades laborales?	SI	NO
¿Se encuentran sus equipos o herramientas en buen estado?	SI	NO

¿Se ha delimitado convenientemente la zona de trabajo y restringido el aforo de acuerdo a las medidas preventivas por la COVID19?	SI	NO
¿Hay equipos, herramientas o materiales que interrumpen el lugar de trabajo?	SI	NO
¿Todos los objetos de uso frecuente están identificados, ordenados y ubicados dentro del entorno laboral?	SI	NO
¿Está claramente señalizada y definida la circulación, almacén y pasillos?	SI	NO
¿Están diferenciados, registrados e identificados los equipos, herramientas o materiales dentro del almacén?	SI	NO
¿Cuenta con rutas de acceso libre cerca del elemento extintor más cercano?	SI	NO
¿Limpiamos los lugares de trabajo, equipos y herramientas al iniciar actividades laborales?	SI	NO
¿Utilizan su equipo de protección personal al llevar a cabo sus actividades laborales?	SI	NO
¿Establece normas y procedimientos según el PSSST en las actividades laborales?	SI	NO
¿Realizan un control e informe diario de la limpieza dentro del área de trabajo?	SI	NO

SECCIÓN IV: EQUIPOS

Equipos de protección personal (marque la respuesta).

CASCO DE SEGURIDAD	PROTECTORES DE OIDO
LENTES DE SEGURIDAD	ARNÉS INTEGRAL
ZAPATOS DE SEGURIDAD	CARETAS
CHALECO REFLECTIVO	BARBIQUEJO
ROPA DE TRABAJO	OTROS (Especificar):
RESPIRADORES	
GUANTES	

Herramientas / equipos.

ESCALERAS	DESTORNILLADORES
ANDAMIOS	PUNTAS
AMOLADORAS	CINCELES
MARTILLOS, COMBAS	SOPLETES
TALADRO	EQUIPOS SOLDADURA
CABLE ELÉCTRICAS	SIERRA CIRCULAR
ALICATES	MALLAS RASCHEL
ELEVADORES	OTROS (Especificar):

SERRUCHOS, SIERRAS					
HERRAMIENTAS DIALÉCTRICAS					
PALA					
LLAVES/DADOS					
OTROS (Especificar):					
Instrumento proporcionado para orden y limpieza.					
MALETA					
PORTA HERRAMIENTAS					
DELANTAL DE HERRAMIENTAS					
OTROS (Especificar):					
SECCIÓN V: AUTORIZACIÓN					
	Nombre y apellido	Firma	Responsable de la relación de los trabajadores.	Nombre y apellido	Firma
SUPERVISORES					



Ing. Josualdo Villar Quiroz, MBA
CIP 106994