

**UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN**  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
Escuela Profesional de Ingeniería Civil



*Una Institución Adventista*

**Análisis del SGSST a nivel de responsabilidad social basado en  
la Norma ISO 45001:2018 de una empresa privada en la  
ciudad de Juliaca, Puno – Perú**

Por:

Judith Karen Romero López

Asesor:

Ing. Rubén Fitzgerald Sosa Aquisé

**Juliaca, octubre del 2019**

## DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA DEL INFORME DE TESIS

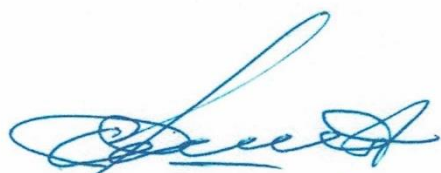
Ing. Rubén Fitzgerald Sosa Aquisé, de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura,  
Escuela Profesional de Ingeniería Civil, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que el presente informe de investigación titulado: “Análisis del SGSST a nivel de responsabilidad social basado en la Norma ISO 45001:2018 de una empresa privada en la ciudad de Juliaca, Puno – Perú” constituye la memoria que presenta la bachiller Judith Karen Romero López para aspirar al título Profesional de Ingeniero Civil ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en Juliaca a los veinte días del mes de junio del año dos mil diecinueve.



Ing. Ruben Fitzgerald Sosa Aquisé

Análisis del SGSST a nivel de responsabilidad social basado en la  
Norma ISO 45001:2018 de una empresa privada en la ciudad de  
Juliaca, Puno – Perú

# TESIS

Presentada para optar el título profesional Ingeniero Civil


## JURADO CALIFICADOR



Ing. Juana Beatriz Aquisé Pari  
Presidenta




Ing. Herson Duberly Pari Cusi  
Secretario



Ing. Percy Armando Cota  
Mayorga  
Vocal



Ing. Willian Apaza Perez  
Vocal



Ing. Ruben Fitzgerald Sosa Aquisé  
Asesor

Juliaca, 26 de abril de 2019

### **Dedicatoria**

Primero que todo a mi Dios por darme la inteligencia, paciencia, sabiduría y la capacidad de llegar a pesar de los obstáculos hasta este punto de mi vida. A mis padres y hermanos que desde un principio me alentaron a lo largo de este camino y siempre me enseñaron a luchar por mis metas, mil gracias por sus consejos y por creer en mí.

## **Agradecimientos**

Agradezco a Dios, a los directivos de la empresa CIA H&A Constructores Asociados por brindarme el apoyo en el desarrollo de la tesis.

A los docentes de la carrera profesional de ingeniería Civil de la Universidad Peruana Unión, por la formación profesional recibida.

## Tabla de contenido

Capítulo I. El problema .....	20
1.1. La identificación del problema.....	20
1.2. Justificación .....	21
1.2.1. Problema general.....	22
1.2.2. Problema específico.....	22
1.3. Presuposición filosófica.....	22
1.4. Objetivos .....	23
1.4.1. Objetivo general. ....	23
1.4.2. Objetivos específicos. ....	23
1.5. Hipótesis .....	23
1.6. Variables .....	23
Capítulo II. Fundamentos teóricos .....	24
2.1. Revisión de literatura.....	24
2.1.1. Fundamentos del objeto de estudio.....	24
2.1.2. Resultados anteriores.....	26
2.2. Marco teórico.....	36
2.2.1. Concepto de sistema. ....	36
2.2.2. Sistema de gestión.....	36
2.2.3. Sistema de Gestión de SST. ....	36
2.2.4. La nueva Norma ISO 45001:2018.....	36
2.2.5. Comité de SST. ....	39
2.2.6. Línea de base.....	39
2.2.7. IPERC. ....	39
2.2.8. Política del SGSST. ....	40
2.2.9. Plan operativo del SGSST. ....	40
2.2.10. Reglamento interno de seguridad y Salud en el trabajo (RISST).....	40

2.2.11. Registros obligatorios de SST.....	41
<b>Capítulo III. Materiales y métodos (Metodología) .....</b>	<b>42</b>
<b>3.1. Tipo de investigación.....</b>	<b>42</b>
3.1.1. Enfoque. ....	42
3.1.2. Nivel de investigación.....	42
3.2. Diseño de investigación .....	43
3.3. Población y muestra .....	43
3.4. Técnicas de recolección de datos .....	44
3.4.1. Para la recolección de datos. ....	44
3.4.2. Para la presentación de datos.....	44
3.4.3. Análisis de datos .....	45
3.5. Material de estudio.....	45
3.5.1. Unidad de análisis.....	45
3.6. Reseña histórica de la empresa .....	45
3.7. Descripción general de la empresa.....	45
3.7.1. Localización. ....	46
3.7.2. Organigrama.....	46
3.8. Descripción de las obras. ....	46
3.8.1. Datos generales de la obra N° 01: “Mejoramiento de embarque y desembarque en el Colegio Adventista Titicaca”.....	47
3.8.2. Datos generales de la obra de la obra N° 02: “Construcción del pavimento rígido del acceso principal de la Universidad Peruana Unión Filial Juliaca”. .....	47
3.8.3. Diagnóstico situacional. ....	48
3.8.4. Productos / servicios y procesos. ....	52
3.8.5. Descripción de las instalaciones. ....	52
3.8.6. Descripción de las maquinarias y herramientas.....	52
3.8.7. Análisis de distribución de extintores.....	53
<b>Capítulo IV. Resultados.....</b>	<b>54</b>

<b>4.1.</b>	<b>Resultados de los cuestionarios .....</b>	<b>54</b>
<b>4.1.1.</b>	<b>Estudio de línea base.....</b>	<b>54</b>
<b>4.1.2.</b>	<b>Análisis de la empresa según lista de chequeo ISO 45001:2018.....</b>	<b>60</b>
<b>4.1.3.</b>	<b>Análisis de cuestionario al personal en obras y oficina.....</b>	<b>65</b>
<b>4.1.4.</b>	<b>Resultados del informe situacional de la obra:.....</b>	<b>79</b>
<b>4.2.</b>	<b>Propuesta de plan operativo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, utilizando la Norma ISO 4500:2018.....</b>	<b>86</b>
<b>4.2.1.</b>	<b>Diagrama de flujo.....</b>	<b>86</b>
<b>4.2.2.</b>	<b>Importancia.....</b>	<b>86</b>
<b>4.2.3.</b>	<b>Planeamiento estratégico de la empresa.....</b>	<b>86</b>
<b>4.2.4.</b>	<b>Identificación de Peligros, evaluación de riesgos y control (IPERC).....</b>	<b>87</b>
<b>4.3.</b>	<b>Política .....</b>	<b>89</b>
<b>4.4.</b>	<b>Objetivos .....</b>	<b>90</b>
<b>4.5.</b>	<b>Responsabilidades .....</b>	<b>91</b>
<b>4.6.</b>	<b>Comité de seguridad.....</b>	<b>92</b>
<b>4.7.</b>	<b>Plan Anual de Seguridad .....</b>	<b>93</b>
<b>4.8.</b>	<b>Competencia y formación.....</b>	<b>96</b>
<b>4.8.1.</b>	<b>Perfil del puesto.....</b>	<b>96</b>
<b>4.8.2.</b>	<b>Capacitación.....</b>	<b>96</b>
<b>4.8.3.</b>	<b>Comunicación, participación y consulta.....</b>	<b>97</b>
<b>4.9.</b>	<b>Procedimientos .....</b>	<b>97</b>
<b>4.10.</b>	<b>Documentación .....</b>	<b>98</b>
<b>4.10.1.</b>	<b>Registros.....</b>	<b>98</b>
<b>Capítulo V. Conclusiones y recomendaciones .....</b>		<b>99</b>
<b>5.1.</b>	<b>Conclusiones .....</b>	<b>99</b>
<b>5.2.</b>	<b>Recomendaciones .....</b>	<b>101</b>
<b>Referencias.....</b>		<b>103</b>

<b>Anexo</b> .....	106
--------------------	-----

## Índice de tablas

<i>Tabla 1. Personal según área/ departamento.</i> .....	49
<i>Tabla 2. Personal de la Obra: “Construcción de Vereda en el Colegio Adventista Titicaca”.</i> .....	49
<i>Tabla 3. Personal de la obra: “Construcción del pavimento rígido del acceso principal de la Universidad Peruana Unión Filial Juliaca”</i> .....	49
<i>Tabla 4. Edades del personal de las obras.</i> .....	51
<i>Tabla 5. Ítem 1 compromiso e involucramiento.</i> .....	54
<i>Tabla 6. Ítem 2 Política de seguridad y salud ocupacional.</i> .....	55
<i>Tabla 7. Ítem 3. Planeamiento y aplicación.</i> .....	56
<i>Tabla 8. Ítem 4 Planeamiento y aplicación.</i> .....	56
<i>Tabla 9. Ítem 5 Evaluación normativa.</i> .....	57
<i>Tabla 10. Ítem 6 Verificación.</i> .....	57
<i>Tabla 11. Ítem 7 Control de información y documentos.</i> .....	58
<i>Tabla 12. Ítem 8 Revisión por la dirección.</i> .....	59
<i>Tabla 13. Resumen general del estudio de línea base.</i> .....	59
<i>Tabla 14. Respuestas al Ítem 4. Contexto de la Organización.</i> .....	60
<i>Tabla 15. Respuestas al Ítem 5. Liderazgo y participación de los trabajadores.</i> .....	61
<i>Tabla 16. Respuestas al Ítem 6. Planificación.</i> .....	62
<i>Tabla 17. Respuestas al Ítem 7. Apoyo.</i> .....	62
<i>Tabla 18. Respuestas al Ítem 8. Operación.</i> .....	63
<i>Tabla 19. Respuestas al Ítem 9. Evaluación del desempeño.</i> .....	63
<i>Tabla 20. Respuestas al Ítem 10. Mejora.</i> .....	64
<i>Tabla 21. Resumen del Anexo B Formato Lista de Chequeo ISO 45001:2018</i> .....	64

<i>Tabla 22. Respuesta a la pregunta N° 01.</i>	66
<i>Tabla 23. Respuestas a la pregunta N° 02.</i>	67
<i>Tabla 24. Respuestas a la pregunta N° 03.</i>	68
<i>Tabla 25. Respuestas a la pregunta N° 04.</i>	69
<i>Tabla 26. Respuestas a la pregunta N° 05.</i>	71
<i>Tabla 27. Respuestas a la pregunta N° 06.</i>	72
<i>Tabla 28. Respuesta a la pregunta N° 07.</i>	73
<i>Tabla 29. Resumen de la respuesta a la pregunta N° 08.</i>	75
<i>Tabla 30. Respuesta a la pregunta N° 09.</i>	76
<i>Tabla 31. Respuesta a la pregunta N° 10.</i>	77
<i>Tabla 32. Resumen de respuestas a las preguntas del Anexo C.</i>	78
<i>Tabla 33. Cuadro comparativo de la política de la ISO 45001:2018 y la política propuesta.</i>	89
<i>Tabla 34. De objetivos propuestos.</i>	91

## Índice de figuras

<i>Figura 1: Cronología de ISO 45001:2018. Recuperado de: <a href="https://www.tuv.com">https://www.tuv.com</a>.....</i>	<i>37</i>
<i>Figura 2: Modelo de sistema de Gestión ISO 45001:2018. Recuperado de <a href="http://prevencionar.com">http://prevencionar.com</a>. ....</i>	<i>38</i>
<i>Figura 3: Formato de IPERC. Curso de matriz básica D.S. 055-2010-EM. ....</i>	<i>40</i>
<i>Figura 4: Organigrama Institucional propuesto. ....</i>	<i>46</i>
<i>Figura 5: Número de trabajadores de la Obra: “Construcción de Vereda en el Colegio Adventista Titicaca”. ....</i>	<i>50</i>
<i>Figura 6: Número de trabajadores de la obra: “Construcción del pavimento rígido del acceso principal de la Universidad Peruana Unión Filial Juliaca”. ....</i>	<i>50</i>
<i>Figura 7: Trabajadores de obra por edades de la Obra: “Construcción de Vereda en el Colegio Adventista Titicaca”.....</i>	<i>51</i>
<i>Figura 8: Trabajadores de obra por edades de la Obra: “Construcción del pavimento rígido del acceso principal de la Universidad Peruana Unión Filial Juliaca”.....</i>	<i>51</i>
<i>Figura 9: Porcentaje de Trabajadores por edades de las obras. ....</i>	<i>52</i>
<i>Figura 10: Ítem 1 Porcentaje de compromiso e involucramiento. ....</i>	<i>55</i>
<i>Figura 11: Ítem 2 Política de seguridad y salud ocupacional.....</i>	<i>55</i>
<i>Figura 12: Ítem 3 Planeamiento y aplicación.....</i>	<i>56</i>
<i>Figura 13: Ítem 4 Implementación y operación.....</i>	<i>56</i>
<i>Figura 14: Ítem 5 Evaluación normativa.....</i>	<i>57</i>
<i>Figura 15: Ítem 6 Verificación.....</i>	<i>58</i>
<i>Figura 16: Ítem 7 Control de información y documentos.....</i>	<i>58</i>
<i>Figura 17: Ítem 8 Revisión por la Dirección.....</i>	<i>59</i>
<i>Figura 18: Porcentaje de respuestas del estudio de línea base.....</i>	<i>60</i>
<i>Figura 19: Porcentaje de respuestas del ítem 4. Contexto de la organización.....</i>	<i>61</i>

<i>Figura 20: Porcentaje respuestas del ítem 5. Liderazgo y participación de los trabajadores. ....</i>	<i>61</i>
<i>Figura 21: Porcentaje de respuestas del ítem 6. Planificación. ....</i>	<i>62</i>
<i>Figura 22: Porcentaje de respuestas del ítem 7. Apoyo.....</i>	<i>62</i>
<i>Figura 23: Porcentaje de respuestas del ítem 8. Operación.....</i>	<i>63</i>
<i>Figura 24: Porcentaje de respuestas del ítem 9. Evaluación del desempeño. ....</i>	<i>64</i>
<i>Figura 25: Porcentaje de respuestas del ítem 10. Mejora. ....</i>	<i>64</i>
<i>Figura 26: Resumen de Formato de Chequeo del ISO 45001:2018. ....</i>	<i>65</i>
<i>Figura 27: Resumen de las respuestas a la pregunta N° 01. ....</i>	<i>66</i>
<i>Figura 28: Porcentaje de respuestas a la pregunta N° 01.....</i>	<i>66</i>
<i>Figura 29: Resumen de las respuestas a la pregunta N° 02. ....</i>	<i>67</i>
<i>Figura 30: Porcentaje de respuestas a la pregunta N° 02.....</i>	<i>68</i>
<i>Figura 31: Resumen de las respuestas a la pregunta N° 03. ....</i>	<i>68</i>
<i>Figura 32: Porcentaje de respuestas a la pregunta N° 03.....</i>	<i>69</i>
<i>Figura 33: Resumen de las respuestas a la pregunta N° 04. ....</i>	<i>70</i>
<i>Figura 34: Porcentaje de respuestas a la pregunta N° 04.....</i>	<i>70</i>
<i>Figura 35: Resumen de las respuestas a la pregunta N° 05. ....</i>	<i>71</i>
<i>Figura 36: Porcentaje de respuestas a la pregunta N° 05.....</i>	<i>71</i>
<i>Figura 37: Resumen de las respuestas a la pregunta N° 06. ....</i>	<i>72</i>
<i>Figura 38: Porcentaje de respuestas a la pregunta N° 06.....</i>	<i>73</i>
<i>Figura 39: Resumen de las respuestas a la pregunta N° 07. ....</i>	<i>74</i>
<i>Figura 40: Porcentaje de respuestas a la pregunta N° 07.....</i>	<i>74</i>
<i>Figura 41: Resumen de las respuestas a la pregunta N° 08. ....</i>	<i>75</i>
<i>Figura 42: Porcentaje de respuestas a la pregunta N° 08.....</i>	<i>75</i>

<i>Figura 43: Resumen de la respuesta a la pregunta N° 09.</i> .....	76
<i>Figura 44: Porcentaje de respuestas a la pregunta N° 09.</i> .....	76
<i>Figura 45: Resumen de la respuesta a la pregunta N° 10.</i> .....	77
<i>Figura 46: Porcentaje de respuestas a la pregunta N° 10.</i> .....	78
<i>Figura 47: Porcentaje de Respuestas SI / NO.</i> .....	79
<i>Figura 48: Porcentaje de respuestas A VECES/ SIEMPRE/ NUNCA/ CASI NUNCA.</i> .....	79
<i>Figura 49: Se visualiza que el 04 de setiembre de 2018 no se realiza la señalización de la obra.</i> .....	80
<i>Figura 50: Se visualiza que el 05 de setiembre de 2018 el personal técnico de la obra no usa equipos de protección personal.</i> .....	80
<i>Figura 51: Se observa que los implementos de seguridad no se encuentran completos para todo el personal.</i> .....	81
<i>Figura 52: No se utilizan equipo de protección personal de seguridad de 4 de setiembre del 2018.</i> .....	81
<i>Figura 53: Se observa el trabajo en obra, y el traslado de las bolsas de cemento y exposición al polvo.</i> .....	82
<i>Figura 54: Se visualiza el uso de implementos de seguridad colectivos, como carteles, conos y mallas de seguridad, se usaron desde el 18 de setiembre.</i> .....	82
<i>Figura 55: Se visualiza que por comodidad el obrero no usa el casco de seguridad de fecha 19 de setiembre.</i> .....	83
<i>Figura 56: Se visualiza personal en obra, sin uso de equipos de protección personal de fecha 18 de setiembre.</i> .....	84
<i>Figura 57: Se visualiza personal en obra, sin uso zapatos de seguridad de fecha 19 de setiembre.</i> .....	84
<i>Figura 58: Se visualiza que el día 21 de setiembre el obrero no usa el casco de seguridad y lo tiene en sus manos.</i> .....	85

<i>Figura 59: Se visualiza personal visitante en obra, sin uso equipos de protección personal.</i>	85
<i>Figura 60: Diagrama flujo de las obras de la empresa.</i>	86
<i>Figura 61: Matriz de evaluación de riesgos (referencial).</i>	89
<i>Figura 62: Programa anual (propuesto).</i>	95

## Índice de anexos

<i>Anexo A. Estudio de línea base .....</i>	<i>106</i>
<i>Anexo B. Encuesta ISO 45001:2018.....</i>	<i>112</i>
<i>Anexo C. Encuesta .....</i>	<i>120</i>
<i>Anexo D. Procedimiento de control de documentos y registros.....</i>	<i>121</i>
<i>Anexo E. Procedimiento de requisitos legales .....</i>	<i>122</i>
<i>Anexo F. Procedimiento de investigación de incidentes. ....</i>	<i>123</i>
<i>Anexo G. Procedimiento de control de no conformidad, acciones correctivas, preventivas y mejora .....</i>	<i>125</i>
<i>Anexo H. Política y objetivos en materia de seguridad.....</i>	<i>128</i>
<i>Anexo I. El reglamento interno de seguridad.....</i>	<i>129</i>
<i>Anexo J. Registro de accidentes de trabajo y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas. ....</i>	<i>160</i>
<i>Anexo K. Registro de inspecciones internas de seguridad.....</i>	<i>163</i>
<i>Anexo L. Registro de equipos de seguridad.....</i>	<i>164</i>
<i>Anexo M. Registro de estadísticas de seguridad. ....</i>	<i>165</i>
<i>Anexo N. Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.....</i>	<i>167</i>
<i>Anexo O. Registro de auditorías.....</i>	<i>168</i>
<i>Anexo P. Registro de seguimiento de indicadores de gestión. ....</i>	<i>169</i>
<i>Anexo Q. Registro de no conformidades, acciones correctivas, preventivas y de mejora. ....</i>	<i>170</i>
<i>Anexo R. Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos y psicosociales. ....</i>	<i>171</i>

## **Símbolos usados**

DS: Decreto Supremo.

EPP: Equipo de Protección Personal.

IPEC: Investigación de Peligros, evaluación de riesgos y control.

IPER: identificación de peligros evaluación de riesgos.

PER: ratio precio – beneficio (Price-to earnings ratio o P/E ratio, es decir la relación entre el precio o valor y los beneficios).

COPESCO: Comité especial para coordinar o supervigilar el plan turístico cultural.

MINTRA: Ministerio de trabajo.

PRL: Prevención de Riesgos Laborales.

SGSST: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.

SGS: sistema de gestión de seguridad.

SST: Seguridad y Salud en el trabajo.

RE: Registro.

RISST: Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo.

S.C.R.L: Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada.

OIT: Oficina Internacional del trabajo.

NP: nivel de probabilidad.

APU: análisis de precios unitarios.

## Resumen

En la presente tesis se desarrolla el análisis del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) de las obras de la empresa CIA A&H Constructores Asociados, usando como sustento la norma ISO 45001:2018 y la norma peruana vigente.

Se elaboró un estudio situacional de dos de las obras ejecutadas por la empresa, conjuntamente con un estudio de línea base normada según Ley 29783, al mismo tiempo se realizó un cuestionario del ISO 45001:2018 al gerente de la empresa, donde nos proporcionó la falta de atención de cada uno de los elementos definidos en la Norma ISO 45001:2018. El resultado del análisis nos sirve para plantear un SGSST adecuando las necesidades de la empresa del rubro de la construcción y que puede ser aplicada en compañías o empresas de similares características.

El plan operativo de SST se basa en la estructura de alto nivel requerida en el ISO 45001:2018, y la documentación necesaria que ayudara para su posterior ejecución del plan operativo de la empresa CIA A&H Constructores Asociados, en factor de seguridad y salud en el trabajo, cumpliendo con los objetivos planteados por la Empresa en materia de SST, a las facultades, funciones y/o responsabilidades definidas en el mismo.

En conclusión, el presente trabajo demostró que se requiere de una urgente aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para las obras que se ejecutaran por la empresa, para mejorar la calidad en las condiciones de trabajo en obra y en oficina.

**Palabras clave:** ISO 45001:2018. Prevención de riesgos. Seguridad y salud en el trabajo. Sistemas de gestión.

## **Abstract**

In this thesis, the analysis of the Occupational Health and Safety Management System (SGSST) of the works of the CIA A&H Constructores Asociados company is developed, using the ISO 45001: 2018 norm and the current Peruvian norm as support.

A situational study of two of the works executed by the company was prepared, together with a baseline study regulated according to Law 29783, at the same time an ISO 45001:2018 questionnaire was made to the manager of the company, where he gave us the lack of attention of each of the elements defined in ISO 45001: 2018. The result of the analysis helps us to propose an SGSST adapting the needs of the company in the construction sector and that can be applied in companies or companies of similar characteristics.

The operational plan is based on the high-level structure required in ISO 45001: 2018, and the necessary documentation that will help for the subsequent execution of the CIA A&H Constructores Asociados operating plan, in safety and health factor in the work, complying with the objectives set by the Company in matters of OSH, to the powers, functions and / or responsibilities defined therein.

In conclusion, the present work showed that an urgent application of the occupational health and safety management system is required for the works that will be executed by the company, in order to improve the quality in the conditions of work on site and in the office.

**Keywords:** ISO 45001: 2018. Risks prevention. Security and health at work. Management systems.

## **Capítulo I. El problema**

### **1.1. La identificación del problema**

Actualmente se tiene un incremento en la competitividad empresarial, convirtiéndose estas a las empresas a innovar, e implementar en sus procesos la calidad y el manejo de la mejora continua, desarrollando una nueva alternativa para el perfeccionamiento en la ejecución de proyectos.

“En el mundo se producen 317 millones de accidentes de trabajo, que generan costos estimados en casi 4% del Producto Bruto Interno global. La Constitución Política del Perú brinda un marco ideal para incorporar la Ley N° 29783”. (Lizarraga Portugal, 2018, p. 1)

En el Perú, la industria de la construcción tiene una alta tasa de incidentes y accidentes, muchas de las cuales ocurren al interior de las empresas; para aliviar el problema se cuenta con Normas internacionales, ISO, OHSAS, etc, así como también normas nacionales, es probable que algunos empresarios la consideren como simplemente una exigencia legal, lejos de utilizar como instrumento para ejercer el compromiso de respeto por la vida; a falta de información o sensibilización, priorizan acciones de producción y operaciones dejando de lado la prevención en el área laboral; y luego están los propios trabajadores que demuestran poco interés por su seguridad y salud, sea por falta de información o para asegurar su espacio en la empresa.

En el departamento de Puno, se demuestra una evidente ausencia de aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud en obra, manifestándose en el incumplimiento de procedimientos establecidos por la Norma ISO 45001:2018, la Norma G – 050 y demás normas peruanas aprobadas.

Sin embargo, aún no se han adecuado a las nuevas leyes vigentes antes mencionadas, por lo que se ven falencias en cuanto a la atención al SGSST, debido a que busca aplicar los registros como: accidentes, enfermedades ocupacionales, simulacros, etc.

Por lo tanto, es necesario realizar la verificación del sistema actual de gestión de seguridad y salud aplicando las Normas ISO 45001:2018 para las obras de la empresa, con el propósito de minimizar los riesgos en el área de laboral, garantizando la integridad de los trabajadores, tanto de oficina como de obra, formando situaciones recomendables para la buena práctica de las labores, eficiencia y eficacia manteniendo la cultura y trabajo seguro.

La empresa CIA H&A Constructores Asociados, es una empresa del rubro de construcción, que este año realizó su constitución formal como empresa, por lo que cuenta con un mínimo de experiencia en el rubro, debido a ello ha puesto su visión en la normatividad vigente ISO 45001:2018, la presente está direccionada al análisis del SGSST actual de la empresa, para luego elaborar un plan operativo, para posteriormente sea ejecutado por la empresa, por lo que se propone para la presente tesis.

## **1.2. Justificación**

“Cada año mueren en el mundo 2,78 millones de personas por enfermedades ocupacionales o accidentes relacionados con el trabajo, lo que supone que cada hora pierden la vida por este motivo 317 personas” (Molano, 2011, p. 1). Por ello es necesario examinar las normas y su aplicación en las obras, con la finalidad de evitar pérdidas, así como pérdidas humanas, monetarias, de tiempo; además de procesos judiciales, sanciones entre otros.

Asimismo, la responsabilidad social es considerada para las empresas como estrategia institucional, que implica el compromiso de la compañía con su personal, con el propósito de establecer políticas de calidad, seguridad y salud en el trabajo (SST), ambiental, etc. Por lo que algunas empresas consideran que es un instrumento esencial para la reducción de riesgos, por tal motivo se busca incrementar el nivel de compromiso de los trabajadores con la actividad que realizan y con la empresa en general.

La presente tesis ha encaminado y analizado el SGSST con la ayuda de la Norma ISO

45001:2018 y adicionalmente la G – 050 y otras normas nacionales, proponiendo así medios alternativos para la correcta adecuación de la ejecución de este modo perfeccionar las condiciones de trabajo de la mano de obra de la Empresa CIA A&H Constructores Asociados.

A su vez, se propone un plan operativo del SGSST, con la finalidad de que los directivos de la empresa CIA A&H Constructores Asociados, ingenieros, supervisores, residentes, y demás personal, tengan conocimiento y a su vez un apoyo para la automatización, organización, realización, inspección y control de las labores realizadas para el cuidado del personal en obra, y para posteriores obras.

### **1.2.1. Problema general.**

¿Qué herramientas usar para analizar el sistema de gestión de seguridad de las obras de la empresa?

### **1.2.2. Problema específico.**

**PE01** ¿Cómo informar sobre el Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo actual de la empresa?.

**PE02** ¿De qué manera plantear el plan operativo del sistema de seguridad y salud en el trabajo para que sea implementado en las obras?.

## **1.3. Presuposición filosófica**

Se cita el siguiente versículo bíblico, que fue fundamental para la realización del tema de tesis:

*“Tú eres mi refugio; tú me protegerás del peligro y me rodearas con cánticos de liberación”*. Salmos 4:8.

*“Y ahora, queridos hijos, permanezcamos en él para que, cuando se manifieste, podamos presentarnos ante él confiadamente, seguros de no ser avergonzados en su venida”*. Juan 2:28

*“Dios mismo les dirá a sus ángeles que nos cuiden por todas partes”*. Salmo 91:11. NVI.

*“no temas, porque yo estoy contigo; no te angusties, porque yo soy tu Dios. Te fortaleceré y te ayudare; te sostendré con mi diestra victoriosa”*. Isaías 41:1, NVI.

## **1.4.Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo general.**

Analizar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) a nivel de responsabilidad social basado en la Norma ISO 45001:2018 para las obras de la empresa.

### **1.4.2. Objetivos específicos.**

**OE1.** Examinar la situación actual del Sistema de seguridad y salud en la empresa.

**OE2.** Desarrollar a nivel de Propuesta un plan operativo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en obra, utilizando las Normas ISO 45001:2018 para las obras de la empresa.

## **1.5.Hipótesis**

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo a nivel de responsabilidad social usado por las obras de la empresa es deficiente.

## **1.6.Variables**

- Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST)
- Norma ISO 45001:2018

## **Capítulo II. Fundamentos teóricos**

### **2.1.Revisión de literatura**

#### **2.1.1.Fundamentos del objeto de estudio.**

##### *a) Antecedentes históricos.*

Los accidentes son los causantes primordiales de las muertes, en especial desde las épocas primitivas, se consideraba un accidente la caída de un árbol, o el ataque de una fiera y en la enfermedad se atribuía a fuerzas extrañas o un castigo de los dioses, entre los antecedentes históricos se tiene la siguiente distribución del desarrollo de la seguridad al pasar el tiempo:

##### *En la edad antigua*

En el año 384 - 322 a.C. el filósofo Aristóteles, estudio ciertas deformaciones de las personas de la época, planeando así la necesidad de la prevención, ya en la época 62 – 113 d. C. en Roma se investigó la toxicidad por mercurio fue descrita por Plinio y Galeno por lo que enunciaron varias normas preventivas para los trabajadores de mina, por lo que hicieron la recomendación de uso de respiradores fabricados con vejiga de animales.

##### *En el renacimiento*

En el renacimiento se fundan las primeras universidades del siglo XV y también surgen las primeras leyes que son los primeros avances hacia la formalización de la seguridad laboral, en 1413 – 1417 se dictan las ordenanzas por la seguridad de la clase trabajadora.

Y en 1473 se imprime el primer documento impreso que es de seguridad y fue esta una de los primeros textos.

### ***En la edad moderna***

En 1665 Walter Pope publica las enfermedades de los mineros producidas por las intoxicaciones por mercurio, además Ramazzini sentó un precedente en seguridad.

### ***Revolución industrial***

En esta época progresaron las industrias, se perfeccionaron los artefactos, iniciando el proceso de mecanización de los sistemas de producción y el transporte.

Los oficios artesanales fueron reemplazados por la producción en serie, por lo que la mano de obra se vio afectada reduciéndose, y viéndose afectado los campesinos migrantes, viéndose obligados a trabajar en condiciones infrahumanas. La capacidad en las ciudades se vio sobrepasada, la población aumento en las zonas, con ello se proliferaron las enfermedades y las epidemias; por lo que las condiciones de salud y seguridad eran mínimas en gran parte por la carencia de cultura de seguridad, tanto de parte de los trabajadores y obreros. Las dos terceras partes de los trabajadores eran mujeres y niños que eran explotados sufriendo así lesiones, mutilaciones o bien morían en accidentes.

En 1844 aparecen leyes que protegen a las mujeres, además de ello aparecen aspectos tales como la protección en túneles, la señalización, y las exigencias de indicadores y frenos en el caso de dispositivos para levantar equipos.

Ya para 1960, la seguridad industrial ya es una ciencia y una profesión, que ayudan a eliminar o minimizar los riesgos en los trabajos, reduciendo así los costos económicos que afectan la producción.

En la actualidad la seguridad viene generando gran interés de partes de los empresarios, los trabajadores y la población, por lo que los gobiernos vienen gastando muchas sumas de dinero para la informar sobre la seguridad a las personas.

A lo largo de la historia se tiene innumerables accidentes de consideración en la rama de construcción, siendo esta una de las labores más riesgosas según la OIT: “En 1988, la Organización Internacional del Trabajo adoptó un convenio y una recomendación sobre seguridad y salud en la construcción. Como complemento de estos dos instrumentos, por lo que se tomó acciones necesarias para una actividad coherente en favor de la seguridad y la salud en el trabajo de ese sector” (OIT, 2008, p. 1).

#### ***b) Antecedentes históricos en el Perú.***

En el periodo colonial se hacen mención de las enfermedades por intoxicación en los indígenas que obligados laboraban en minas, por lo que pocos sobrevivían; ya en 1926, la Dirección de Salubridad del Ministerio de Fomento el control e inspector de higiene de todos los centros de trabajo.

La Seguridad y Salud Ocupacional en Perú, es hablar del Instituto de Salud Ocupacional, que inicia su historia con la creación del Departamento Nacional de Higiene Industrial por Decreto Supremo el 5 de agosto de 1940, el cual, posteriormente, se transformará en el Instituto de Salud Ocupacional. El 12 de marzo de 1947, fue promulgada la Ley 10833 que creaba fondos para el referido Departamento.

El ISO fue incorporado al Instituto Nacional de Salud Ocupacional, y para finalmente ser denominado como el Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del ambiente para la Salud (CENSOPAS).

La cultura de seguridad y salud en el trabajo en el Perú tiene sus altibajos en toda su historia, pero lo que se rescata es que es necesario tener una actualización en el sistema para poder combatir la informalidad en la cultura empresarial y procurar los directivos de las organizaciones, además lo que se busca es modificar los conceptos de seguridad y salud ocupacional, para poder incentivar el desarrollar de programas que ayuden a mejorar la cultura de seguridad y salud ocupacional, además de dar la importancia de la acción que el estado hace por el bien del trabajador.

#### **2.1.2. Resultados anteriores.**

Se tiene antecedentes de otras 15 tesis realizadas, como por ejemplo la Universidad

Nacional del Altiplano, Pontificia Católica del Perú, etc. Donde se encuentra varios resultados que anteriormente fueron utilizados y serán de gran ayuda para el planteamiento del análisis, así como la elaboración de un plan operativo para la empresa, por lo que las diferentes propuestas de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), por lo que se tiene en consideración lo siguiente:

**a) “Tesis: Implementación de un sistema integral de seguridad y salud ocupacional en construcción de obras viales para la Región Puno” (Rojas, 2015, p. 1).**

En la tesis del autor Fredy Antonio Sardón Rojas del 2015, tuvo los objetivos la identificación de riesgos y peligros potenciales de seguridad en la construcción de obras viales; así como también elaborar un plan de seguridad y salud ocupacional, de acuerdo a la normativa vigente, difundiendo el cumplimiento permanente de las normas, reglamentos vigentes para seguridad en obras de infraestructura vial. (Rojas, 2015, p. 24).

La metodología utilizada tiene como tres pasos: primer paso es realizar la elaboración de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER), dedicándose al estudio de procedimientos constructivos, revisando el APU (Análisis de Precio Unitario), con ello se implementó una matriz de IPER; como segundo paso es el análisis de planeamiento, para lo que se requiere el APU y el calendario de avance de obra que muestre los metrados y el tercer y último paso: Es la elaboración del presupuesto, siguiendo los lineamientos de la nueva norma de metrados para obras.

Por ello realizar una adecuada planificación, implementación, verificación y revisión del plan es indispensable para disminuir considerablemente los accidentes en obras, factor que nos ayuda a la ejecución de una obra de manera adecuada.

**b) “Tesis: Propuesta de un plan de seguridad, salud y medio ambiente para una obra de construcción y la estimación del costo de su implementación” (Rosales & Rafael, 2012, p. 1).**

La tesis de los autores Luis Rosales Rosales y Dante Rafael Vílchez Vallejos del año

2012, teniendo como objetivos primordiales el planteamiento de un Plan de Seguridad y Salud (PSS) en una obra de Edificaciones, diseñar una metodología para calcular el costo de implementación del con datos reales de obra.

“La metodología se utilizó para la estimación del costo de implementación del Plan de Seguridad y Salud ha sido elaborada en función a datos reales de obra, base de datos del contratista ejecutor, e investigación de mercado” (Rosales & Rafael, 2012, pp. 80–82)

Se logró diseñar un Plan de Seguridad y Salud (PSS), aplicado para la obra de edificaciones, que ayudo a determinar las normas necesarias para cumplir lo que se requiere en obra logrando establecer la dirección necesaria para cumplir las exigencias actuales de la norma.

En las conclusiones de la tesis afirmo lo siguiente: “en el plan de seguridad presentado en la tesis, se establecieron los riesgos aceptables para luego determinar las medidas para evitar a que propaguen. Además se han relacionado los riesgos de mayor envergadura para determinar los métodos para minimizarlos, evaluando la eficacia de cada solución” (Rosales & Rafael, 2012, p. 141).

**c) “Tesis: Gestión de seguridad para disminuir el índice de accidentabilidad en la construcción de edificaciones multifamiliares. proyecto: edificio torre 2 paseo San Martín – San Martín De Porres – Lima”** (Rueda & Nieto, 2016, p. 1).

La tesis de los autores Roberto Ruiz Rueda y Jair Joao Nieto Donayre, del año 2016, realizaron un estudio de gestión de seguridad con la finalidad de disminuir el índice de accidentabilidad en las construcciones de edificaciones.

Tuvo los objetivos de implementar una gestión para disminuir la índice de accidentabilidad y controlar la gestión de seguridad.

Además determinaron que: “pueden disminuir el índice, mejorando en un 54% la gestión de seguridad en la construcción de la edificación” (Rueda & Nieto, 2016, p. 12).

d) ***“Tesis: Implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional en el rubro de construcción de PAD de lixiviación en la Empresa Ajani SAC”*** (Arque, 2017, p. 1).

Según el autor Richart Arque Quenta, del año 2017, se tuvo los siguientes objetivos: identificar los riesgos potenciales para reducir los accidentes de la empresa, desarrollar un manual de seguridad y salud ocupacional y establecer las responsabilidades de los participantes.

La metodología empleada ayudo a determinar de acuerdo a esta normativa se desarrolló estándares, procedimientos, manuales y registros aplicables para una mejora en cuanto a seguridad y salud ocupacional en la obra.

“Norma ISO 45001 empleándose a todas las áreas de la empresa, aplicándose así las responsabilidades de cada personal por ello se definieron para la implementación del plan de seguridad y así como para ellos” (Arque, 2017, p. 12).

e) ***“Tesis: Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para pequeñas y medianas empresas del sector construcción en obras de edificación de Lima Metropolitana”*** (Palacios & Rosas, 2009, p. 1).

Según los autores: Carlos Andrés Palacios Lizier y Juan Eduardo Rosas Seminario, presentaron la tesis que determino sobre el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en empresas pequeñas y medianas empresa en el sector construcción para obras de Lima Metropolitana.

Se realizó una propuesta en base a lineamientos internacionales como la OHSAS 18001 y normativas nacionales como el DS-009-2005TR, para lo que se determinó lo siguiente: “Las normativas peruanas vigente fueron determinantes para determinar la necesidad de utilizar un sistema para prevenir los riesgos en los ambientes laborales” (Palacios & Rosas, 2009, p. 5).

Según el proyecto “se determinó que las empresas no gestionan la seguridad y salud ocupacional, entre ellos hay un menor porcentaje que si práctica, pero se ve de manera deficiente generando deficiencias en cuanto al aspecto operativo” (Palacios & Rosas,

2009, p. 50).

**f) “Tesis; Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en la norma OHSAS 18001- 2007 para las obras civiles que regenta per plan COPESCO 2015” (Mar & Ortiz, 2015, p. 1).**

Según los autores: Samuel Alex Onton Mar y Paul Ortiz de Zevallos Cárdenas, del año 2015, se “se determinó y propuso los requisitos requeridos para determinar los riesgos en salud y seguridad ocupacional en las Obras civiles del PER Plan COPESCO con la finalidad de desarrollar y documentar el sistema de Gestión de seguridad y salud ocupacional documentado y listo para ser implementado en las obras civiles de PER Plan COPESCO” (Mar & Ortiz, 2015, p. 10).

Los autores realizaron la aplicabilidad de sus conocimientos de ingeniería industrial a fin de ser aprovechados para la mejora continua de la institución, por ello es que determinó: “que en la institución se suscitan 13 incidentes y 3 accidentes aproximadamente, de los cuales un 61,5%, son producidos por el mismo accionar de los trabajadores y un 38,5% son condiciones en el trabajo, para lo que la institución se responsabiliza” (Mar & Ortiz, 2015, p. 84).

Además, se confeccionaron para la obra 10 documentos de gestión, 23 documentos operativos listos para implementar en campo y 03 procedimientos ejecutivos que ayudaran a la ejecución del plan de gestión de seguridad y Salud Laboral.

**g) “Tesis: Evaluación y mejora del programa de seguridad y salud laboral en la empresa constructora consorcios MACROSUR y GYD (año 2012)” (Campos, 2014, p. 1).**

El proyecto tuvo como autor a Daniel Francisco Campos Villanueva, del 2014, para lo cual tuvo como objetivos, la evaluación de los peligros y controlar los riesgos en los procesos constructivos de la empresa, además de ello propuso una estimación y para mejorar el programa de seguridad y salud en obra.

Para la determinación de metodología se utilizó el DS-055-2010-EM, de acuerdo al IPER se identificó los niveles de riesgo y criterio que se tienen que tomar en cuenta para

los trabajos en alto riesgo.

Para lo cual tuvo como una principal conclusión: “entendió que el factor humano es el más importante para la empresa, para lo cual se busca realizar capacitaciones para la mejora en las condiciones laborales”(Campos, 2014, p. 131).

***h) “Tesis: Ineficacia del sistema de seguridad y salud en el trabajo de la empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C.”(Cabanillas, 2016, p. 1)***

Se elaboró por María Elena Cabanillas Tarazona, en diciembre del 2016, se analizó el actual SGSST de la empresa Yikanomi Contratista Generales S.A.C, además se verificó el uso de documentación que aprobó la empresa para la dirección de su Sistema de Gestión de seguridad y Salud en el Trabajo.

Para el estudio de la metodología se revisó la documentación referida a la implementación y funcionamiento del actual Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, entrevistando al personal para establecer a mayor detalle.

Además, se verifico la utilización de documentos y formatos, para conocer el nivel de cumplimiento sobre los que se aprobó la empresa.

Por lo que se concluyó que “la empresa no se ha adecuado a las exigencias de las nuevas normativas vigentes y que en el uso de documentos solo el 79% y en formatos 71%, con lo que evidencia su bajo control del Sistema Gestión de seguridad y Salud”(Cabanillas, 2016, p. 187).

***i) “Tesis: Evaluación del sistema de gestión ambiental, seguridad y salud ocupacional de una empresa del rubro eléctrico” (Pachao, 2016, p. 1).***

Se realizó la estimación del sistema de Gestión Ambiental y Salud Ocupacional de una compañía del Rubro eléctrico, siendo el autor Angelita Pachao Ayala, del año 2016.

Para el desarrollo de la tesis se elaboró un diagnóstico del sistema integrado de gestión utilizando la ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007, para lo cual ayudo a determinar el estado actual de la empresa EZENTIS Perú, evaluando la estructura

documental actual y los controles que se requieren para elaborar el Sistema Integrado de Gestión, por ello se propuesto los cambios necesarios para para el acatamiento de las desviaciones identificadas del Sistema Integrado de Gestión” (Pachao, 2016, p. 10).

Para el diagnóstico del sistema se designó a un grupo de trabajo responsable de la calificación del sistema integrado de gestión implementado, por ello se determinó que no se cuenta con un adecuado abastecimiento de implementos de seguridad tales como: guantes de cuero, zapatos, etc. Además, se determinó que la alta gerencia y los coordinadores del servicio, no se ven involucrados en la seguridad de los trabajadores, siendo estos de su interés a la vez.

*j) “Tesis: Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, basado en la norma OHSAS 18001:2007, en el ferrocarril industrial de la Empresa Southern Peru Copper Corporation, 2013” (Llerena, 2013, p. 1).*

Se desarrolló un diagnóstico del Sistema de Gestión de S&SO actual del Ferrocarril Industrial, el cual está basado en el D.S. 055-2010 EM, en el cual Se pudo mostrar que los requisitos exigidos en la Norma OHSAS 18001:2007 Y el D.S. 055-2010 EM; se tiene al autor Margaret Brisaida Llerena Quiroz, en el año 2013.

Se identificaron los procesos considerados para la implementación del SGSS en el Ferrocarril Industrial siendo estos, el Proceso de responsabilidad y autoridad, planificación del Sistema de Gestión, transporte, control operacional, contestación ante acontecimientos y planes de contingencia, gestión de recursos, control documentario, acciones correctivas, revisión y entre otros, debe de ser dada por la Dirección. (Llerena, 2013, p. 136).

Teniendo una conclusión importante: “Se promovieron como mejoras en los controles operativos en S&SO las Giras de Gerencia por las instalaciones del Ferrocarril Industrial y Planes de Inspecciones Planeadas en el Ferrocarril Industrial” (Llerena, 2013, p. 137).

*k) “Tesis: Evaluación del programa de seguridad y salud ocupacional en la empresa Constructora Consorcios Macrosur G y D” (Campos, 2014, p. 1).*

El investigador Daniel Francisco Campos Villanueva, del año 2014, el cual tomo el desarrollo del Programa de seguridad en un proyecto de la empresa Constructora Consorcios Macrosur G y D, al realizar la evaluación del programa utilizado, se tiene siguientes conclusiones relevantes:

- “El consorcio Macrosur se caracteriza por la falta de acción constante y decidida en pro de la garantía de condiciones seguras y dignas de los trabajadores, por lo que no se activan mecanismos para evitar los accidentes en el trabajo y enfermedades ocupacionales”(Campos, 2014, p. 140);
- Además, el Consorcio no posee un buen plan de seguridad y salud para sus trabajadores, y además no practica lo exigido por la ley, ni la Norma OHSAS 18001.
- Al realizar la evaluación el personal a cargo se determinó que la alta gerencia no da las facilidades del caso.

*l) “Tesis: Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para la certificación de OHSAS 18001 en una empresa de mantenimiento eléctrico de media y alta tensión” (Gonzales, 2017, p. 1).*

Se realizó un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para la certificación de OHSAS 18001, siendo el autor Felipe Wilbert Gonzales Zevallos, del año 2017.

Se desarrolló para la tesis: “Una propuesta para la implementación del SGSSO a su vez logro la certificación de la OHSAS 18001, con la finalidad de fijar los lineamientos detallados para la implementación del SGSSO de acuerdo a las OHSAS 18001, realizando un diagnóstico de la situación actual en seguridad y salud ocupacional, para finalizar determinado las etapas que se requieren para su implementación” (Gonzales, 2017, p. 22).

En lo que concluyo: “Se estableció la forma para el cumplimiento de la normatividad legal vigente, para su actualización continua y registro, lo cual permitirá a la empresa realizar todas sus actividades acordes a la legislación peruana”(Gonzales, 2017, p. 137)

**m) “Tesis: Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en una empresa constructora, Amazonas-Perú”** (Novoa, 2016, p. 1).

Realizado por el autor Gonzalo Martin Mena Novoa, en el año 2016. Teniendo los siguientes objetivos: Realizar un diagnóstico de Línea Base, Implementar mecanismos de información y colaboración entre la empresa y sus empleados en temas relacionados a la seguridad del trabajador en obra.

Por lo que determinó que: “Con el diagnóstico de línea base se pudo constatar que la empresa “ABC” no tiene un adecuado Sistema de Gestión de SST y que el personal dentro de ella, tiene muy poco conocimiento sobre normas y leyes de seguridad y salud” (Novoa, 2016, p. 90).

La implementación ayudo a que la empresa pueda cumplir con los requerimientos mínimos de la ley, por lo que se propone que la gerencia general y el personal del trabajo tenga el compromiso de cumplir e involucrarse con lo requerido para que los trabajadores obtengan el riesgo mínimo, en los trabajos a realizarse.

Además, la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de la empresa hace que las labores de los trabajadores puedan desempeñarse con el cuidado establecido en los trabajos realizados.

**n) “Tesis: Implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional en el rubro de construcción de carreteras”** (Ramírez, 2012, p. 1).

Se determinó la implementación del sistema de gestión y salud ocupacional en el rubro de construcción de carreteras, siendo el autor Dennis Jesús Alejo Ramírez, en el año 2012.

La tesis tiene como objetivo principal de ejecutar una implementación del SGSST para la empresa EPROMIG S.R.L. con el propósito primordial de prescindir y/o reducir los riesgos durante la construcción de carreteras con el propósito de evaluar la incidencia de la ejecución del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional para EPROMIG S.R.L en el proyecto a desarrollar” (Ramírez, 2012, p. 12).

Por lo que se concluyó: “que es necesario la elaboración de un sistema con la finalidad de que funcione para cada labor específica, con el objetivo de que pueda ser moldeado a las diferentes circunstancias y retroalimentado para tener una mejora continua de la empresa“ (Ramírez, 2012, p. 97)

*o) “Tesis: Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para minimizar los peligros y riesgos en la empresa COSAPI S.A. durante la construcción de la carretera Ayacucho – Abancay” (Rodríguez, 2015, p. 1).*

En la tesis del Jorge Luis Rodríguez Portilla, que tuvo como objetivo principal la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de la empresa para minimizar los peligros y riesgos de la empresa, teniendo los siguientes puntos importantes:

En la tesis se inició con la elaboración del diagnóstico situacional del Proyecto de construcción de la carretera Ayacucho-Abancay, en materia de seguridad y salud ocupacional; para ello, se recolecto información con la finalidad de tener conocimiento la aplicabilidad del diagnóstico situacional.

Luego de aplicar el diagnóstico situacional del Proyecto de la construcción de la carretera Ayacucho-Abancay, se procedió a aplicar las Matrices “IPER” y “Control de Peligros y Riesgos”, esto con la finalidad de hallar y aplicar las medidas de control de aquellos peligros y riesgos con un Alto potencial de daño para los trabajadores. Una vez aplicadas las matrices, se procedió a analizar las estadísticas de accidente y días perdidos,

Con los datos se logró determinar la tendencia de ocurrencia de accidentes, lo cual nos permitió observar la tendencia de ocurrencia de accidentes y las Horas Hombre pérdidas durante el enero a Julio del 2015. Con toda la información obtenida, se procedió a realizar un adecuado Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional para las obras de la empresa, así como lo indica las normativas de nuestro país.

Se concluye que: “con la Implementación del Sistema de Seguridad y Salud

Ocupacional, se reduzcan los impactos y las consecuencias de los riesgos producidos en los accidentes hasta valores: Bajos o Moderados” (Rodríguez, 2015, p. 22).

## **2.2.Marco teórico**

### **2.2.1. Concepto de sistema.**

El sistema es denominado como un conjunto de elementos que se encuentra relacionados entre sí, por lo que afectan positivamente o negativamente a cada elemento del sistema, entre ellos forman un mecanismo. El punto clave está constituido por las relaciones entre los diversos elementos del mismo; puede existir un conjunto de objetos, pero si estos no están relacionados no constituyen un sistema

### **2.2.2. Sistema de gestión.**

Se define el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo como: “El alcance de un sistema de gestión puede incluir la totalidad de la organización, funciones específicas e identificadas de la organización, secciones específicas e identificadas de la organización, o una o más funciones dentro de un grupo de organizaciones” (ISO 45001, 2015, p. 4).

El sistema de gestión es consta de reglas y principios relacionados entre si en forma ordenada. Lo que permite establecer una política, unos objetivos y alcanzar dichos objetivos.

### **2.2.3. Sistema de Gestión de SST.**

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST) son parte de un sistema de gestión utilizado para alcanzar la política de la seguridad y salud y trabajo.

La norma ISO 45001 (2015) lo define como: “La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la SST, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de este documento” (p. 10).

### **2.2.4. La nueva Norma ISO 45001:2018.**

La norma ISO 45001:2018 ofrece a las organizaciones las herramientas de trabajo para minimizar los riesgos en el centro laboral, mejorando la calidad en salud y el bienestar general de los empleados. El diseño universal y la alineación con otros estándares del sistema de gestión ISO permiten una integración más fácil en el sistema de gestión empresarial o el sistema de gestión ambiental de una organización. ISO 45001:2018 proporcionará la flexibilidad necesaria para todas las organizaciones, independientemente de su tamaño, estructura organizativa, industria o sector.

La Norma ISO 45001:2018, según, Molina (2017): “En junio de 2013 se estableció el ISO/Project Committee N° 283 (comité ISO/PC 283) por el ISO Technical Management Board. La Secretaría fue asignada al BSI”, para posteriormente aprobar la nueva norma, a lo cual se tenía planificado realizar la aprobación de dicha norma para el año 2016, por lo que se aprobó en enero del 2018, y siendo publicada ya en marzo del presente.

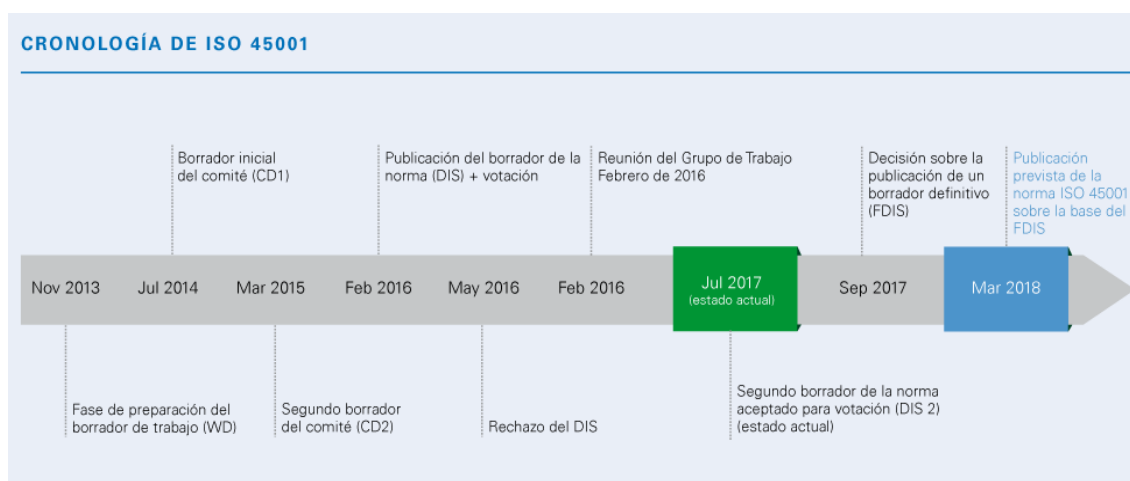


Figura 1: Cronología de ISO 45001:2018. Recuperado de: <https://www.tuv.com>.

**a) Modelo plan-do-check-act (PDCA).**

En los Estados Unidos, un enfoque PDCA se asocia generalmente con un proyecto que implica un considerable tiempo un sinnúmero de personas, y por lo tanto los administradores quieren ver mejoras importantes para justificar el esfuerzo realizado. Para la Norma ISO 45001:2018 se combina el modelo Plan-Do-Check-Act (PDCA) con un enfoque basado en el riesgo se tiene, según (ISO 45001, 2015, p. 8):

- *Planificar*: constituir los objetivos, planes y métodos necesarios para lograr resultados de acuerdo con la política de la SST de la organización.
- *Hacer*: efectuar los procesos según lo proyectado.
- *Verificar*: realizar el seguimiento y la medición de las actividades y los procesos respecto a la política de la SST y los objetivos, e informar sobre los resultados.
- *Actuar*: gestionar para la mejora continua de la empresa viendo el desempeño del sistema de gestión de la SST para alcanzar los resultados planteados.

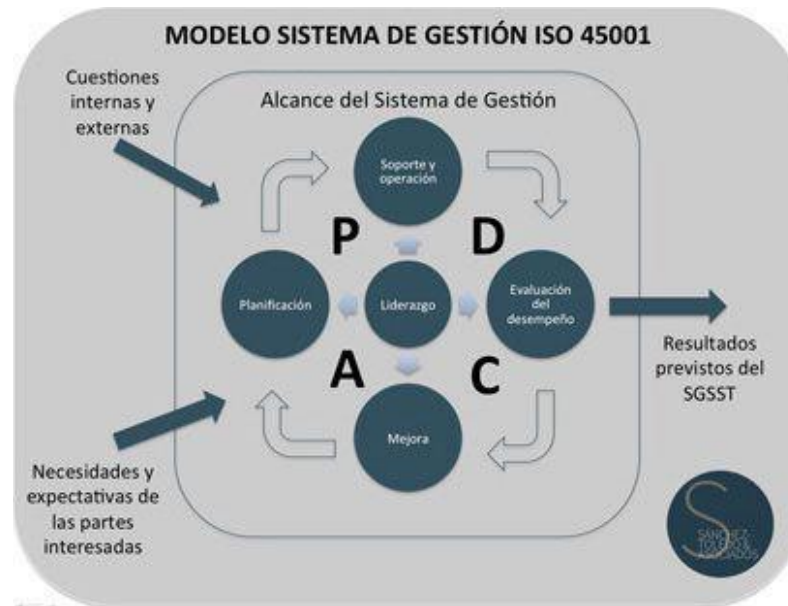


Figura 2: Modelo de sistema de Gestión ISO 45001:2018. Recuperado de <http://prevencionar.com>.

**b) Aspectos clave.**

Se presenta una estructura de alto nivel según ISO 9001: 2015 · Mayor enfoque en el compromiso de la empresa u organización, en el reconocimiento de riesgos, según determina lo siguiente.

- Incorporación de consideraciones de seguridad en el sistema de gestión general, lo que requiere una mayor participación de la alta dirección.
- Revisión de lineamientos de cumplimiento legal y regulatorio en todas las fases del ciclo de PDCA.
- Consideración de las prácticas de salud y seguridad de subcontratistas y proveedores.

### **2.2.5. Comité de SST.**

Según la ley MINTRA (2016) se denomina al comité como: “Es un órgano bipartito y paritario constituido por representantes del empleador y de los trabajadores, con las facultades y obligaciones previstas por la legislación y la práctica nacional, destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones del empleador en materia de prevención de riesgos” (p. 1).

El comité de seguridad tiene autoridad sobre los planes de implementación de seguridad y salud en el trabajo.

### **2.2.6. Línea de base.**

Es un documento que representa el análisis del sistema, dando como un inicio o punto de partida para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST).

Se determina como: “el estudio de línea de Base (en adelante, elB) es una investigación aplicada, realizada con la finalidad de describir la situación inicial de la población objetivo de un proyecto, así como del contexto pertinente, a los efectos de que esta información pueda compararse con mediciones posteriores y de esta manera evaluar objetivamente la magnitud de los cambios logrados en virtud de la implementación de un proyecto” (Medianero, 2011, p. 1).

### **2.2.7. IPERC.**

Se determina como: “El IPERC es una herramienta de gestión que sirve para establecer e implementar el proceso de gerenciamiento del riesgo, involucrando identificación, análisis, evaluación, tratamiento y monitoreo continuo de los riesgos” (Navarro, 2016, p. 1).

LOGO EMPRESA		ANEXO N° 19 FORMATO IPERC CONTINUO					Código: Versión: Fecha: Página 1 de 1	
SEVERIDAD		MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS						
Catastrófico	1	1	2	4	7	11		
Fatalidad	2	3	5	8	12	16		
Permanente	3	6	9	13	17	20		
Temporal	4	10	14	18	21	23		
Menor	5	15	19	22	24	25		
		A	B	C	D	E		
		Común	Ha sucedido	Podría suceder	Raro que suceda	Prácticamente imposible que suceda		
		FRECUENCIA						
DATOS DE LOS TRABAJADORES:								
HORA	NIVEL/AREA	NOMBRES				FIRMA		

Figura 3: Formato de IPERC. Curso de matriz básica D.S. 055-2010-EM.

### 2.2.8. Política del SGSST.

Se define como: “intenciones y dirección de una organización, como las expresa formalmente su alta dirección” (ISO 45001, 2015, p. 5).

La política de la empresa es deben de ser relacionados con los objetivos y la dirección de la empresa para tener un orden lógico y dirección, con la finalidad de obtener mejores resultados.

### 2.2.9. Plan operativo del SGSST.

Es una herramienta para realizar una planificación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST), implementando las actividades, teniendo plazos, alcances, formas de medición, entre otros.

Un plan operativo nos ayuda a determinar las metas a cumplirse, simplificando las tareas y ayudando a la mejora continua constante de la empresa, y retroalimentando para que haya un mejor funcionamiento de los planes.

### 2.2.10. Reglamento interno de seguridad y Salud en el trabajo (RISST).

El Reglamento interno de seguridad y Salud en el trabajo es documento interno de trabajo (RISST) que sirve para mantener un orden en cuanto a las cargos y ocupaciones,

tanto los empleados como los empleadores; definiendo las restricciones y compromisos de cada integrante de la empresa, tanto en obra como en oficina.

#### **2.2.11. Registros obligatorios de SST.**

Los registros obligatorios o formatos son aquellos que se utilizan para controlar, verificar y archivar las tareas realizadas en obra.

En la norma (ISO 45001, 2015, p. 30) define como: “Información documentada, en las que se utiliza para incluir tanto documentos como registros. Este documento utiliza la expresión “conservar información documentada como evidencia de...” que significa registros, y “mantener información documentada” que significa documentos, incluidos los procedimientos”.

## **Capítulo III. Materiales y métodos (Metodología)**

### **3.1. Tipo de investigación**

#### **3.1.1. Enfoque.**

El tipo de investigación es de carácter cualitativo, descriptivo y documental, debido a que se utilizó para la presente tesis se busca describir los hechos que generan conocimiento y permiten entender un hecho en un contexto social.

La investigación cuantitativa permite verificar la asociación o relación entre variables cuantitativas y cualitativas. La investigación cualitativa trata de identificar la esencia profunda de la realidad en la que se encuentra la empresa, por lo que busca orientarse al proceso.

La investigación cuantitativa permite hacer diferentes interpretaciones de la realidad y de los datos. Esto se logra debido a que el investigador va al “campo de acción”, con la mente abierta. Por lo que la investigación cualitativa reconoce su propia evolución del fenómeno investigado lo que propicia una redefinición y a su vez nuevos métodos para comprenderlo.

En el método de investigación cualitativa los investigadores no describen los hechos sino tratan de comprenderlos mediante el análisis exhaustivo y diverso de los datos.

#### **3.1.2. Nivel de investigación.**

De acuerdo a esta investigación se empleó la forma descriptiva y correlacional, debido a que en primer lugar se determinara el estado actual de las obras de la empresa para luego plantear el sistema de gestión de seguridad y salud en las obras.

### 3.2. Diseño de investigación

La presente investigación se empleó el diseño No Experimental; debido a que la investigación no es experimental y se observa los hechos tal y cual suceden además es transversal debido a que los datos se recolectaron en un solo momento.

De acuerdo Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010): “que un estudio diseño no experimental, no se genera ninguna situación, se observan problemas ya existentes, él investigador no provoca intencionalmente problemas durante el proceso de investigación, es decir las variables se basan en hechos ocurridos y no existe manipulación, no existe control directivo sobre las variables de estudio, ni se pueden influir sobre ellas, porque los problemas o hechos ya han ocurrido de acuerdo a sus efectos”.

### 3.3. Población y muestra

Para el cálculo de la muestra se utilizó la fórmula de Sierra (1979), citada por Chávez (2003), la cual se aplicará solamente al personal seleccionado siendo ésta:

$$n = \frac{4 \times N \times p \times q}{E^2(N - 1) + 4 \times p \times q}$$

Donde:

- n: Es el tamaño de la muestra
- N: Tamaño de la población
- 4: Es una constante
- p y q: Son las probabilidades de éxito y fracaso que tienen un valor del 50%, por lo que  $p \times q = 100$
- E: 0.03

La población de estudio estuvo conformada por 26 personas entre trabajadores y empleadores de las dos diferentes obras de la empresa en Juliaca, a efectos de esta investigación, y al asumir que la población es suficientemente grande, para efectos de esta investigación se asumió una muestra, la cual según Sabino (2002), es un conjunto

de unidades, una porción total que represente la conducta del universo.

Muestra: Se ha tomado como muestra a 26 personas, por lo que se determinó realizar la encuesta a todo el personal de las obras, debido a la magnitud de la misma obra

### **3.4. Técnicas de recolección de datos**

#### **3.4.1. Para la recolección de datos.**

Se realizó cuestionarios, fotos y se cumplió con un informe del estado situacional de la empresa para el análisis del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, la investigación consistió en tomar un cuestionario al gerente general de la empresa, y al personal que trabajaba en las obras, además del personal técnico que estaba a cargo, los resultados de la encuesta, nos ayudó a determinar el cumplimiento de la normativa, además de tener un punto de partida para la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

#### **3.4.2. Para la presentación de datos.**

La presentación de datos estadísticos constituye en sus diferentes modalidades, esta es uno de los aspectos más usados en la estadística descriptiva.

El presente estudio se realizó el cálculo matemático para el análisis cuantitativo (Quezada 2010, p. 132), precisa que en toda la investigación es necesario considerar procedimientos de análisis de datos a fin de obtener de manera confiable, considerando las siguientes acciones:

- Codificación: proceso que ha permitido organizar los datos obtenidos de acuerdo a las variables estudiadas. así como asignar código (valor numérico) a los valores faltantes (aquellos que no han sido registrados u observados).
- La tabulación: se pudo organizar la base de datos de acuerdo a las dimensiones y variables de estudio según la cantidad de ítems por cada una de variables del instrumento utilizado.
- Escalas de medición: Permitió utilizar y seleccionar el proceso de escala, determinándose que en la investigación se ha utilizado expresiones ordinales con sus respectivos valores, jerarquizado de acuerdo a su rango.

### **3.4.3. Análisis de datos**

Para el análisis cualitativo se organizó la información que se fue recogiendo a medida que se desarrollaba la investigación, además se utilizó el programa SPSS versión 24, a fin de obtener resultado de confiabilidad y resultados estadísticos organizados en tablas y figuras de acuerdo a las dimensiones y variables de estudio, a fin de presentar los resultados descriptivos estadísticos.

### **3.5. Material de estudio**

#### **3.5.1. Unidad de análisis.**

Empresa CIA A&H Constructores Asociados.

### **3.6. Reseña histórica de la empresa**

La empresa CIA A&H Constructores Asociados, es una empresa del rubro de construcción, que dio inicio sus labores en el mes de febrero del año 2018 como contratista de la Universidad Peruana Unión.

Su propietario y actual Gerente General es el C.P. Fidel Quispe Vilca, quien lleva laborando desde el 12 de febrero del presente., su forma de trabajo es utilizar un promedio de 15 a 20 obreros, dependiendo de la complejidad del proceso constructivo y del avance en obra.

### **3.7. Descripción general de la empresa**

Razón social: CIA A&H Constructores Asociados Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada.

Naturaleza existencial

- Su estructura política : Empresa privada
- Según su magnitud : Pequeña empresa
- Según su servicio : Empresa del rubro de construcción
- Según su constitución política : Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada.

### 3.7.1. Localización.

Tiene como dirección Mza. F Lote. 5 Urb. Amp. San Miguel La Molina (a Espaldas Del Grifo Los Pinos) en Puno Distrito de San Román, Provincia de Juliaca.

### 3.7.2. Organigrama.

A continuación, se visualiza el organigrama institucional propuesto:

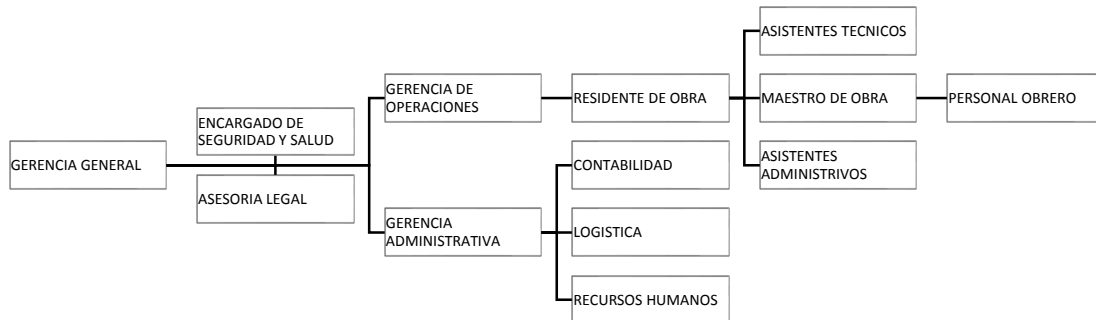


Figura 4: Organigrama Institucional propuesto.

### 3.8. Descripción de las obras.

Se busca obtener como resultado el estado en el que se encuentra el sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo, las condiciones de riesgo desde el punto de vista funcional, que permitirá definir los lineamientos generales, que contribuirán a mejorar la planificación en el desarrollo del sistema en la empresa, para facilitar la identificación de alternativas de soluciones.

Las obras han sido ejecutadas por la Empresa CIA A&H Constructores Asociados, bajo la modalidad de Administración Indirecta culminándose satisfactoriamente las metas programadas del proyecto.

La importancia de la red vial, hace necesario fortalecer el sistema de gestión de control de servicio de ejecución de obras vial, que es la vía principal al ingreso de la Universidad Peruana Unión, y además los demás accesos peatonales, que son necesarios para mejorar el nivel de servicio en el sentido de la Universidad Peruana Unión y el Colegio Adventista Titicaca.

Las obras realizadas fueron ejecutadas en paralelo, teniendo como responsable de ambas obras al C.P. Fidel Quispe Vilca, siendo las siguientes:

- “Mejoramiento de embarque y desembarque en el Colegio Adventista Titicaca”.
- “Construcción del pavimento rígido del acceso principal de la Universidad Peruana Unión Filial Juliaca”.

### **3.8.1. Datos generales de la obra N° 01: “Mejoramiento de embarque y desembarque en el Colegio Adventista Titicaca”.**

#### **a) Generalidades.**

- Entidad ejecutora : CIA A&H constructores asociados
- Entidad : Colegio Adventista Titicaca
- Periodo de ejecución : 25 días calendarios aprox.
- Localización de obra :
  - Región : Puno
  - Provincia : Juliaca
  - Distrito : San Román
  - Localidad : Chullunquiani
- Fte. Fto. : Recursos directamente recaudados
- Modalidad de contrato : Precios unitarios
- Modalidad de ejecución : Ejecución presupuestaria indirecta
- Fecha de inicio programado : 20 de agosto del 2018
- Fecha de término programado: 14 de septiembre del 2018

### **3.8.2. Datos generales de la obra de la obra N° 02: “Construcción del pavimento rígido del acceso principal de la Universidad Peruana Unión Filial Juliaca”.**

#### **a) Generalidades.**

- Entidad Ejecutora : CIA A&H Constructores Asociados
- Entidad : Universidad Peruana Unión
- Periodo de ejecución : 15 Días Calendarios Aprox.

- Localización de obra :
  - Región : Puno
  - Provincia : Juliaca
  - Distrito : San Román
  - Localidad : Chullunquiani
- Fte. Fto. : Recursos directamente recaudados
- Modalidad de contrato : suma alzada
- Modalidad de ejecución : Ejecución Presupuestaria Indirecta
- Fecha de inicio programado : 18 de setiembre del 2018
- Fecha de término programado: 2 de noviembre del 2018

### **3.8.3. Diagnóstico situacional.**

#### ***a) Análisis de la fuerza laboral***

*Número de trabajadores y clasificación de las actividades.*

Para establecer el número de trabajadores es necesario clasificarlos por área administrativa y por obras.

En la oficina principal laboran alrededor de 4 personas, distribuidas como se muestra en Tabla 1 y en las obras la cantidad de trabajadores varían dependiendo del tamaño y la complejidad de cada proyecto, en este caso para la obra en curso se proyectó el personal descrito en la Tabla 2 y Tabla 3.

#### ***b) Duración de la jornada laboral.***

Para el personal que trabaja en la en la oficina es de igual manera del personal en obra, la jornada laboral empieza a las 07:00 horas hasta las 18:00 horas y los domingos son 08:00 horas a 14:00 horas.

#### ***c) Número de trabajadores por área.***

La cantidad de personal en las diferentes áreas dependen de factores como: tipo de obra, estado de ejecución y recursos disponibles. En la Tabla 2 y Tabla 3 se indica

el personal por obra.

El personal técnico de la obra es en su totalidad el personal técnico de obra.

Tabla 1.

*Tabla 1. Personal según área/ departamento.*

<b>Área / departamento</b>	
<b>Descripción</b>	<b>N°</b>
Presidencia ejecutiva	1
Gerencia general	1
Gerencia técnica	1
Presupuesto y control de obras	1
<b>Total personal</b>	<b>4</b>

Además, se visualiza que el personal técnico y obrero de las siguientes obras, que se encuentran en su respectiva obra.

Tabla 2.

*Personal de la Obra: “Construcción de Vereda en el Colegio Adventista Titicaca”.*

<b>Personal técnico</b>		<b>Personal de obra</b>	
<b>Descripción</b>	<b>N°</b>	<b>Descripción</b>	<b>N°</b>
Administrador de obra	1	Maestro de obra	1
Residente	1	Operarios	0
Asistente técnico	1	Oficiales	2
Practicante	1	Peón	4
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>Total</b>	<b>7</b>

Tabla 3.

*Personal de la obra: “Construcción del pavimento rígido del acceso principal de la Universidad Peruana Unión Filial Juliaca”.*

<b>Personal técnico</b>		<b>Personal de obra</b>	
<b>Descripción</b>	<b>N°</b>	<b>Descripción</b>	<b>N°</b>
Administrador de obra	1	Maestro de obra	1

Residente	1	Operarios	3
Asistente técnico	1	Oficiales	2
Asistente administrativo	1	Peón	10
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>Total</b>	<b>15</b>

**d) Número de trabajadores por sexo.**

El 100% de los trabajadores de las obras son hombres; en cambio en las oficinas se encuentran hombres y mujeres que se distribuyen como se muestra en las siguientes (figura 05, figura 06).

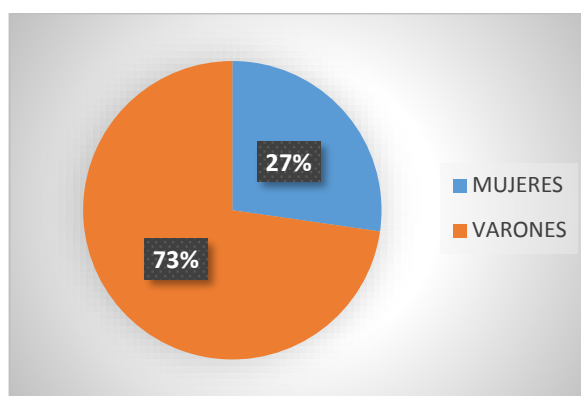


Figura 5: Número de trabajadores de la Obra: “Construcción de Vereda en el Colegio Adventista Titicaca”.

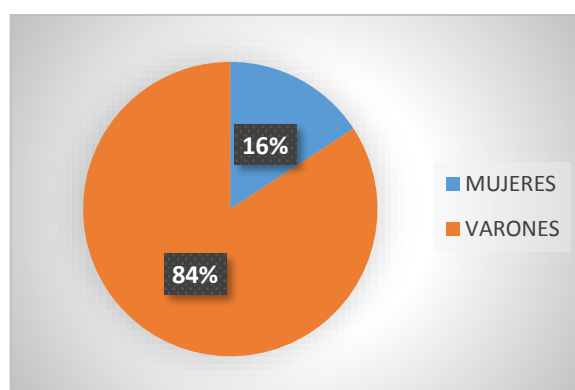


Figura 6: Número de trabajadores de la obra: “Construcción del pavimento rígido del acceso principal de la Universidad Peruana Unión Filial Juliaca”.

**e) Número de trabajadores por edades.**

Se describe en los gráficos las edades de los trabajadores de cada obra.

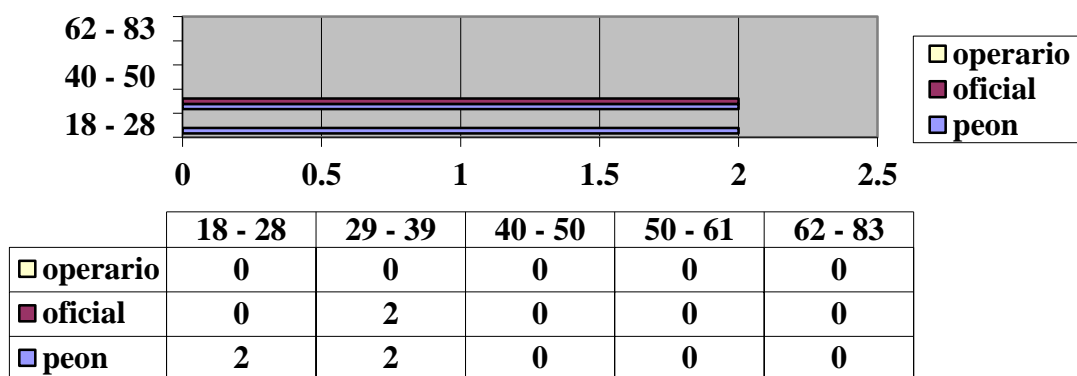


Figura 7: Trabajadores de obra por edades de la Obra: "Construcción de Vereda en el Colegio Adventista Titicaca".

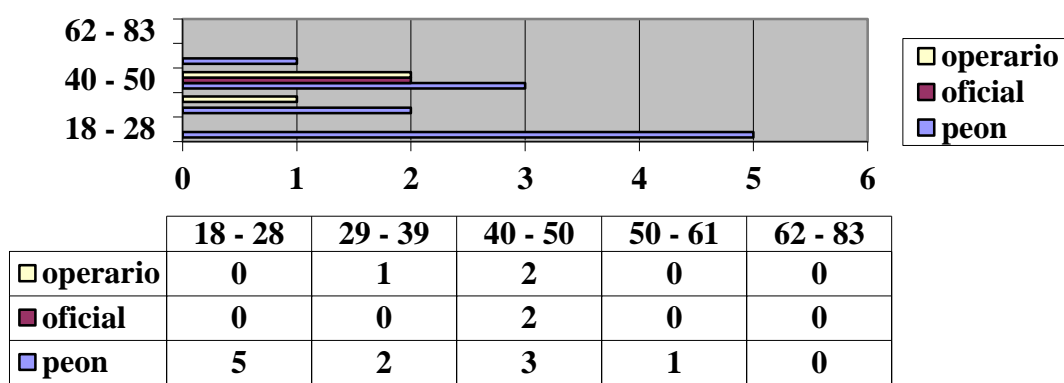


Figura 8: Trabajadores de obra por edades de la Obra: "Construcción del pavimento rígido del acceso principal de la Universidad Peruana Unión Filial Juliaca".

Tabla 4.  
Edades del personal de las obras.

Edad	18-28	29-39	40-50	50-61	62 - 83	Total
Oficio	años	años	años	años	años	
Peón	7	4	3	1	0	15
Oficial	0	2	2	0	0	4
Operario	0	1	2	0	0	3
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	

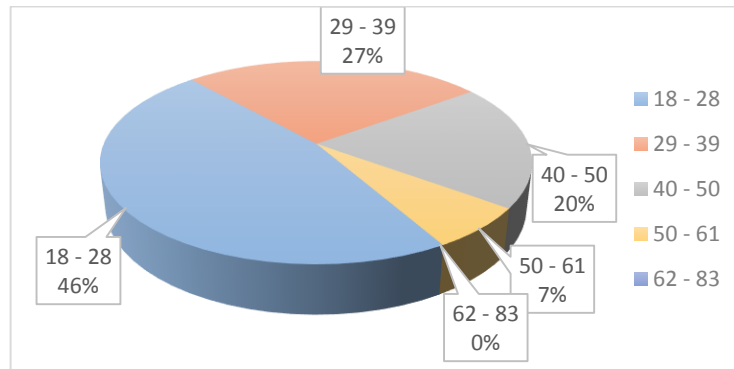


Figura 9: Porcentaje de Trabajadores por edades de las obras.

El 46% de los trabajadores son peones y están en el rango de 18 a 28 años, no se cuenta con trabajadores de la edad de 62 a 83 años.

#### 3.8.4. Productos / servicios y procesos.

La empresa brinda servicios de planificación de obras civiles como edificios, casas, pistas, veredas, etc.

Los procesos estratégicos están conformados por licitación de obra y mejoramiento continuo en obras y los procesos claves están conformados por la planificación de obra, ejecución y control.

#### 3.8.5. Descripción de las instalaciones.

En las obras se encontró un improvisado almacén de obra, por lo que se determinó que las instalaciones no cuentan con una estructura previa definida esta varía según sea la magnitud de la obra, espacio, etc. Es necesario que se disponga lugares específicos para la construcción de las oficinas y los almacenes para la obra, pero la construcción depende del presupuesto y del tiempo de ejecución de la obra.

#### 3.8.6. Descripción de las maquinarias y herramientas.

Las maquinarias utilizadas en obra son alquiladas según los requerimientos establecidos en el presupuesto.

Las maquinarias usadas en ambas obras:

- Trompo;
- Carmix;
- Vibrador de concreto.

Entre las herramientas que se utilizan están las carretillas, martillos, rastrillos, palas, cizallas, picos, sierras, etc.

### **3.8.7. Análisis de distribución de extintores.**

En las obras no se encuentran extintores, pero los proveedores de maquinarias llevan sus propios extintores.

## Capítulo IV. Resultados

### 4.1. Resultados de los cuestionarios

Se realizó la aplicación de tres cuestionarios para analizar el sistema actual de la empresa según el enfoque de responsabilidad social, para lo cual se entrevistó al personal de la empresa, teniendo en consideración las obras ejecutadas en el periodo de un mes aproximado.

Aplicando la metodología correspondiente a cada objetivo propuesto, los resultados son los siguientes:

#### 4.1.1. Estudio de línea base.

En el Anexo A estudio de línea base según ley 29783, se realiza la entrevista al Gerente general, dándose los siguientes resultados de cada ítem:

##### a) *Compromiso e Involucramiento.*

Tabla 5.  
*Ítem 1 compromiso e involucramiento.*

<b>1. Compromiso e Involucramiento</b>			
<b>Ítems en lista</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Ítems evaluados</b>
<b>10</b>	5	5	10
	50%	50%	



Figura 10: Ítem 1 Porcentaje de compromiso e involucramiento.

**Análisis:** Se examinaron 10 ítems evaluados en el ítem principal de compromiso e involucramiento en el que se proyectó el 50% de respuestas negativas.

**b) Política de seguridad y salud ocupacional.**

Tabla 6.

Ítem 2 Política de seguridad y salud ocupacional.

2. Política de seguridad y salud ocupacional			
Ítems en lista	Si	No	Ítems evaluados
12	4	8	12
	33%	67%	



Figura 11: Ítem 2 Política de seguridad y salud ocupacional.

**Análisis:** Se consideraron 12 ítems evaluados en el ítem principal de Política de seguridad y salud ocupacional en el que se proyectó el 67% de respuestas negativas.

**c) Planeamiento y aplicación.**

Tabla 7.  
 Ítem 3. Planeamiento y aplicación.

<b>3. Planeamiento y aplicación</b>			
Ítems en lista	Si	No	Ítems evaluados
17	5	12	17
	29%	71%	



Figura 12: Ítem 3 Planeamiento y aplicación.

**Análisis:** Se consideraron 17 ítems evaluados en el ítem principal de Planeamiento y aplicación en el que se proyectó el 71% de respuestas negativas.

d) *Planeamiento y aplicación.*

Tabla 8.  
 Ítem 4 Planeamiento y aplicación.

<b>4. Implementación y operación</b>			
Ítems en lista	Si	No	Ítems evaluados
25	8	17	25
	32%	68%	

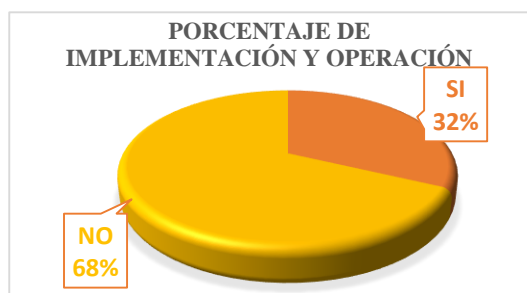


Figura 13: Ítem 4 Implementación y operación.

**Análisis:** Se observaron 25 ítems evaluados en el ítem principal de Implementación y operación en el que se proyectó el 68% de respuestas negativas.

e) **Evaluación normativa.**

Tabla 9.  
Ítem 5 Evaluación normativa.

<b>5. Evaluación Normativa</b>			
Ítems en lista	Si	No	Ítems evaluados
<b>10</b>	5	5	10
	50%	50%	



Figura 14: Ítem 5 Evaluación normativa.

**Análisis:** Se consideraron 10 ítems evaluados en el ítem principal de Evaluación normativa en el que se proyectó el 50% de respuestas negativas.

f) **Verificación.**

Tabla 10.  
Ítem 6 Verificación.

<b>6. Verificación</b>			
Ítems en lista	Si	No	Ítems evaluados
<b>25</b>	12	13	25
	48%	52%	



Figura 15: Ítem 6 Verificación.

**Análisis:** Se consideraron 10 ítems evaluados en el ítem principal de Verificación en el que se proyectó el 52% de respuestas negativas.

g) **Control de información y documentos.**

Tabla 11.

Ítem 7 Control de información y documentos.

7. Control de información y documentos			
Ítems en lista	Si	No	Ítems evaluados
11	1	10	11
	9%	91%	



Figura 16: Ítem 7 Control de información y documentos.

**Análisis:** Se estudiaron 11 ítems evaluados en el ítem principal de Control de información y documentos en el que se visualiza el 91% de respuestas negativas.

h) **Revisión por la dirección.**

Tabla 12.  
*Ítem 8 Revisión por la dirección.*

<b>8. Revisión por la dirección</b>			
Ítems en lista	Si	No	Ítems evaluados
6	0	6	6
	0%	100%	

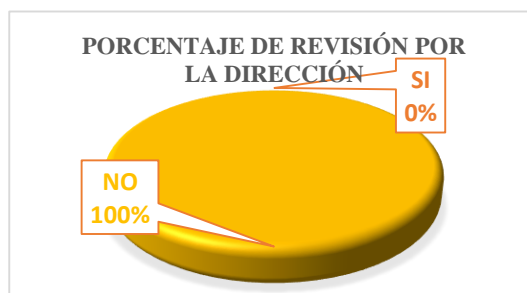


Figura 17: Ítem 8 Revisión por la Dirección.

**Análisis:** Se analizaron 6 ítems evaluados en el ítem principal Revisión por la dirección se determina el 100% de respuestas negativas.

**i) Resumen del estudio línea base.**

Se realiza el resumen de estudio de línea base, para determinar cuántos de los ítems analizados son aplicados a la empresa, siendo los siguientes resultados:

Tabla 13.  
*Resumen general del estudio de línea base.*

<b>Resumen general de ítems</b>		
Ítems Evaluados	Respuestas	Porcentaje
Ítems Si	40	34.48%
Ítems No	76	65.52%

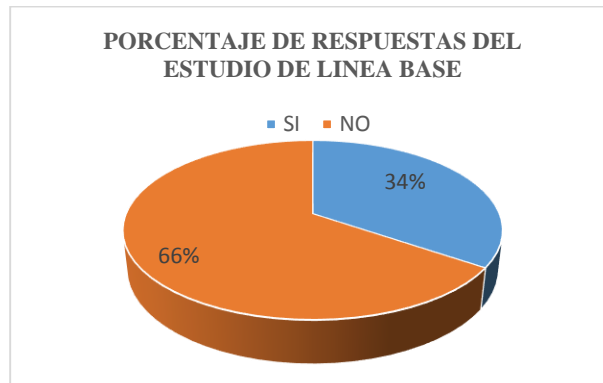


Figura 18: Porcentaje de respuestas del estudio de línea base.

**Análisis:** Se determinó que, según las respuestas dadas por el gerente general de la empresa, en un 66% no se aplica lo establecido por la ley 29783, la cual rige lo establecido en el estudio de línea base.

#### 4.1.2. Análisis de la empresa según lista de chequeo ISO 45001:2018.

La empresa CIA A&H Constructores Asociados, se aplicó el Anexo B. Formato lista de chequeo ISO 45001:2018, para verificar si el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado y según los requisitos que alcanza. Para este análisis se entrevistó con el gerente general, el C.P. Fidel Quispe, cuyo resultado de fondo de lo evaluado son lo siguiente:

##### a) Contexto de la Organización.

Tabla 14.

Respuestas al Ítem 4. Contexto de la Organización.

	Implica	Mejorable	No Aplica
<b>Ítem 4</b> Contexto de la Organización	-	-	7
	0%	0%	100%

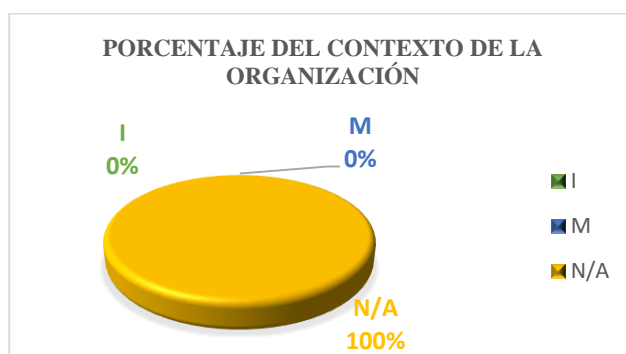


Figura 19: Porcentaje de respuestas del ítem 4. Contexto de la organización.

**Análisis:** del ítem general Contexto de la Organización, se analizó los 7 ítems por lo que en este caso el 100% de los ítems no se aplica a la empresa.

**b) Liderazgo y participación de los trabajadores.**

Tabla 15.

Respuestas al Ítem 5. Liderazgo y participación de los trabajadores.

		Implica	Mejorable	No Aplica
<b>Ítem 5</b>	Liderazgo y participación de los trabajadores	-	4	4
		0%	50%	50%



Figura 20: Porcentaje respuestas del ítem 5. Liderazgo y participación de los trabajadores.

**Análisis:** Del ítem general Liderazgo y participación de los trabajadores, se analizó los 8 ítems en el 50% no se aplica y el otro 50% es mejorable.

**c) Planificación.**

Tabla 16.  
 Respuestas al Ítem 6. Planificación.

		Implica	Mejorable	No Aplica
<b>Ítem 6</b>	Planificación	-	-	17
		0%	0%	100%

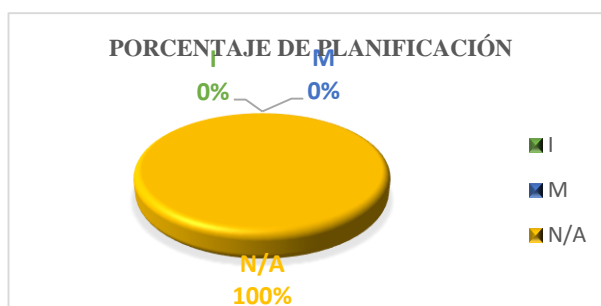


Figura 21: Porcentaje de respuestas del ítem 6. Planificación.

**Análisis:** Del ítem general Planificación, de los 17 ítems analizados el 100% no se aplica a la empresa.

d) **Apoyo.**

Tabla 17.  
 Respuestas al Ítem 7. Apoyo.

		Implica	Moderado	No Aplica
<b>Ítem 7</b>	Apoyo	-	4	8
		0%	33%	67%

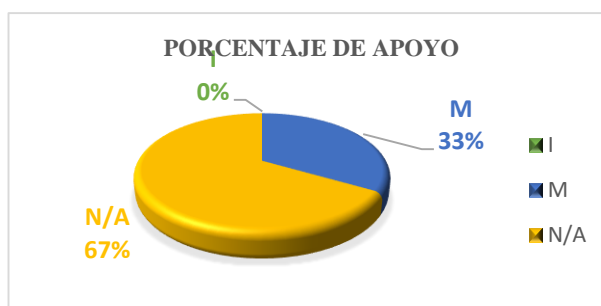


Figura 22: Porcentaje de respuestas del ítem 7. Apoyo.

**Análisis:** Del ítem general Apoyo, de los 12 ítems analizados el 67% no se

aplica y el otro 33% es mejorable.

e) **Operación.**

Tabla 18.  
Respuestas al Ítem 8. Operación.

		<b>Implica</b>	<b>Moderado</b>	<b>No Aplica</b>
<b>Ítem 8</b>	Operación	-	-	13
		0%	0%	100%

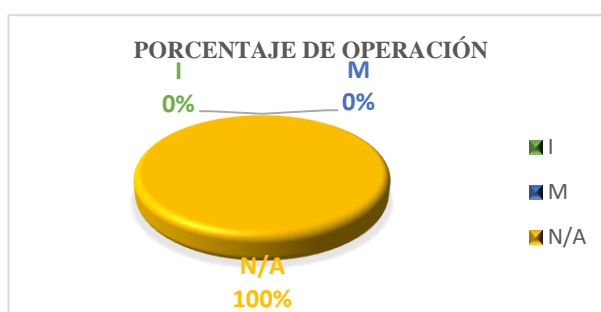


Figura 23: Porcentaje de respuestas del ítem 8. Operación.

**Análisis:** Del ítem general Operación, según los 13 ítems se analizó que el 100% No se Aplica.

f) **Evaluación del desempeño.**

Tabla 19.  
Respuestas al Ítem 9. Evaluación del desempeño.

		<b>Implica</b>	<b>Moderado</b>	<b>No Aplica</b>
<b>Ítem 9</b>	Evaluación del desempeño	-	-	14
		0%	0%	100%



Figura 24: Porcentaje de respuestas del ítem 9. Evaluación del desempeño.

**Análisis:** Del ítem general Evaluación del desempeño, se desarrolló los 14 ítems en el cual el 100% No se Aplica a la empresa.

**g) Mejora.**

Tabla 20.

Respuestas al Ítem 10. Mejora.

		<b>Implica</b>	<b>Moderado</b>	<b>No Aplica</b>
<b>Ítem 10</b>	Mejora	-	4	6
		0%	40%	60%

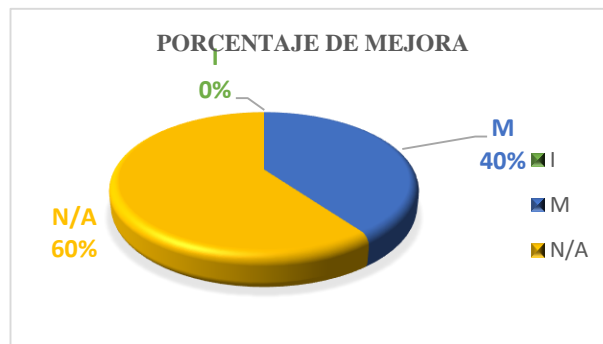


Figura 25: Porcentaje de respuestas del ítem 10. Mejora.

**Análisis:** Del ítem general Mejora, de los 10 ítems el 60% No se Aplica y el 40% es mejorable.

**h) Resumen formato lista de chequeo ISO 45001:2018.**

De los datos obtenidos, se determina lo siguiente:

Tabla 21.

Resumen del Anexo B Formato Lista de Chequeo ISO 45001:2018

<b>Resumen</b>	<b>Implica</b>	<b>Moderado</b>	<b>No Aplica</b>
<b>Ítems</b>	0	12	69
<b>Porcentaje</b>	0%	14.81%	85.19%

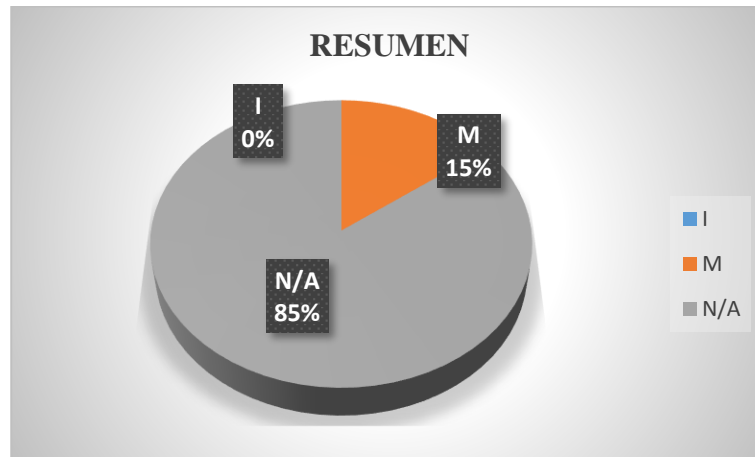


Figura 26: Resumen de Formato de Chequeo del ISO 45001:2018.

**Análisis:** Según el chequeo de la ISO 45001:2018, se determinó que en el 85% no es aplicable a la empresa.

#### 4.1.3. Análisis de cuestionario al personal en obras y oficina.

Para la recolección de información se realizó una serie de preguntas al personal obrero, como al personal técnico, que nos ayudarían a determinar el grado de conocimiento cuanto a seguridad y el sistema que maneja cada obra y el personal técnico.

Para lo cual determinó:

- Obra 1: “Mejoramiento de embarque y desembarque en el Colegio Adventista Titicaca”.
- Obra 2: “Construcción del pavimento rígido del acceso principal de la Universidad Peruana Unión Filial Juliaca”.

Por lo tanto, según Anexo C, se realizó las siguientes preguntas:

**a) Pregunta N° 01 ¿Has tenido alguna vez un accidente en una obra de trabajo de construcción?<sup>1</sup>.**

<sup>1</sup> Tesis “Relación entre incumplimiento de la ley de Seguridad y Salud en el trabajo y los accidentes de

Tabla 22.  
 Respuesta a la pregunta N° 01.

	Obra 1	Obra 2	Personal técnico	Total
<b>Si</b>	3	11	0	14
<b>No</b>	4	4	4	12
<b>Total respuestas</b>	7	15	4	26

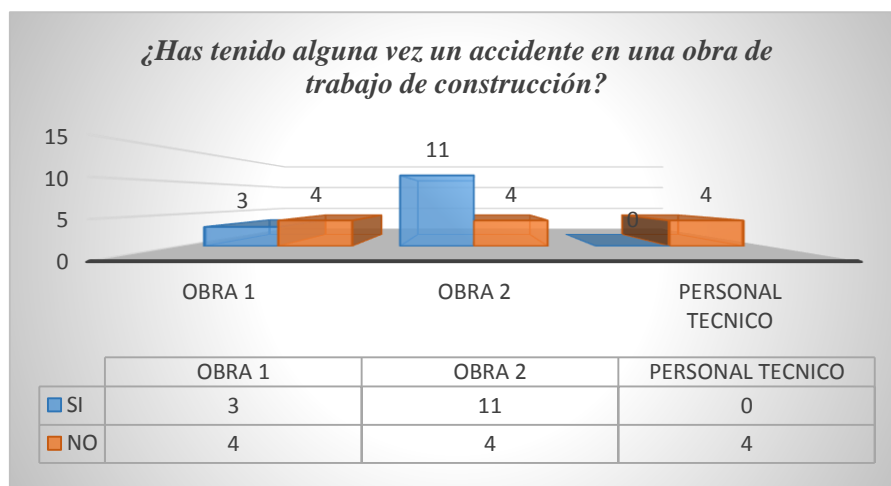


Figura 27: Resumen de las respuestas a la pregunta N° 01.



Figura 28: Porcentaje de respuestas a la pregunta N° 01.

**Análisis:** De la pregunta anterior, la respuesta del personal en un 54% es afirmativa y un 46% es negativa, lo que nos dice que el personal si tuvo algún accidente en obra, por lo que se considera que el personal que ya tuvo algún

accidente en obra.

**b) Pregunta N° 02 ¿Considera usted seguras las condiciones y el ambiente en que realiza su trabajo?<sup>2</sup>**

Tabla 23.

Respuestas a la pregunta N° 02.

	Obra 1	Obra 2	Personal técnico	Total
<b>Si</b>	4	15	2	21
<b>No</b>	3	0	2	5
<b>Total respuestas</b>	7	15	4	26

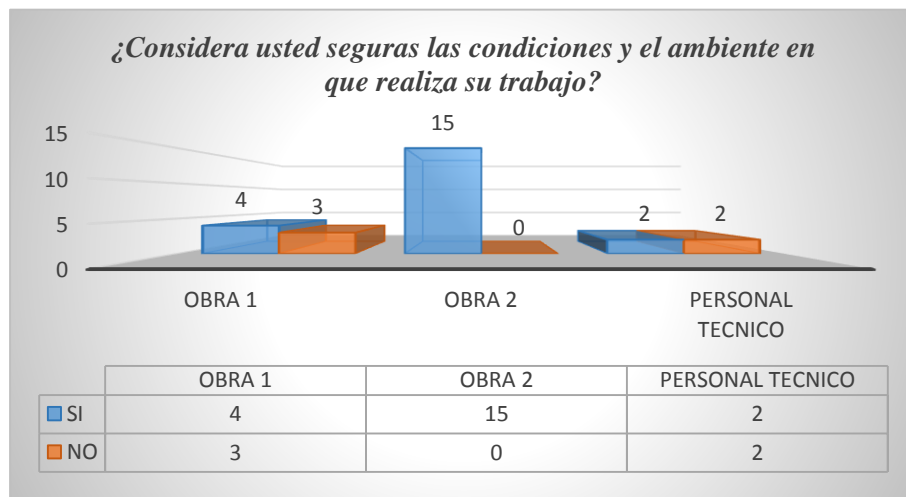
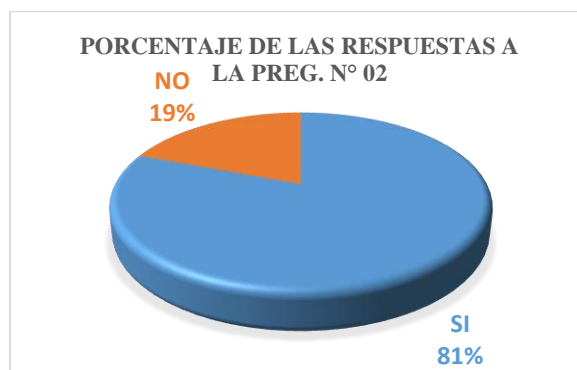


Figura 29: Resumen de las respuestas a la pregunta N° 02.



<sup>2</sup> Según tesis “Relación entre incumplimiento de la ley de Seguridad y Salud en el trabajo y los accidentes de trabajo en construcción civil en el Distrito de Lima en el 2015”, autor: Miguel Angel Gardiol Ferrer.

Figura 30: Porcentaje de respuestas a la pregunta N° 02.

**Análisis:** De la pregunta anterior se tiene un 81% en el que considera que el ambiente en el que labora es seguro, y otro 19% que considera que es inseguro, por lo que se concluye que el personal define como seguro el lugar donde labora.

c) **Pregunta N° 03 ¿Ha sido informado de los riesgos inherentes a la ejecución de su trabajo?**<sup>3</sup>

Tabla 24.

Respuestas a la pregunta N° 03.

	Obra 1	Obra 2	Personal técnico	Total
<b>A veces</b>	3	7	2	12
<b>Siempre</b>	2	5	2	9
<b>Casi nunca</b>	2	3	0	5
<b>Nunca</b>	0	0	0	0
<b>Total respuestas</b>	7	15	4	26

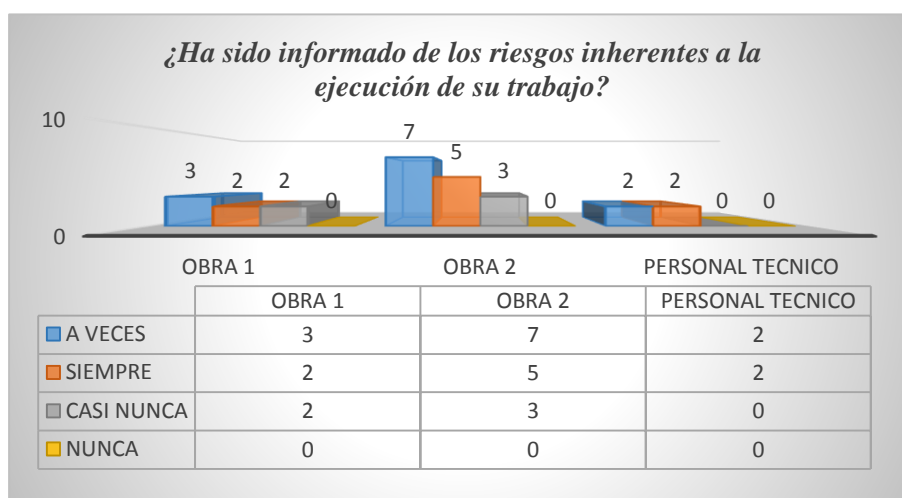


Figura 31: Resumen de las respuestas a la pregunta N° 03.

<sup>3</sup> Según tesis "Relación entre incumplimiento de la ley de Seguridad y Salud en el trabajo y los accidentes de trabajo en construcción civil en el Distrito de Lima en el 2015", Autor: Miguel Angel Gardiol Ferrer.

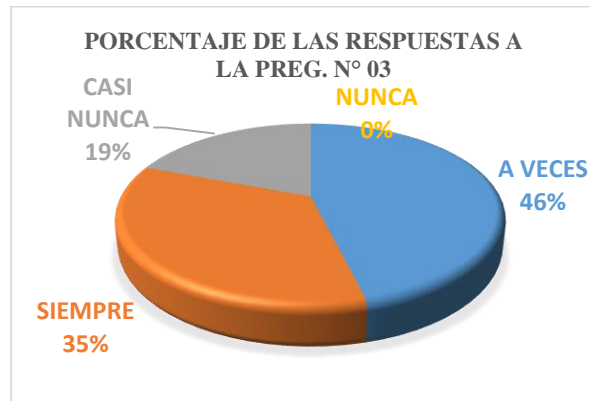


Figura 32: Porcentaje de respuestas a la pregunta N° 03.

**Análisis:** De la pregunta anterior se tiene un 46% del personal que a veces ha sido informado de los riesgos, un 35% que siempre se le ha informado, un 19% que considera que casi nunca ha sido informado y un 0% que cree que nunca ha sido informado, por lo que se considera que el personal considera que son algunas veces que se les informa de los riesgos en obra.

d) **Pregunta N° 04** *¿Las herramientas y equipos para realizar sus tareas son adecuadas?<sup>4</sup>*

Tabla 25.  
Respuestas a la pregunta N° 04.

	Obra 1	Obra 2	Personal técnico	Total
<b>A veces</b>	3	5	1	9
<b>Siempre</b>	0	10	3	13
<b>Casi nunca</b>	4	0	0	4
<b>Nunca</b>	0	0	0	0
<b>Total respuestas</b>	7	15	4	26

<sup>4</sup> Según tesis "Relación entre incumplimiento de la ley de Seguridad y Salud en el trabajo y los accidentes de trabajo en construcción civil en el Distrito de Lima en el 2015", autor: Miguel Angel Gardiol Ferrer.

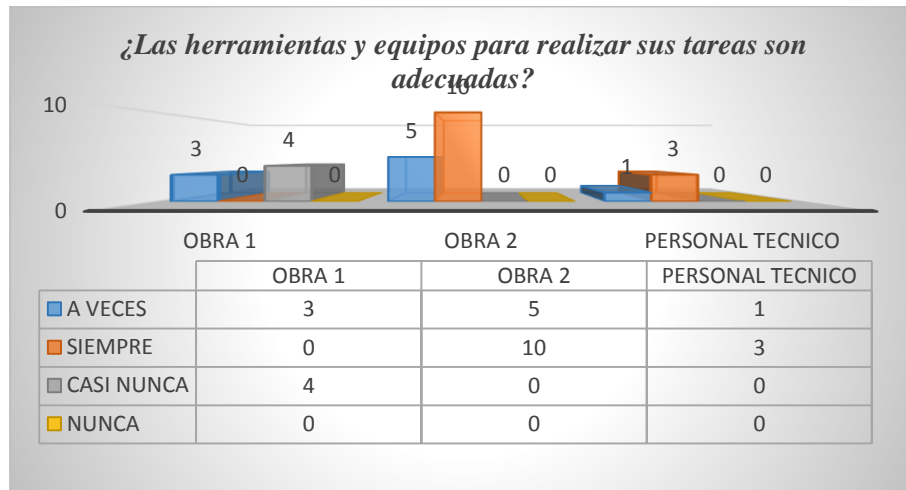


Figura 33: Resumen de las respuestas a la pregunta N° 04.

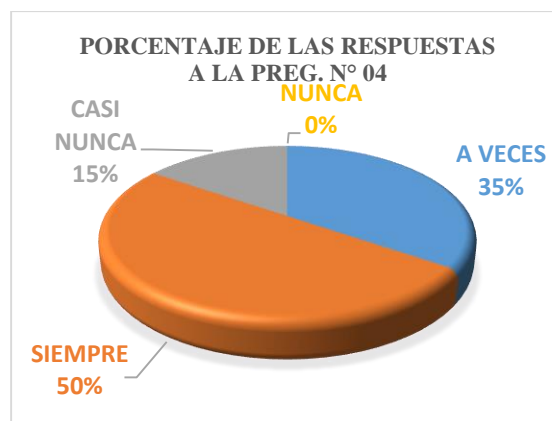


Figura 34: Porcentaje de respuestas a la pregunta N° 04.

**Análisis:** De la pregunta anterior se tiene un 50% que cree que la herramienta para el trabajo se encuentra en óptimo estado para el trabajo, y el 35% que cree que el a veces están en estado óptimo, otro 15% que piensa que casi nunca se encuentran en estado recomendable y un 0% que nunca.

e) **Pregunta N° 05 ¿Recibe dotaciones de equipos de protección personal por parte de la empresa?**<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Según tesis "Relación entre incumplimiento de la ley de Seguridad y Salud en el trabajo y los accidentes de trabajo en construcción civil en el Distrito de Lima en el 2015", autor: Miguel Angel Gardiol Ferrer.

Tabla 26.  
 Respuestas a la pregunta N° 05.

	Obra 1	Obra 2	Personal técnico	Total
<b>A veces</b>	0	3	2	5
<b>Siempre</b>	7	12	2	21
<b>Casi nunca</b>	0	0	0	0
<b>Nunca</b>	0	0	0	0
<b>Total respuestas</b>	7	15	4	26

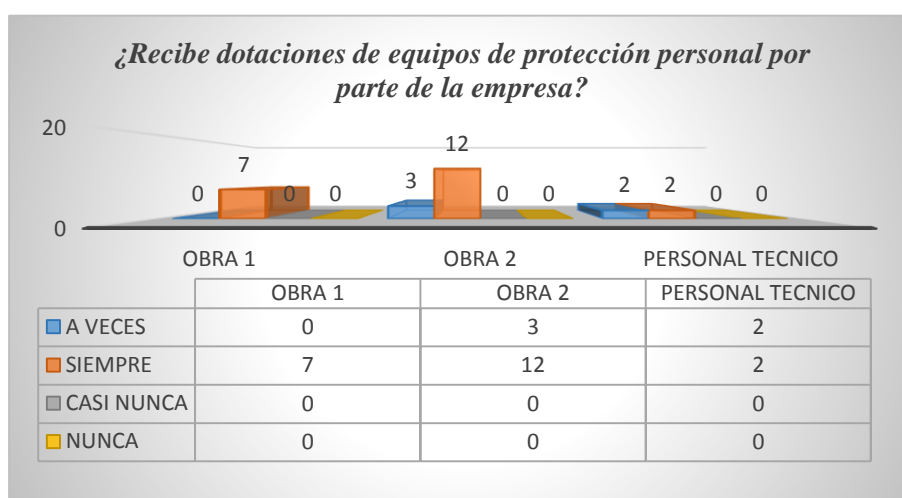


Figura 35: Resumen de las respuestas a la pregunta N° 05.

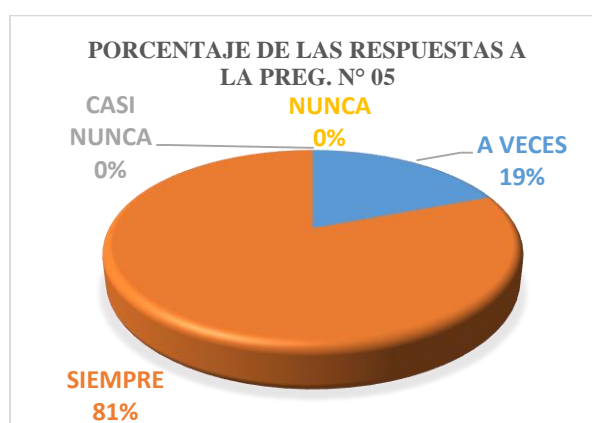


Figura 36: Porcentaje de respuestas a la pregunta N° 05.

**Análisis:** De la pregunta anterior se determina que el personal respondió con 81% siempre recibe equipos de protección, y un 19% cree que a veces, por lo el personal considera que siempre recibe equipos de protección personal.

f) **Pregunta N° 06 ¿La empresa ordena que se le realicen exámenes y evaluaciones médicas periódicamente?<sup>6</sup>**

Tabla 27.

Respuestas a la pregunta N° 06.

	Obra 1	Obra 2	Personal técnico	Total
<b>A veces</b>	0	0	0	0
<b>Siempre</b>	0	0	0	0
<b>Casi nunca</b>	0	0	0	0
<b>Nunca</b>	7	15	4	26
<b>Total respuestas</b>	7	15	4	26

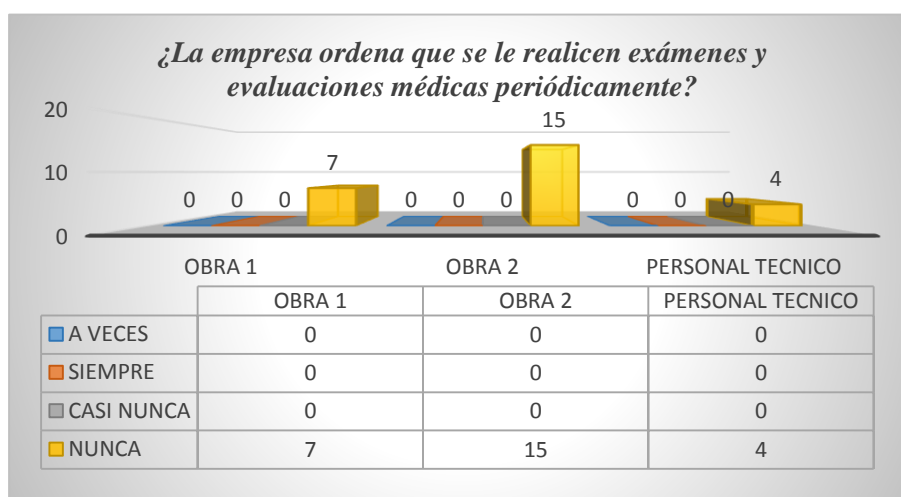


Figura 37: Resumen de las respuestas a la pregunta N° 06.

<sup>6</sup> Según tesis "Relación entre incumplimiento de la ley de Seguridad y Salud en el trabajo y los accidentes de trabajo en construcción civil en el Distrito de Lima en el 2015", autor: Miguel Angel Gardiol Ferrer.



Figura 38: Porcentaje de respuestas a la pregunta N° 06.

**Análisis:** Según la pregunta anterior el 100% del personal no se realiza exámenes médicos periódicamente, por lo que la empresa no realiza esos exámenes.

g) **Pregunta N° 07 ¿tiene pautas establecida de comportamiento en caso de que ocurran accidentes o se presente alguna emergencia?**<sup>7</sup>

Tabla 28.

Respuesta a la pregunta N° 07.

	Obra 1	Obra 2	Personal técnico	Total
<b>Si</b>	3	5	2	10
<b>No</b>	4	10	2	16
<b>Total respuestas</b>	7	15	4	26

<sup>7</sup> Según tesis "Relación entre incumplimiento de la ley de Seguridad y Salud en el trabajo y los accidentes de trabajo en construcción civil en el Distrito de Lima en el 2015", autor: Miguel Angel Gardiol Ferrer.

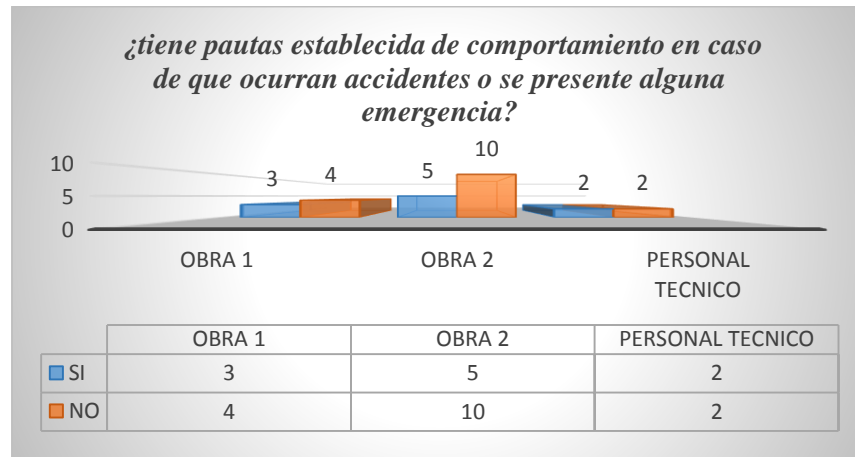


Figura 39: Resumen de las respuestas a la pregunta N° 07.



Figura 40: Porcentaje de respuestas a la pregunta N° 07.

**Análisis:** Según la pregunta anterior se define que el 62% cree que la empresa no mantiene procesos en caso de que suceda algún accidente, y el 38% cree que, si cuenta con un proceso, por lo que el personal en su mayoría considera que no sabrían cómo se realizaría el protocolo en caso de alguna emergencia.

**h) Pregunta N° 8 ¿La empresa para la cual labora le paga seguro?<sup>8</sup>**

---

<sup>8</sup> Según tesis “Relación entre incumplimiento de la ley de Seguridad y Salud en el trabajo y los accidentes de trabajo en construcción civil en el Distrito de Lima en el 2015”, autor: Miguel Angel Gardiol Ferrer.

Tabla 29.  
Resumen de la respuesta a la pregunta N° 08.

	Obra 1	Obra 2	Personal técnico	Total
<b>Si</b>	0	0	0	0
<b>No</b>	7	15	4	26
<b>Total respuestas</b>	7	15	4	26

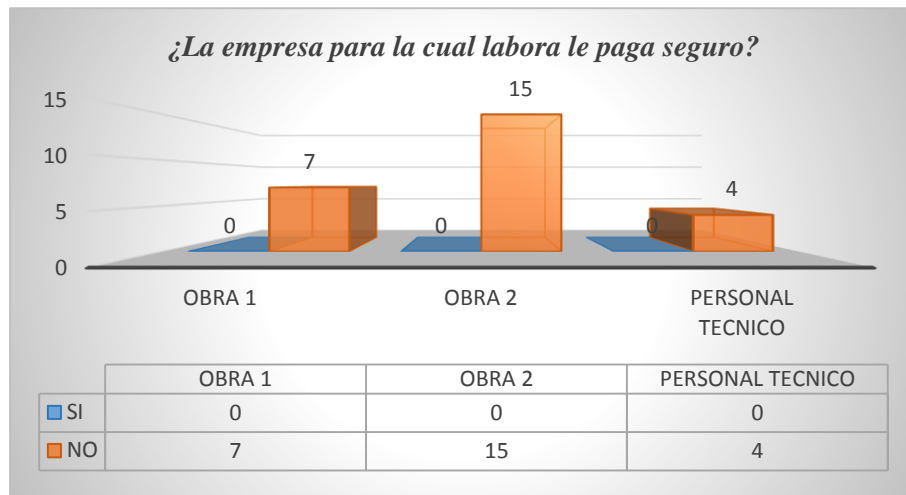


Figura 41: Resumen de las respuestas a la pregunta N° 08.



Figura 42: Porcentaje de respuestas a la pregunta N° 08.

**Análisis:** De la pregunta anterior el 100% del personal no cuenta con algún seguro pagado por la empresa.

- i) **Pregunta N° 9** *¿Ha contribuido el Comité de Seguridad y Salud Laboral a mejorar la prevención y las condiciones y medio ambiente de trabajo en la*

*empresa?*<sup>9</sup>

Tabla 30.  
*Respuesta a la pregunta N° 09.*

	<b>Obra 1</b>	<b>Obra 2</b>	<b>Personal técnico</b>	<b>Total</b>
<b>SI</b>	0	0	0	0
<b>NO</b>	7	15	4	26
<b>Total respuestas</b>	7	15	4	25

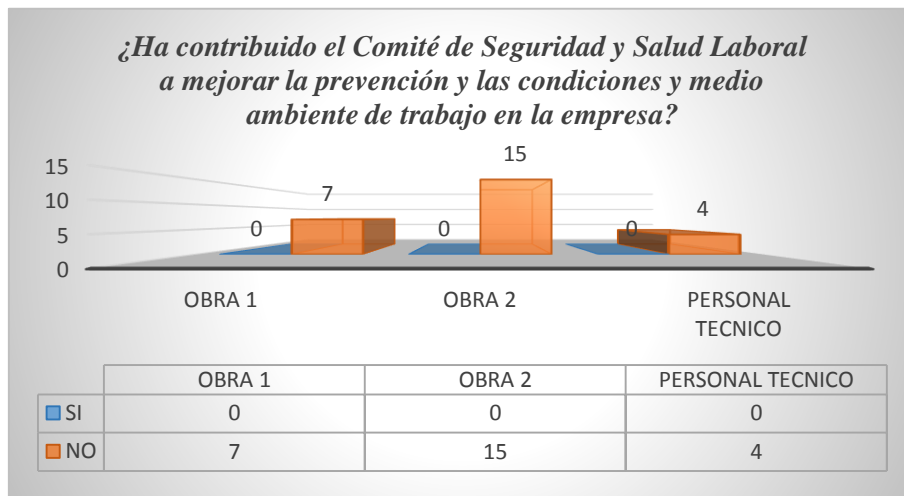


Figura 43: Resumen de la respuesta a la pregunta N° 09.



Figura 44: Porcentaje de respuestas a la pregunta N° 09.

<sup>9</sup> Según tesis “Relación entre incumplimiento de la ley de Seguridad y Salud en el trabajo y los accidentes de trabajo en construcción civil en el Distrito de Lima en el 2015”, autor: Miguel Angel Gardiol Ferrer.

**Análisis:** Según la pregunta anterior se define que el 100% del personal cree que no existe alguna influencia del comité de seguridad y salud laboral para mejorar la seguridad en las obras.

j) **Pregunta N° 10** *¿La empresa lo ha capacitado con charlas en cuanto a prevención de accidentes?*<sup>10</sup>

Tabla 31.  
Respuesta a la pregunta N° 10.

	Obra 1	Obra 2	Personal técnico	Total
<b>SI</b>	5	12	4	21
<b>NO</b>	2	3	0	5
<b>Total respuestas</b>	7	15	4	26

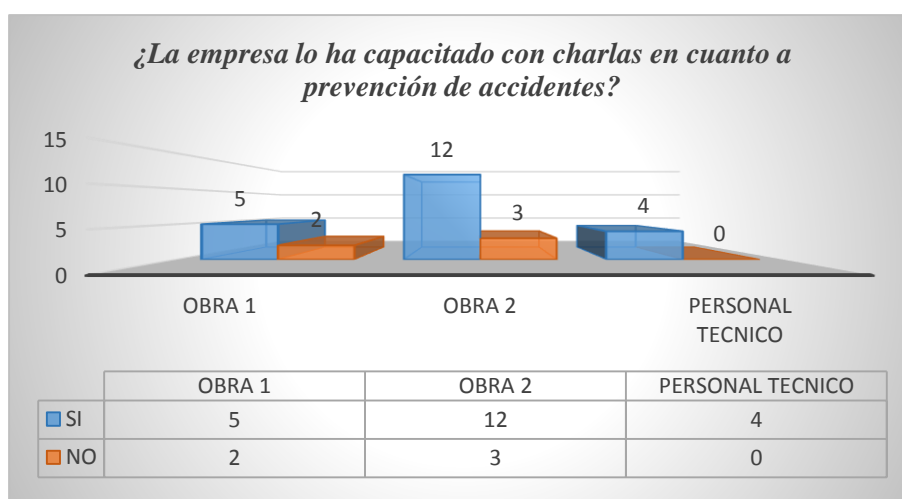


Figura 45: Resumen de la respuesta a la pregunta N° 10.

<sup>10</sup> Según tesis "Relación entre incumplimiento de la ley de Seguridad y Salud en el trabajo y los accidentes de trabajo en construcción civil en el Distrito de Lima en el 2015", autor: Miguel Angel Gardiol Ferrer.



Figura 46: Porcentaje de respuestas a la pregunta N° 10.

**Análisis:** De la pregunta anterior se dice que el personal cree en un 81% que ha sido capacitado con charlas de seguridad, y el 19% aun no.

**k) Resumen de preguntas del cuestionario.**

Tabla 32.

*Resumen de respuestas a las preguntas del Anexo C.*

Preguntas	Si	No	A veces	Siempre	Casi nunca	Nunca
Pregunta. 01	14	12	-	-	-	-
Pregunta. 02	21	5	-	-	-	-
Pregunta. 03	-	-	12	9	5	0
Pregunta. 04	-	-	9	13	4	0
Pregunta. 05	-	-	5	21	0	0
Pregunta. 06	-	-	0	0	0	26
Pregunta. 07	10	16	-	-	-	-
Pregunta. 08	0	26	-	-	-	-
Pregunta. 09	0	26	-	-	-	-
Pregunta. 10	21	5	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>90</b>	<b>26</b>	<b>43</b>	<b>9</b>	<b>26</b>

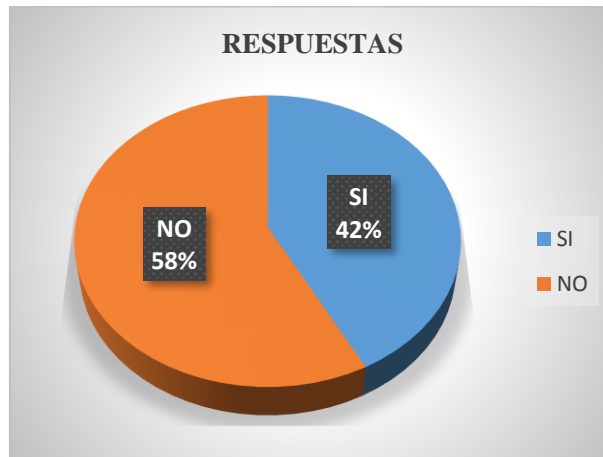


Figura 47: Porcentaje de Respuestas SI / NO.

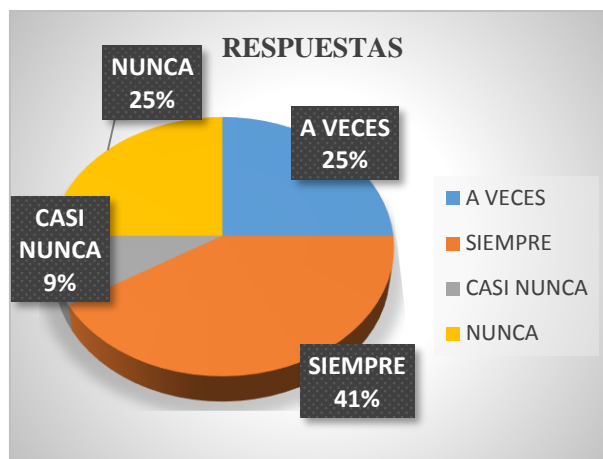


Figura 48: Porcentaje de respuestas A VECES/ SIEMPRE/ NUNCA/ CASI NUNCA.

#### 4.1.4. Resultados del informe situacional de la obra:

Los resultados que se encuentran en el informe situacional de las diferentes obras son:

a) *Obra: "Mejoramiento de embarque y desembarque en el Colegio Adventista Titicaca"*

- *Falta de señalización.*

En la obra se evidencio la falta de señalización según los trabajos que se realizaban en obra.



Figura 49: Se visualiza que el 04 de setiembre de 2018 no se realiza la señalización de la obra.

- ***Mala utilización de EPP.***

El EPP proporcionado por la empresa fueron los chalecos, cascos, entre otros.



Figura 50: Se visualiza que el 05 de setiembre de 2018 el personal técnico de la obra no usa equipos de protección personal.



*Figura 51:* Se observa que los implementos de seguridad no se encuentran completos para todo el personal.



*Figura 52:* No se utilizan equipo de protección personal de seguridad de 4 de septiembre del 2018.

- *Exposición a polvos.*

El personal que se encontraba con la manipulación del trompo no usaba los tapabocas, correspondientes.



*Figura 53:* Se observa el trabajo en obra, y el traslado de las bolsas de cemento y exposición al polvo.

***b) Obra: “Construcción del pavimento rígido del acceso principal de la Universidad Peruana Unión Filial Juliaca”***

- ***Falta de señalización.***

En la obra se verifico que no contaba con todas las señalizaciones definidas y solo se verifico que se tenía las señalizaciones en las que se delimitaba el lugar de ejecución de obra.



*Figura 54:* Se visualiza el uso de implementos de seguridad colectivos, como carteles, conos y mallas de seguridad, se usaron desde el 18 de setiembre.

- ***Mala utilización de EPP.***

Se observó que los EPP'S entregados a los trabajadores, por comodidad eran dejados en la obra. Incumpliendo la normal

No se logró entregar el calzado de seguridad para los obreros por lo que utilizaban zapatillas de lona, pero si se entregó los demás implementos de seguridad, con la finalidad de mitigar algún otro riesgo.

Además, se presencié la molestia del personal al utilizar tapones de oídos, debido a que son incómodos y no les ayuda a comunicarse.



*Figura 55:* Se visualiza que por comodidad el obrero no usa el casco de seguridad de fecha 19 de setiembre.



*Figura 56:* Se visualiza personal en obra, sin uso de equipos de protección personal de fecha 18 de setiembre.



*Figura 57:* Se visualiza personal en obra, sin uso zapatos de seguridad de fecha 19 de setiembre.



Figura 58: Se visualiza que el día 21 de setiembre el obrero no usa el casco de seguridad y lo tiene en sus manos.



Figura 59: Se visualiza personal visitante en obra, sin uso equipos de protección personal.

- **Exposición a polvos.**

El personal que se encontraba con los Carmix usaba filtro de polvo, pero no eran los adecuados según norma.

## 4.2. Propuesta de plan operativo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, utilizando la Norma ISO 4500:2018

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, nos ayudara a determinar un objetivo, política y mecanismos con la finalidad de que estos tengan lineamientos estén enfocados con la responsabilidad social, por lo que la finalidad del presente es de crear conciencia y brindando buenas condiciones laborales a los trabajadores, mejorando la calidad de trabajo y vida.

En cuanto al sistema de gestión se determinó realizar un replanteamiento de todo el sistema de la empresa CIA A&H Constructores Asociados, por lo que se propone lo siguiente:

### 4.2.1. Diagrama de flujo.

A continuación, se muestra el diagrama de flujo para la ejecución de obras, con las partidas comunes en obra.

Las partidas que generalmente se usan en obra son:

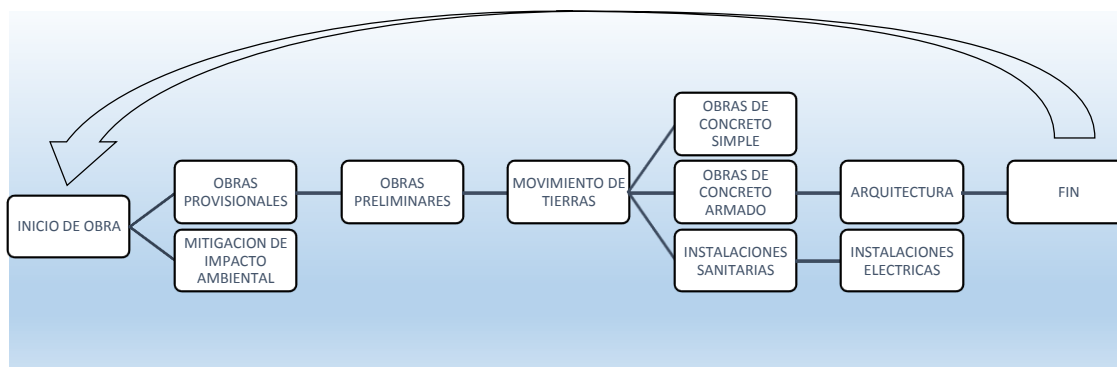


Figura 60: Diagrama flujo de las obras de la empresa.

### 4.2.2. Importancia.

La importancia del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST) está dado por el planeamiento, e implica a todo copartícipe que intercede en el transcurso de ejecución de obra desde el inicio de obra, ejecución de obras, hasta la entrega y liquidación de obra.

### 4.2.3. Planeamiento estratégico de la empresa.

**a) Misión.**

Se determinó como su misión la siguiente: “Desarrollo de Ingeniería de Proyectos y ejecución de proyectos integrales con calidad, seguridad y dentro de plazos y presupuesto establecidos, cumpliendo a satisfacción del cliente todos los proyectos”.

**b) Visión.**

Se determinó como su visión lo siguiente: “Ser una empresa renombrada de ingeniería y ejecución de proyectos en el sector de construcción, buscando el desarrollo integral de nuestro capital humano, implementando un manejo responsable de nuestras operaciones en seguridad y medio ambiente”.

**c) Valores.**

Los valores que se implementarán en la empresa serán los siguientes:

- Integridad
- Responsabilidad
- Vocación por el servicio a la ciudadanía y la seguridad para la ejecución de obras.
- Compromiso con el cliente.

**4.2.4. Identificación de Peligros, evaluación de riesgos y control (IPERC).**

El estudio utilizado para el análisis y evaluación de riesgos en nuestra organización fue la del Método Generalizado cual proporciona esquemas de razonamiento para análisis versátiles. La ejecución del desarrollo IPERC se detalla en las actividades de la empresa, y las funciones de los trabajadores.

**MATRIZ IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS Y SU CONTROL - IPERC**

Código: CIA\_A&H\_IPERC  
 Revisión:  
 Aprob.:  
 Fecha: oct-18  
 página: 1 de 3

Nro.	TAREA	PELIGRO	RIESGO	EXPOSICIÓN DEL RIESGO						MEDIDA DE CONTROL					EVALUACIÓN DEL RIESGO					
				E=Exposición	C=CONSECUENCIA					VALORACIÓN DEL RIESGO: VEP=E*(2/718)	NIVEL DEL RIESGO	DOCUMENTOS (POE, AST)	INGENIERÍA (DMI)	EPP	ADMINISTRATIVO	OTROS (INSPECCIONES PLANIFICADAS, ENTRE OTROS)	E=Exposición	C= Consecuencia	Valoración del Riesgo Residual: VEP=E*(2/178)	NIVEL DEL RIESGO RESIDUAL
					LESIÓN	DAÑO A LA PROPIEDAD	RIESGO PARA LA SALUD	MAYOR VALOR	VALORACIÓN DEL RIESGO: VEP=E*(2/718)											
1	OBRAS PROVISIONALES	Manipulación de herramientas. Polvo. Sobre esfuerzo/inadecuada mecánica corporal. Caídas al mismo nivel. Caídas a diferente nivel. Rayos UV	Daño al cuerpo y a la mano.  Daño a los ojos y pulmones. Daños a la espalda, columna. Golpe en la cabeza y/o cuerpo Golpe en la cabeza y/o cuerpo Daños oculares, piel.	2	1	1	2	2	14.78	C	PETS, ATS	NO	EPP básico. Guantes, zapatos de seguridad.	PETS, ATS, Capacitación.	Inspecciones y planificadas	2	1	5.436	C	
2	MOVILIZACIÓN Y DESMOLINARIA Y EQUIPOS MAQUINARIA	Manipulación de herramientas Polvo Caídas al mismo nivel Rayos UV Caídas al mismo nivel Sobreesfuerzo inadecuado mecánica corporal Deslizamiento de rocas, derrumbes Humedad	Daño al cuerpo y a la mano Daño a los ojos y pulmones Golpes a la cabeza y/o cuerpo Quemaduras 1er nivel, insolación Lesiones físicas Daño al cuerpo Golpe a la cabeza y/o cuerpo Enfermedades respiratorias	2	2	2	3	3	40.16	A	PETS, ATS	NO	EPP básico. Guantes de cuero y equipos de protección respiratoria	PETS, ATS, Capacitación.	Inspecciones y planificadas	2	1	5.436	C	
3	TOPOGRAFIA Y GEODEREFERENCIACION	Manipulación de herramientas Polvo Rayos UV Caídas al mismo nivel Sobreesfuerzo inadecuado mecánica corporal Deslizamiento de rocas, derrumbes Humedad	Daño al cuerpo y a la mano Daño a los ojos y pulmones Quemaduras 1er nivel, insolación Lesiones físicas Daño al cuerpo Golpe a la cabeza y/o cuerpo Enfermedades respiratorias	2	1	1	2	2	14.78	C	PETS, ATS	NO	EPP básico. Equipos de protección respiratoria.	PETS, ATS, Capacitación.	Inspecciones y planificadas	2	1	5.436	C	
4	CORTE DE MATERIAL CON MAQUINARIA	Caída de objetos Deslizamiento de rocas, derrumbes Operación de equipo pesado Exposición material partículas de polvo y exposición a ruido	Golpes, chancaduras Golpes a la cabeza y/o cuerpo Colisión, choques, atropellamiento Daño a los ojos, pulmones Daño a los oídos, tímpano	4	4	3	3	4	218.3	A	PETS, ATS	NO	EPP básico. Capacitaciones, tapones de oído y protección respiratoria	PETS, ATS, Capacitación.	Inspecciones y planificadas	4	1	10.87	C	
5	EXCAVACION CLASIFICADA PARA CUNETA	Manipulación de herramientas Polvo Rayos UV Caídas al mismo nivel Sobreesfuerzo inadecuada mecánica corporal Deslizamiento de rocas, derrumbes	Daño al cuerpo y a la mano Daño a los ojos y pulmones Quemaduras 1er nivel, insolación Lesiones físicas Daño al cuerpo Golpe a la cabeza y/o cuerpo	4	3	2	2	3	80.32	A	PETS, ATS	NO	EPP básico. Taponetes auditivos y equipos	PETS, ATS, Capacitación.	Inspecciones y planificadas	4	1	10.87	C	
6	ACARAVION DE MATERIAL EXCEDENTE D=30M	Manipulación de herramientas Polvo Rayos UV Caídas al mismo nivel Sobreesfuerzo inadecuada mecánica corporal Deslizamiento de rocas, derrumbes	Daño al cuerpo y a la mano Daño a los ojos y pulmones Quemaduras 1er nivel, insolación Lesiones físicas Daño al cuerpo Golpe a la cabeza y/o cuerpo	2	2	1	2	2	14.78	C	PETS, ATS	NO	EPP básico. Equipos de protección respiratoria.	PETS, ATS, Capacitación.	Inspecciones y planificadas	2	1	5.436	C	
7	TRAZO Y REPLANTEO	Manipulación de herramientas Polvo Rayos UV Caídas al mismo nivel Sobreesfuerzo inadecuado mecánica corporal Deslizamiento de rocas, derrumbes Humedad	Daño al cuerpo y a la mano Daño a los ojos y pulmones Quemaduras 1er nivel, insolación Lesiones físicas Daño al cuerpo Golpe a la cabeza y/o cuerpo Enfermedades respiratorias	2	1	1	2	2	14.78	C	PETS, ATS	NO	EPP básico. Equipos de protección respiratoria.	PETS, ATS, Capacitación.	Inspecciones y planificadas	2	1	5.436	C	
8	EXCAVACION CLASIFICADA PARA ASENTADO DE MURO	Manipulación de herramientas Polvo Rayos UV Caídas al mismo nivel Sobreesfuerzo inadecuada mecánica corporal Deslizamiento de rocas, derrumbes	Daño al cuerpo y a la mano Daño a los ojos y pulmones Quemaduras 1er nivel, insolación Lesiones físicas Daño al cuerpo Golpe a la cabeza y/o cuerpo Enfermedades respiratorias	4	3	2	2	3	80.32	A	PETS, ATS	NO	EPP básico. Taponetes auditivos y equipos de protección	PETS, ATS, Capacitación.	Inspecciones y planificadas	4	1	10.87	C	
9	ASENTADO DE PIEDRAS EN MURO SECO	Manipulación de herramientas Polvo Rayos UV Caídas al mismo nivel Sobreesfuerzo inadecuada mecánica corporal Deslizamiento de rocas, derrumbes	Daño al cuerpo y a la mano Daño a los ojos y pulmones Quemaduras 1er nivel, insolación Lesiones físicas Daño al cuerpo Golpe a la cabeza y/o cuerpo Enfermedades respiratorias	2	2	3	3	3	40.16	B	PETS, ATS	NO	EPP básico. Taponetes auditivos y equipos	PETS, ATS, Capacitación.	Inspecciones y planificadas	1	2	7.388	C	

10	ACARREO DE PIEDRAS PARA ASENTADO DE MURO	Manipulación de herramientas Polvo Rayos UV Caídas al mismo nivel Sobreesfuerzo inadecuado mecánica corporal	Daño al cuerpo y a la mano Daño a los ojos y pulmones Quemaduras 1er nivel, insolación Lesiones físicas Daño al cuerpo Golpe a la cabeza y/o cuerpo Enfermedades respiratorias	2	2	1	2	2	14.78	C	PETS,  ATS	NO	EPP básico, Tapon es a u a u t i v o s y e q u i p o s	PETS, ATS,  Capacita ción.	Inspeccio nes  planificad as	2	1	5.436	C
11	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	Manipulación de herramientas Polvo Rayos UV Caídas al mismo nivel Sobreesfuerzo inadecuado mecánica corporal	Daño al cuerpo y a la mano Daño a los ojos y pulmones Quemaduras 1er nivel, insolación Lesiones físicas Daño al cuerpo Golpe a la cabeza y/o cuerpo Enfermedades respiratorias	1	2	1	2	2	7.388	C	PETS,  ATS	NO	EPP básico, Cuante s de c u e r o y e q u i p o s de p r o t e c c i o n	PETS, ATS,  Capacita ción.	Inspeccio nes  planificad as	2	1	5.436	C
12	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	Manipulación de herramientas Polvo Rayos UV Caídas al mismo nivel Sobreesfuerzo inadecuado mecánica corporal	Daño al cuerpo y a la mano Daño a los ojos y pulmones Quemaduras 1er nivel, insolación Lesiones físicas Daño al cuerpo Golpe a la cabeza y/o cuerpo Enfermedades respiratorias	2	2	1	2	2	14.78	C	PETS,  ATS	NO	EPP básico, Cuante s de c u e r o y e q u i p o s de p r o t e c c i o n	PETS, ATS,  Capacita ción.	Inspeccio nes  planificad as	2	1	5.436	C
13	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	Manipulación de herramientas Polvo Rayos UV Caídas al mismo nivel Sobreesfuerzo inadecuado mecánica corporal	Daño al cuerpo y a la mano Daño a los ojos y pulmones Quemaduras 1er nivel, insolación Lesiones físicas Daño al cuerpo Golpe a la cabeza y/o cuerpo Enfermedades respiratorias	2	2	3	3	3	40.16	B	PETS,  ATS	NO	EPP básico, Cuante s de c u e r o y e q u i p o s de p r o t e c c i o n	PETS, ATS,  Capacita ción.	Inspeccio nes  planificad as	2	2	14.78	C

Figura 61: Matriz de evaluación de riesgos (referencial).

### 4.3. Política

Para la empresa CIA A&H Constructores Asociados, se propone una política, para que sea revisada y posteriormente aprobada, además con la finalidad de medir su efectividad se propone realizar visitas periódicas de forma aleatoria.

Tabla 33.

Cuadro comparativo de la política de la ISO 45001:2018 y la política propuesta.

Política según ISO 45001:2018	Política propuesta para la empresa
Incluya un “compromiso para proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables para la prevención de lesiones y deterioro de la salud relacionados con el trabajo y que sea apropiada al propósito, tamaño y contexto de la organización y a la naturaleza específica de sus riesgos para la SST y sus oportunidades para la SST” (ISO 45001, 2015, p. 12);	Estamos obligados con nuestro personal a brindar manteniendo la cultura de seguridad y preservando la salud de nuestros trabajadores, por lo cual, somos conscientes de nuestra responsabilidad de prevenir todo incidente, lesión a través de una exhaustiva identificación de peligros, evaluación y control de los riesgos (IPER) asociados a nuestras actividades que afecten a nuestro personal los cuales son nuestro recurso más valioso.
	Esta determinación está sustentada por el compromiso de nuestra Gerencia General y personal en el convencimiento que:

<p>“Proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la SST; Incluya un compromiso para cumplir los requisitos legales y otros requisitos” (ISO 45001, 2015, p. 12);</p>	<p>Cumplir, regirnos y respaldarnos con las leyes y regulaciones nacionales e internacionales vigentes. Se tiene establecido un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST) basado en la norma ISO 45001:2018, el cual es compatible con el sistema de gestión de calidad y medio ambiente de la empresa.</p>
<p>“Incluya un compromiso para eliminar los peligros y reducir los riesgos para la SST” (ISO 45001, 2015, p. 13);</p>	<p>Las obligaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo son inseparables de la actividad que se realice. Cada trabajador debe asumir su responsabilidad de trabajar con seguridad, en base a la formación e instrucciones recibidas.</p>
<p>“Incluya un compromiso para la mejora continua del sistema de gestión de la SST” (ISO 45001, 2015, p. 13);</p>	<p>Proveer a todos nuestros trabajadores recursos necesarios para que ejecuten un trabajo con responsabilidad social, eficiencia, calidad y seguridad.  Respetar las costumbres de las comunidades sin generar ambientes peligrosos que puedan atender hacia la salud o seguridad de los aledaños. Proporcionar una formación permanente adecuada a nuestro personal que permita la participación del personal en el proceso de mejora continua.</p>
<p>“Incluya un compromiso para la consulta y la participación de los trabajadores, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores” (ISO 45001, 2015, p. 14).</p>	<p>Estamos altamente comprometidos con la mejora continua en nuestro desempeño, en cualquier lugar que operemos vamos a desarrollar y poner en práctica, los principios de gestión. Los trabajadores y sus representantes son examinados e informan activamente en todas las instancias que tiene el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST).</p>

Se compara la política que recomienda la Norma ISO 45001:2018 y el propuesto para la empresa.

#### 4.4. Objetivos

La empresa debe cumplir con los objetivos que se tracen estos son elaborados después de haber realizado el análisis situacional, el IPERC y la política de seguridad.

Tabla 34.  
*De objetivos propuestos.*

<b>Objetivo</b>	<b>Indicador</b>	<b>Meta</b>	<b>Personal responsable</b>
<b>Cumplir con la normativa vigente y las normas internacionales.</b>	Numero de normas aplicadas	100%	Encargado de seguridad
<b>Realizar capacitaciones y entrenamiento del personal generando actividades de seguridad.</b>	Puntaje de los exámenes a los trabajadores, de las inspecciones realizadas,	100%	Encargado de seguridad
<b>Minimizar la tasa de accidentes e incidentes en obra.</b>	Cantidad de reportes de incidentes y accidentes.	100%	Encargado de seguridad
<b>Implantar un plan de seguridad</b>	Total, de objetivos trazados / total de objetivos cumplidos	100%	Encargado de seguridad

Se presenta la propuesta de un plan operativo para una posterior implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), en base a los resultados del análisis, el informe situacional, o de otros datos útiles.

Este plan operativo cuenta con elementos, objetivos, actividades, el personal responsable, el indicador, y plazos de ejecución.

El encargado de seguridad, o el que hace a su vez y además la gerencia general asumirán el liderazgo del presente plan, para lo cual se delegará responsabilidades, dentro de las limitaciones del trabajo.

#### **4.5.Responsabilidades**

Las responsabilidades se definen con el propósito de obtener lineamientos necesarios para la ejecución del sistema de seguridad y salud en el trabajo, basada en la responsabilidad de prevenir todo accidentes, incidentes, lesiones y demás, a través de una exhaustiva identificación de peligros, evaluación de los riesgos y control (IPERC)

incorporados a nuestras actividades que afecten a nuestro personal los cuales son nuestro recurso más valioso, estableciendo lo siguiente:

- Implementando el manual de organización y funciones (MOF), que será brindado por el área de recursos humanos o el que haga a sus veces, para tener en conocimiento todos los cargos que tiene cada trabajador.
- Asegurar que el personal esté capacitado con la formación en seguridad en obra y la competencia para realizar sus labores.
- Contar con los recursos y medios para realizar los trabajos encomendados.

#### **4.6. Comité de seguridad**

Son funciones del Comité y/o Sub comités de Seguridad y Salud, según (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2014, p. 20):

- Aprobar los Reglamentos Internos de Seguridad salud ocupacional
- Aprobar los programas de Seguridad y Salud.
- Programar las reuniones mensuales ordinarias del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional que se llevarán a cabo un día laborable dentro de la primera quincena de cada mes, para analizar y evaluar el avance de los objetivos y metas establecidos en el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional mientras que la programación de reuniones extraordinarias se efectuará para analizar los accidentes fatales o cuando las circunstancias lo exijan.
- Llevar el libro de actas de todas sus reuniones, donde se anotará todo lo tratado en las sesiones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional; cuyas recomendaciones con plazos de Ejecución serán remitidas por escrito a los responsables e involucrados.
- Analizar mensualmente las causas y las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades Ocupacionales, emitiendo las recomendaciones pertinentes.
- Convocar a elecciones para el nombramiento del representante de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud en el trabajo, y nombrar a la Junta Electoral.

Dentro de las actividades a realizar se deben contemplar las actas de conformación del comité de seguridad, reglamento y constitución del comité de seguridad y demás documentación, así como convocatorias a elecciones del nuevo comité de seguridad, cédulas, etc.).

#### **4.7. Plan Anual de Seguridad**

El programa anual de seguridad establece el desarrollo de la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en base el informe situacional, el plan de seguridad y otros datos.

Este programa contiene el compromiso, objetivos, actividades, meta, indicador, responsable, fecha de inicio y fecha de culminación.

El encargado de seguridad o el que hace a sus veces será el responsable de la dirección y control del presente programa, para lo cual delegará funciones a los responsables.

El programa anual de seguridad establece el desarrollo de la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en base el informe situacional, el plan de seguridad y otros datos.

- Política de Seguridad.
- Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos.
- Identificación de requisitos legales.
- Establecimiento de objetivos y metas.
- Preparación y respuesta para emergencias.
- Plan de contingencias.
- Liderazgo.
- Capacitación.
- Equipo de protección personal.
- Investigación de incidentes.
- Análisis y manejo de no conformidades, acciones preventivas y correctivas.

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD						Código	CIA_A&H_PO		
Plan Anual						Revisión	ene-18		
						Aprob.			
						Fecha	oct-18		
ITEM	ELEMENTOS	COMPROMISO DE LA POLITICA	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	META	INDICADOR	RESPONSABLE	FECHA DE INICIO	FECHA LIMITE DEL CUMPLIMIENTO
1	Política de Seguridad	la empresa se compromete a mejorar el desempeño de seguridad a través de la política de seguridad.	asegurar que la política adoptada por la empresa sea difundida y utilizada por los integrantes de la empresa.	Difusión de la política de seguridad	100% de difusión	N° de personal que recibió la difusión / N° personal en la oficina y obras	responsable de seguridad	Febrero	Diciembre
2	Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	la empresa cree que los accidentes se pueden prevenir, además que la adecuada gestión de seguridad y salud en el trabajo reforzará la producción y reducirá los costos.	identificar los peligros, evaluar y controlar los riesgos en la obra y/o proyecto.	adoptar el procedimiento de identificación de peligros evaluación y control de riesgos de	100% de registro de matrices IPERC	N° de Registros actualizados/ N° total de Registros solicitados en el procedimiento IPERC	responsable de seguridad y/o supervisor de seguridad	Marzo	Diciembre
				Elaboración y actualización de la política de identificación de peligros evaluación y control de riesgos de la empresa.	%	N° Matrices IPERC revisadas y aprobadas / N° total de matrices IPERC N° de matrices difundidas / N° Trabajadores asignados a una actividad		abril	junio
3	Identificación de requisitos legales	el fiel cumplimiento de las normas legales.	asegurar que todos los proyectos y/o obras tengan en cuenta los requisitos legales necesarios.	identificar los requisitos legales de los procesos que desarrollan para la empresa.	100% de temas de seguridad y requisitos legales identificados e	fecha limite	responsable de seguridad	Febrero	marzo
				actualizar y comunicar los requisitos legales al personal pertinente.	100% de los requisitos legales son comunicados al personal.	N° de personal comunicado / N° total de personal pertinente a comunicar		abril	Diciembre
				implementar los requisitos legales cuando corresponda.	100% de las actividades relacionadas con el cumplimiento de los requisitos legales.	N° de actividades relacionadas al cumplimiento de requisitos legales aplicables implementadas / N° Total de actividades relacionadas al cumplimiento de requisitos legales según Lista de Temas de Seguridad y Requisitos Legales		abril	Diciembre
4	Establecimiento de objetivos y metas	la empresa establecerá medidas para el logro de los objetivos. Considerando que los programas de capacitación están son una inversión para nuestro personal. La empresa se compromete a proporcionar un lugar seguro para los trabajadores.	cumplir con las actividades programadas en el plan operativo	difusión de objetivos y metas del plan operativo de seguridad.	100% del personal se mantiene en comunicación sobre los objetivos y las metas	N° de personal que recibió la difusión / N° total de personal	responsable de seguridad	marzo	marzo
				hacer seguimiento mensual del cumplimiento de las actividades en el presente.	100% de actividades ejecutadas	N° de actividades ejecutadas/ N° de actividades programadas		Febrero	Diciembre
5	Preparación y respuesta para emergencias	el equipo profesional se encargara de apoyar en la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo.	identificar las posibles situaciones de emergencia para su control ante una posible situación real.	identificar las potenciales emergencias por la ejecución de la obra y/o proyecto.	100% de las potenciales emergencias identificadas	fecha limite	responsable de seguridad	febrero	marzo
				desarrollar e implementar un plan de contingencias y respuestas ante emergencias	contar con un plan de contingencias	fecha limite		marzo	abril
				participar de los simulacros según sea programado	100% del personal participa y toma en seriedad los simulacros programados por la empresa.	N° de Simulacros en que participó / N° de simulacros realizados según programa de la empresa		marzo	Diciembre
6	Plan de contingencias		mantener identificadas los procedimientos para la pronta respuesta ante una emergencia.	hacer conocer el plan de contingencias, así como sus responsabilidades del personal, tanto en obra como en oficina.	100% de personal capacitado en el plan de seguridad.	N° de trabajadores entrenados / N° total de trabajadores	responsable de seguridad	febrero	marzo

7	Recursos, funciones y capacitación	la asignación de responsabilidad y la determinación de las mismas estableciéndose en todos los niveles de la empresa. La empresa se compromete a proporcionar un lugar de trabajo seguro por medio de la utilización de recursos adecuados, implementando programas para lograr un liderazgo.	asegurar el cumplimiento de las actividades dentro de las responsabilidades y funciones asignadas a cada personal de la empresa.	difusión de funciones y responsabilidades	100% del personal ha recibido la difusión sobre sus funciones y responsabilidades en obra y/o proyecto.	N° de personal que recibió la difusión / N° total de personal de la empresa	gerencia general	marzo	abril
		establecer actividades que permitan	establecer	difusión de producción segura.	100% de actividades realizadas	N° de actividades realizadas / N° de actividades programadas		marzo	Diciembre
		la empresa proporcionara el entrenamiento y los recursos necesarios para el logro de los objetivos en seguridad. a los empleados se les capacitará adecuadamente y serán responsables de seguir los procedimientos y prácticas de seguridad.	desarrollar e implementar el plan operativo de capacitación en materia de seguridad	diseñar el programa de capacitación de seguridad	programa de capacitación aprobada	fecha limite		marzo	marzo
		asegurar que todo el personal participe de los cursos programados por la empresa.	asegurar que todos los trabajadores cumplan con los	100% de trabajadores calificados	N° de trabajadores entrenados/ N° total de trabajadores programados	enero		Diciembre	
8	Inspecciones	los empleados deben de trabajar de la mano para asegurar que los riesgos estén controlados	mantener el programa de acuerdo a la Norma ISO 45001:2018	diseñar un programa de inspecciones de acuerdo a la norma ISO 45001:2018	utilización del programa de inspecciones aprobado	fecha limite	gerencia general	febrero	febrero
			realizar seguimientos de los planes de seguridad de	desarrollar el plan de inspecciones	100% de actividades programadas	N° inspecciones realizadas / N° inspecciones		febrero	Diciembre
			controlar la implementación de los planes de acción resultantes de las	100% de planes implementados	N° actividades realizadas / N° actividades programadas en el plan operativo	marzo		Diciembre	
9	Equipo de protección personal	se deberá cumplir con los estándares de seguridad aplicables.	mantener niveles adecuados de EPP's en el stock de almacén, así	inspección de EPP's y formato de entrega de EPP's.	100% de EPP's entregados y certificados	N° de EPP's en stock / N° de registros de entrega y cambio de EPP's	responsable de seguridad	febrero	Diciembre
10	Higiene ocupacional	se deberá cumplir con los estándares de seguridad aplicables.	monitoreo y medición de agentes físicos y químicos	Controlar los agentes físicos, químicos y biológicos.	100% de monitoreo y medición	N° de mediciones realizadas / N° total mediciones programadas en el plan		mayo	Diciembre
11	Investigación de incidentes	la empresa se compromete a realizar la investigación de los incidentes, analizando los resultados con la finalidad de realizar recomendaciones para mejorar el desempeño.	asegurar el seguimiento de los planes de contingencia	adoptar el procedimiento de notificación preliminar de ocurrencia de incidente/accidente.	100% de incidentes reportados e investigados	N° de Incidentes reportados e investigados / N° total de Incidentes ocurridos	responsable de seguridad	febrero	Diciembre
			analizar los datos estadísticos que permita implementar acciones que controlen la recurrencia de	preparar análisis estadísticos, mensuales de siniestralidad a fin de orientar la gestión de seguridad y salud en el trabajo.	100% de los reportes mensuales	N° Planes de acción ejecutados/ N° planes de acción programados		febrero	Diciembre
			100% de los reportes mensuales	N° de reportes generados mensualmente/ N° total de reportes requeridos	febrero	Diciembre			
12	Análisis y manejo de no conformidades, acciones preventivas	analizar los resultados y harán recomendaciones para mejorar el desempeño en obra y/o proyecto.	cumplir con las acciones resultantes de las acciones preventivas y correctivas.	seguimiento a los indicadores de gestión de seguridad.	100% de indicadores de gestión	N° actividades realizadas / N° actividades programada	gerencia general y/o responsable de seguridad	febrero	Diciembre

Figura 62: Programa anual (propuesto).

## **4.8. Competencia y formación**

Identificar y compensar las necesidades de preparación y formación de todo el personal de la empresa que ejecute tareas que puedan tener consecuencia sobre la seguridad.

Por lo que se elabora lo siguiente:

### **4.8.1. Perfil del puesto.**

Se elaborará del perfil del puesto para los trabajadores, en las funciones redactadas deben de reflexionar sobre los requerimientos determinados para labores de riesgos, considerando los perfiles del personal según sea el trabajo y riesgo en obra.

### **4.8.2. Capacitación.**

Se debe realizar un programa anual de capacitación para todo el personal, en donde debe incluir:

- La programación de las charlas inducción del puesto de trabajo, debe darse al ingreso del trabajador al centro de trabajo.
- Preparación al personal sobre las instrucciones y/o trabajo seguro, respecto a los peligros y riesgos relacionados con el puesto de trabajo.
- Las capacitaciones de los miembros del comité de seguridad o el supervisor de seguridad.
- Los simulacros de sismos, tsunamis, entre otros, de emergencia programados, a nivel nacional y regional y departamental.
- Otras charlas (5 minutos, semanales) y cursos de capacitación.
- Los trabajadores de la empresa y la alta dirección, deberán recibir una capacitación trimestral, de acuerdo a lo establecido en la matriz básica.

#### ***a) Sensibilización.***

La sensibilización se lleva a cabo mediante anuncios, letreros, afiches, reuniones en las obras, charlas, etc, impartidos por personal capacitado de la empresa y personal invitado, pudiendo llevarse a cabo en las instalaciones internas de la empresa como fuera de ellas y está a cargo del encargado de seguridad o de quien haga a sus veces.

Dentro de esta actividad el programa de capacitaciones, actas de asistencia, evaluaciones al personal, ponencias, inspecciones, la observación planeada de tarea cumpliendo con ISO 45001:2018.

#### **4.8.3. Comunicación, participación y consulta.**

La comunicación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST) es a través de la difusión y las capacitaciones a los trabajadores, los documentos y procedimientos necesarios que se indican anteriormente.

- a) La intervención del personal debe ser decidida en la organización y ejecución del sistema de gestión. Una de las formas de participación directa de los trabajadores es a través del comité de seguridad.
- b) Para asegurar que la información del sistema de gestión de seguridad se comunica a través de los siguientes canales o métodos:
  - Afiches y boletines
  - Reuniones mensuales del comité de seguridad.
  - Reportes
  - Reuniones semanales.

**Nota:** Dentro de esta actividad se utilizarán documentos de apoyo para la verificación.

#### **4.9.Procedimientos**

Los procedimientos que la empresa deberá establecer son:

- Procedimiento de control de documentos y registros (Anexo D).
- Procedimiento de requisitos legales (Anexo E).
- Procedimiento de investigación de incidentes (Anexo F).
- Procedimiento de control de no conformidad, acciones correctivas, preventivas y mejora (Anexo G).
- Procedimiento de auditoria interna.
- Procedimiento de IPERC.

Los procedimientos de auditoría interna, se llevan a cabo según anexo O y el procedimiento de identificación de peligros según la figura 61.

#### **4.10. Documentación**

La empresa deberá contar con la siguiente documentación obligatoria:

- Política y objetivos en materia de seguridad (Tabla N° 33).
- El RISST. (Anexo I)
- La IPERC. (Figura N° 61)
- El plan anual de seguridad. (Figura N° 62)

##### **4.10.1. Registros.**

La empresa deberá presentar la documentación siguiente:

- Registro de accidentes de trabajo y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas. (Anexo J)
- Registro de inspecciones internas de seguridad. (Anexo K)
- Registro de equipos de seguridad. (Anexo L)
- Registro de estadísticas de seguridad. (Anexo M)
- Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia. (Anexo N)
- Registro de auditorías. (Anexo O)
- Registro de seguimiento de indicadores de gestión. (Anexo P)
- Registro de no conformidades, acciones correctivas, preventivas y de mejora. (Anexo Q).
- Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos y psicosociales. (Anexo R).

## Capítulo V. Conclusiones y recomendaciones

### 5.1. Conclusiones

Se concluye que se analizó del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa CIA A&H Constructores Asociados, utilizando las siguientes herramientas: los Anexo A, el Anexo B y el Anexo C, y además se elaboró un estudio situacional de la empresa con la finalidad de demostrar el grado de aplicabilidad del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, con el uso de las encuestas y demás herramientas se llega a las siguientes conclusiones:

- a) Del Anexo A estudio de línea se desglosa Resumen general se concluye el ítem Si tiene el 34.48% y el ítem No tiene el 65.52%.

La empresa cumple legalmente un 34.48% de lo exigido en el estudio base, si fuera el caso de una evaluación formal la empresa incumpliría desaprobándose con sanción grave, lo cual evidencia que tiene un bajo cumplimiento legal en perjuicio de los trabajadores de la empresa.

- b) De la encuesta Anexo B Formato Lista De Chequeo ISO 45001, realizada al gerente general según la norma ISO 45001:2018 se tiene lo siguiente:

Se detalla que en el 85.19% no se aplica en las obras de la empresa y otro 14.81% es mejorable y en 0% que demuestra que la empresa tiene pocos conocimientos de los nuevos requerimientos de las normativas legales vigentes ISO 45001:2018.

- c) Del anexo C, encuesta al personal se resume lo siguiente:

Se determinó que las respuestas negativas son del 58% a comparación de las respuestas afirmativas que son el 42%, lo que evidencia que el personal de la empresa

no siente que este seguro su centro de labores.

Además, tanto como el personal obrero y técnico, cree que la empresa puede mejorar e impulsar para tener nueva normativa interna y además replantear el sistema actual, con la finalidad de mejorar la calidad de su centro de trabajo.

d) Se realizó el análisis situacional de las obras de la empresa, con la finalidad de ver el contexto en que se encontraba el sistema actual de gestión de seguridad y salud en el trabajo, se determinó lo siguiente:

*De la Obra: "Mejoramiento de embarque y desembarque en el Colegio Adventista Titicaca" se determinó lo siguiente:*

- Al personal no cuenta con capacitaciones en el área de seguridad, se requiere tener enseñanzas para obtener una adecuada forma de trabajo seguro.
- No se verifico ningún accidente de trabajo, pero si varios incidentes de trabajo que no tuvieron ninguna consecuencia indeseable.
- No se contaba con registros de accidentes, incidentes, permisos, etc. Para el control documentario.
- El sistema de seguridad y salud en el trabajo es deficiente, por lo que se verifico que no cuenta con ningún plan de contingencia para la realización de actividades en obra.

*De la Obra: "Construcción del pavimento rígido del acceso principal de la Universidad Peruana Unión Filial Juliaca", se determinó lo siguiente:*

- El personal necesita capacitación para realizar sus trabajos, además el área de seguridad y salud en el trabajo se requiere tener una charla de inducción antes de ingresar al trabajo, para tener conocimientos básicos en cuanto al manejo de EPP y demás, con la finalidad de que no haya accidentes en obra.
- La empresa no cuenta con documentación en cuanto a los accidentes, tipos de enfermedades, personal con descanso médico, etc., con la finalidad de determinar los factores que afectan al personal en obra.
- En la obra no se da uso al reglamento, política, comité de seguridad, etc. Estas

no están aprobadas, ni implementadas para que sean trabajadas en obra por lo que estas buscan determinar la meta para las actividades a realizar, considerando la cultura de seguridad.

- En la obra no se cuenta con documentación que ayude a controlar y verificar estadísticas de accidentes, incidentes.
- Además, se tiene en consideración que el personal obrero, aun no es consciente de que debe de contar con un plan para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Al terminar el análisis del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, se determinó que es deficiente, y por lo que se planteó el un plan operativo para ayudar a implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

En conclusión, la empresa no promueve la responsabilidad social debido a que se aplica un sistema de gestión deficiente, por lo que se propone promover una nueva ética ciudadana que contribuya a impulsar el desarrollo justo y sustentable, eso es lo que se busca con la propuesta del plan operativo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa en estudio.

## **5.2.Recomendaciones**

Se recomienda a la empresa CIA A&H Constructores Asociados, se implemente lo más antes posible adecuándose al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a los requisitos exigidos por las normas peruanas vigentes y el ISO 45001:2018, a fin de garantizar un ambiente laboral que prevenga y controle los riesgos, accidentes, incidentes o enfermedades ocupacionales de sus trabajadores.

Es preciso que el estado intervenga, por medio de SUNAFIL, con mayor responsabilidad y fiscalice debidamente a esta empresa evaluada.

Se requiere tener capacitaciones permanentes en cuanto al trabajo que se realiza, tanto como en seguridad, considerando que el personal necesita una previa charla de inducción (antes de ingresar a obra) y las charlas de 5 min (que son diarias),

Se recomienda implementar un plan operativo para la seguridad y salud en el trabajo, implantando la cultura de seguridad y prevención.

Realizar sistemas de gestión de seguridad y salud en las obras que tengan como propósito promover la responsabilidad social en la empresa, así como las normas que son necesarias para la implementación.

## Referencias

- Arque Quenta, R. (2017). *Implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional en el rubro de construcción de PAD de lixiviación en la empresa AJANI SAC. Universidad Nacional del Altiplano*. Universidad Nacional del Altiplano. Recuperado de <http://tesis.unap.edu.pe/handle/UNAP/4745>
- Cabanillas Tarazona, M. E. (2016). *Ineficacia del sistema de seguridad en el trabajo de la Empresa Yikanomi Contratistas Generales S.A.C.* Universidad Nacional del Callao.
- 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)*. Universidad Católica de Santa María.
- Gonzales Zevallos, F. W. (2017). *Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para la certificación de OHSAS 18001 en una empresa de mantenimiento eléctrico de media y alta tensión*. Universidad Católica de Santa María.
- ISO 45001. ISO 45001:2018, 2009 ISO 9001:2015 (traducción oficial) § (2015). <https://doi.org/10.1021/acs.joc.7b00152>
- Llerena Quiroz, M. B. (2013). *Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, basado en la norma OHSAS 18001:2007, en el ferrocarril industrial de la Empresa Southern Peru Copper Corporation, 2013*. Universidad Católica Santa María.
- Mar Onton, S. A., & Ortiz de Zevallos Cárdenas, P. (2015). *Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en la norma OHSAS 18001- 2007 para las obras civiles que regenta per plan COPESCO 2015*. Universidad Andina del Cusco.
- Medianero Burga, D. (2011). Pensamiento Crítico. En *Pensamiento Crítico* (Vol. 15, pp. 61–82). <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-7524-7.ch004>
- Ministerio de Trabajo y Promoción del empleo. (2016). Ley N° 29783. Lima: 27 de octubre de 2016. Recuperado de [http://www.munlima.gob.pe/images/descargas/Seguridad-Salud-en-el-Trabajo/Ley\\_29783 \\_ Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.pdf](http://www.munlima.gob.pe/images/descargas/Seguridad-Salud-en-el-Trabajo/Ley_29783_-_Ley_de_Seguridad_y_Salud_en_el_Trabajo.pdf)

- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2014). Ley que modifica a la Ley 29783, Ley N° 30222. *Diario Oficial El Peruano*. Recuperado de <http://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/30222.pdf>
- Molano Cetina, L. G. (2011). Tesis de grado. *Biomédica*, 31(sup3.2). <https://doi.org/10.7705/biomedica.v31i0.530>
- Molina Pillajo, R. (2017). *Aplicación de la futura Norma ISO 45001 a una Organización o Empresa*. Universidad de Valladolid. Recuperado de <http://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/25744/1/TFM-P-679.pdf>
- Navarro Valdez, D. D. (2016). *Propuesta de implementación del sistema de gestión de seguridad en la empresa minera J & A PUGLISEVICH basado en la Ley N° 29783 Y D.S 055-2010-EM*. Universidad Católica San Pablo. Recuperado de <http://cybertesis.uni.edu.pe/handle/uni/5877>
- Novoa Mena, M. G. (2016). *Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en una empresa constructora, Amazonas-Peru*. Universidad San Ignacio de Loyola. Recuperado de [http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/2593/1/2016\\_Novoa\\_Propuesta-de-implementación-de-un-sistema.pdf](http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/2593/1/2016_Novoa_Propuesta-de-implementación-de-un-sistema.pdf)
- Oficina Internacional del Trabajo, D. de P. S. (SOCPRO) en colaboración con I. (2008). *Seguridad y salud en la construcción. Oficina Internacional del Trabajo* (1ª ed., Vol. 39). Ginebra.
- Pachao Ayala, A. (2016). *Evaluación del sistema de gestión ocupacional de una empresa del rubro eléctrico*. Universidad Nacional Agraria La Molina.
- Palacios Lizier, C. A., & Rosas Seminario, J. E. (2009). *Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional del sector construcción en obras de edificación de Lima Metropolitana*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Ramírez Alejo, D. J. (2012). *Implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional en el rubro de construcción de carreteras*. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Rodríguez Portilla, J. L. (2015). *Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para minimizar los peligros y riesgos en la Empresa COSAPI S.A.*

*durante la construcción de la carretera Ayacucho - Abancay. Lexus. Universidad Nacional de Trujillo.*


Rojas Sardón, F. A. (2015). *Implementación de un sistema integral de seguridad y salud ocupacional en construcción de obras viales para Región Puno*. Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez”.

Rosales Rosales, L., & Rafael Vilchez, D. R. (2012). *Propuesta de un plan de seguridad, salud y medio ambiente para una obra de construcción y la estimación del costo de su implementación*. Pontificia Universidad Católica del Perú.

Rueda Ruiz, R., & Nieto Donayre, J. J. (2016). *Gestión de seguridad para disminuir el índice de accidentabilidad en la construcción de edificaciones multifamiliares*. Universidad San Martín de Porres.

## Anexo

### Anexo A. Estudio de línea base

		<b>ESTUDIO DE LINEA BASE</b>			Código : CIA. A&H. ELB Revisión: 01-2018 Aprob. fecha: 01/10/2018 página: 1 de 6
<b>A.- LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
<b>I. Compromiso e Involucramiento</b>					
<b>Principios</b>	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	gerencia general	1		
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.	gerencia general		1	no cuenta con un plan de seguridad y salud en el trabajo
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.	gerencia general	1		
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.	gerencia general	1		mediante incentivos en obra.
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.	gerencia general		1	
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.	gerencia general	1		
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.	gerencia general		1	
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.	gerencia general	1		
<b>II. Política de seguridad y salud ocupacional</b>					
<b>Política</b>	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.			1	
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.			1	
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.			1	
	Su contenido comprende: * 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. * Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso.			1	
<b>Dirección</b>	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorías, 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.			1	
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.		1		
<b>Liderazgo</b>	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		1		
<b>Organización</b>	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		1		
	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.			1	
<b>Competencia</b>	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.		1		
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.			1	
<b>III. Planeamiento y aplicación</b>					
<b>Diagnóstico</b>	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.			1	
	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.			1	
<b>Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos</b>	La planificación permite: * Cumplir con normas nacionales * Mejorar el desempeño			1	
	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.		1		
	Comprende estos procedimientos: * Todas las actividades * Todo el personal * Todas las instalaciones			1	
	El empleador aplica medidas para: * 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.		1		el empleador esta dispuesto para la toma de medidas, pero estas no estan tomadas en su totalidad.
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.			1	
	La evaluación de riesgo considera: * Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. * Medidas de prevención. 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.			1	



<b>Consulta y comunicación</b>	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			1	
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercuta en su seguridad y salud.			1	
	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización			1	
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
<b>V. Evaluación Normativa</b>					
<b>Requisitos legales y de otro tipo</b>	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			1	
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.			1	
	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).			1	
	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.			1	
	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.		1		
	El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.		1		
	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.		1		
	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.		1		
	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.		1		
	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.			1	
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
<b>VI. Verificación</b>					
<b>Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño</b>	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.		1		
	La supervisión permite: * Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. * Adoptar las medidas preventivas y correctivas.		1		
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.			1	
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.			1	
	Se realizan inspecciones continuas supervisando: · Máquinas en adecuadas condiciones de funcionamiento. · Estado de cables eléctricos de las diversas máquinas utilizadas en IDEAS APLICADAS S.A. · Espacio adecuado y sin obstáculos para el tránsito del personal. · Posición adecuada de los extintores en IDEAS APLICADAS S.A. · Mantenimiento preventivo de las máquinas en nuestras áreas como: - impresoras, Pc - Lustradora, Aspiradora - Torno para pulir - Soplete con balon de gas. - Taladro - Compresora, Aro de sierra			1	
<b>Salud en el trabajo</b>	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).			1	
	Los trabajadores son informados: * 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.			1	
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.			1	

<b>Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva</b>	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.	1			
	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.	1			
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.		1		
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.	1			
<b>Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales</b>	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.	1			
	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.	1			
	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: * 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.	1			
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.	1		1	
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.			1	
<b>Control de las operaciones</b>	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.	1			
	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.	1			
<b>Gestión del cambio</b>	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.	1			
	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		1		
<b>Auditorías</b>	Se cuenta con un programa de auditorías.		1		
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		1		
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.		1		
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.		1		
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
<b>VII. Control de información y documentos</b>					
<b>Documentos</b>	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.			1	
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.			1	
	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: * 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			1	
	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.		1		
	El empleador ha: * 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			1	
	El empleador mantiene procedimientos para garantizar que: * 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.			1	
<b>Control de la documentación y de los datos</b>	La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.			1	
	Este control asegura que los documentos y datos: * 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.			1	

<b>Gestión de los registros</b>	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.			1	
	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.			1	
	Los registros mencionados son: * Legibles e identificables. * Permite su seguimiento. * Son archivados y adecuadamente protegidos			1	

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	

VIII. Revisión por la dirección					
<b>Gestión de la mejora continua</b>	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.			1	
	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. * Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo.			1	
	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			1	
	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.			1	
	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)			1	
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.			1		

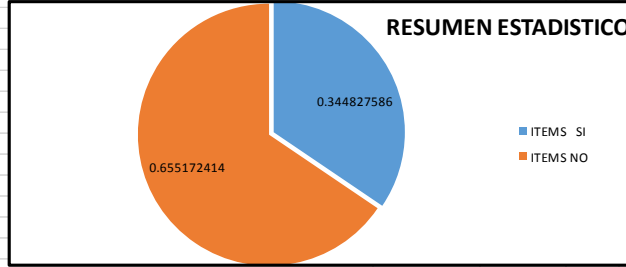
B.- RESUMEN FINAL					
<b>1. Compromiso e Involucramiento</b>					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
10			5	5	10
			50%	50%	
<b>2. Política de seguridad y salud ocupacional</b>					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
12			4	8	12
			33%	67%	
<b>3. Planeamiento y aplicación</b>					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
17			5	12	17
			29%	71%	
<b>4. Implementación y operación</b>					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
25			8	17	25
			32%	68%	
<b>5. Evaluación Normativa</b>					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
10			5	5	10
			50%	50%	
<b>6. Verificación</b>					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
25			12	13	25
			48%	52%	
<b>7. Control de información y documentos</b>					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
11			1	10	11
			9%	91%	
<b>8. Revisión por la dirección</b>					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
6			0	6	6
			0%	100%	
<b>TOTAL GENERAL DE ITEMS</b>			<b>116.00</b>	<b>100.00%</b>	
ITEMS SI			40	34.48%	
ITEMS NO			76	65.52%	

**INSTRUCTIVO:**

- 1.- Solamente insertar informacion en los casilleros INFERIORES de los cuadros **SI, NO.**
- 2.- La sumatoria final en El casillero de ITEMS EVALUADOS de la derecha deben ser iguales en comparacion con el cuadro ITEMS EN LISTA por ser el total de preguntas de evaluacion en el presente documento, es decir deben coincidir. Si no coinciden verificar nuevamente los datos en los casilleros de **SI, NO.**

INFORME FINAL	STATUS	PLAN DE ACCION
MENOR O IGUAL A 60%	DESAPROBADO / SANCION GRAVE	Rearmar su sistema de gestion. Consolidar procedimientos, metodos y registros
ENTRE 61 A 70%	DESAPROBADO / SANCION BAJA	Revisar y mejorar lo desarrollado. Mejorar las evidencias
ENTRE 71 A 80%	APROBADO / MEJORAR ESTANDARES	Actualiza listas maestras y difusion
ENTRE 81 A 100%	APROBADO ESTATUS	Mantener el estandar de SST

**C.- ESTADISTICAS**



## Anexo B. Encuesta ISO 45001:2018

ID	REQUISITOS	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
	LA ORGANIZACIÓN DEBE	I	M	N/A	
<b>4</b>	<b>Contexto de la Organización</b>	-	-	7	
<b>4.1</b>	<b>Comprensión de la organización y de su contexto</b>	-	-	1	
	La organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la SST.			1	
<b>4.2</b>	<b>Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas</b>	-	-	1	
	A) las otras partes interesadas, además de sus trabajadores, que son pertinentes al sistema de gestión de SST. B) las necesidades y expectativas (es decir, los requisitos) pertinentes de los trabajadores y de otras partes interesadas; c) cuales de estas necesidades y expectativas se convierten en requisitos legales y aplicables y otros requisitos.			1	
<b>4.3</b>	<b>Determinación del Alcance del sistema de gestión de la SST.</b>	-	-	4	
	La organización debe determinar los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la SST para establecer su alcance.			1	
	Cuando se determina este alcance, la organización debe: a) considerar las cuestiones externas e internas indicadas en el 4.1; b) tener en cuenta los requisitos indicados en el apartado 4.2; c) tener en cuenta las actividades relacionadas con el trabajo desempeñadas.			1	
	Una vez que se ha definido el alcance, el sistema de Gestión de la SST debe incluir actividades, productos y servicios dentro del control o la influencia de la organización que pueden tener un impacto en el desempeño de la SST de la organización.			1	
	El alcance debe estar disponible como información documentada.			1	
<b>4.4</b>	<b>Sistema de gestión de la SST.</b>	-	-	1	
	La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la SST, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de la Norma internacional.			1	
<b>5</b>	<b>Liderazgo y participación de los trabajadores</b>	-	4	4	
<b>5.1</b>	<b>Liderazgo y compromiso</b>	-	1	-	
	La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto a sistema de gestión de la SST: A) tomando la responsabilidad y la rendición de cuentas globales para la protección de la salud y seguridad relacionadas con el trabajo de los trabajadores. B) asegurándose de que se establezcan la política de la SST y que estos sean compatibles y con dirección estratégica de la organización; C) asegurándose de la integración de los procesos y los requisitos del sistema de gestión de la SST en los procesos de negocio de la organización; D) asegurándose de que los recursos necesarios para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de la SST estén disponibles; E) asegurándose de la participación activa de los trabajadores, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores, utilizando la consulta y la identificación y eliminación de los obstáculos o barreras a la participación. F) comunicando la importancia de la gestión de la SST eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión de la SST; G) asegurándose de que el sistema de gestión de la SST logre los resultados previstos; H) dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de la SST; I) asegurando y promoviendo la mejora continua del sistema de gestión de la SST para mejorar el desempeño de la SST identificando y tomando acciones de manera sistemática para tratar las no conformidades, las oportunidades, y los peligros y riesgos relacionados con el trabajo, incluyendo las deficiencias del sistema; J) apoyando otros roles pertinentes de la dirección para demostrar su liderazgo aplicado a sus áreas de responsabilidad; K) desarrollando, liderando y promoviendo una cultura en la organización que apoye al sistema de gestión de la SST.		1		
<b>5.2</b>	<b>Política de la SST</b>	-	-	2	
	La alta dirección debe establecer, implementar y mantener una política de la SST en consulta con los trabajadores a todos los niveles de la organización (véanse 5.3 y 5.4) que: A) incluye un compromiso de proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables para la prevención de daños y deterioro de la salud relacionados con el trabajo que sea apropiado al propósito, el tamaño y el contexto de la organización y a la naturaleza específica de sus riesgos para la SST y sus oportunidades para la SST; B) proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la SST; C) incluya un compromiso de cumplir los requisitos legales y aplicables y otros requisitos; D) incluya un compromiso para el control de los riesgos para la SST utilizando las prioridades de los controles (8.1.2); E) incluya un compromiso de mejora continua del sistema de gestión de la SST (véase 10.2) para mejorar el desempeño de la SST de la organización; F) incluya un compromiso para la participación, es decir, la implicación de los trabajadores, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores, en los procesos de la toma de decisiones en el sistema de gestión de la SST.			1	

	La política de la SST debe: - estar disponible como información documentada; - comunicarse a los trabajadores dentro de la organización; - estar disponible para las partes interesadas, según corresponda; - revisarse periódicamente para asegurarse de que se mantiene pertinente y apropiada.			1	
<b>5.3</b>	<b>Roles, responsabilidades, rendición de cuentas y autoridades en la organización</b>	-	2	-	
	La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades, rendición de cuentas y autoridades para los roles pertinentes dentro del sistema de gestión de la SST se asignen y comuniquen a todos los niveles dentro de la organización, y se mantengan como información documentada. Los trabajadores en cada nivel de la organización deben asumir la responsabilidad por aquellos aspectos del sistema de gestión de la SST sobre los que tengan control.		1		
	La alta dirección debe asignar la responsabilidad y autoridad para: a) asegurarse de que el sistema de gestión de la SST es conforme con los requisitos de esta norma Internacional; b) informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la SST.		1		
<b>5.4</b>	<b>Participación y consulta</b>	-	1	2	
	La organización debe establecer, implementar, y mantener uno o varios procesos para la participación (incluyendo la consulta) en el desarrollo, la planificación, la evaluación las acciones para la mejora del sistema de gestión de la SST, de los trabajadores en todos los niveles y funciones aplicables, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores.			1	
	La organización debe: a) proporcionar los mecanismos, el tiempo la formación y los recursos necesarios para la participación; b) proporcionar el acceso oportuno a información clara, comprensible y pertinente sobre el sistema de gestión de la SST; c) identificar y eliminar los obstáculos o barreras a la participación y minimizar aquellas que no pueden eliminarse; d) proporcionar un énfasis adicional a la participación de los trabajadores no directivos en lo siguiente: 1) determinación de mecanismo para su participación y consulta; 2) identificación de peligros y evaluación de riesgos (6.1, 6.1.1 y 6.1.2); 3) acciones para controlar los peligros y riesgos (véase 6.1.4); 4) identificación de las necesidades de competencias, formación y evaluación de la formación (véase 7.2); 5) determinación de la información que se necesita comunicar y como debería comunicarse (véase 7.4); 6) determinación de medidas de control y su uso eficaz (véase 8.1, 8.2 y 8.6); 7) investigación de incidentes y no conformidades y determinación de las acciones correctivas (véase 10.1);			1	
	E) proporcionar un énfasis adicional a la inclusión de trabajadores no directivos en la consulta relacionada con lo siguiente: 1) determinación de las necesidades y expectativas de las partes interesadas (véase 4.2). 2) establecimiento de la política (véase 5.2); 3) asignación de roles, responsabilidades, rendición de cuentas y autoridades de la organización según sea aplicable (véase 4.2); 4) determinación de cómo aplicar los requisitos legales y otros requisitos (véase 6.1.3); 5) establecimiento de los objetivos de la sst (véase 6.2.1); 6) determinación de los controles aplicables para la contratación externa, las adquisiciones y los contratistas (véase 8.3, 8.4 y 8.5); 7) determinación de a qué se necesita realizar un seguimiento medición y evaluación (véase 9.1.1); 8) planificación, establecimiento, implementación y mantenimiento de uno o varios programas de auditoría (véase 9.2.2); 9) establecimiento de un proceso de mejora continua (véase 10.2.2).		1		
<b>6</b>	<b>Planificación</b>	-	-	17	
<b>6.1</b>	<b>Acciones para abordar riesgos y oportunidades</b>	-	-	14	
<b>6.1.1</b>	<b>Generalidades</b>	-	-	5	
	Al planificar el sistema de gestión de la SST, la organización debe considera las cuestiones referidas en el apartado 4.1 (contexto), los requisitos referidos en el apartado 4.2 (partes interesadas) y 4.3 (el alcance de su sistema de gestión de la SST) y determinar los riesgos y oportunidades que es necesario abordar con el fin de: a) asegurar que el sistema de gestión de la SST pueda lograr sus resultados previstos; b) prevenir o reducir efectos no deseados; c) lograr la mejora continua;			1	
	La organización debe considera la participación eficaz los trabajadores (véase 5.4) en el proceso de planificación y, cuando sea apropiado, la implicación de otras partes interesadas.			1	
	Al determinar los riesgos y oportunidades que es necesario abordar, la organización debe tener en cuenta: A) los peligros para a sst y sus riesgos para la sst asociados (véase 6.1.3) y las oportunidades para la sst (véase 6.1.2.4); B) los requisitos legales aplicables y otros requisitos (véase 6.1.3); C) los riesgos (véase 6.1.2.3 y oportunidades (6.1.2.4) relacionados con la operación del sistema de gestión de la sst que puedan afectar al logro de los resultados previstos.			1	
	La organización debe evaluar los riesgos e identificar las oportunidades que son pertinentes para el resultado previsto del sistema de Gestión de la SST asociados con los cambios en la organización, sus procesos, o el sistema de gestión de la SST. En el caso de cambios planificados, permanentes o temporales, esta evaluación debe emprenderse antes de que el cambio se implemente (véase 8.2).			1	
	La organización debe mantener información documentada de sus: - riesgos para la SST y oportunidades para la SST que es necesario abordar; - procesos necesarios para abordar los riesgos y oportunidades (véase desde 6.1.1 hasta 6.1.4) en la medida en que sea necesario para tener la confianza de que se llevan a cabo lo planificado.			1	

<b>6.1.2</b>	<b>Identificación de peligros y evaluación de los riesgos para la SST</b>	-	-	6	
<b>6.1.2.1</b>	<b>Identificación de peligros</b>	-	-	4	
	La organización debe establecer, implementar y mantener un proceso para la identificación proactiva continua de los peligros que surgen. El proceso debe tener en cuenta, pero no limitarse a:			1	
	A) las actividades rutinarias y no rutinarias y las situaciones, incluyendo la consideración de: 1) la infraestructura, los equipos, los materiales, las sustancias y las condiciones físicas del lugar de trabajo; 2) los peligros que surgen como resultado del diseño del producto incluyendo durante la investigación, desarrollo, ensayos, producción, montaje, construcción, prestación de servicio, mantenimiento o disposición final; 3) los factores humanos; 4) como se realizar el trabajo realmente;			1	
	B) las situaciones de emergencia; C) las personas, incluyendo la consideración de: 1) aquellas con acceso al lugar de trabajo y sus actividades, incluyendo trabajadores, contratistas, visitantes y otras personas; 2) aquellas en las inmediaciones del lugar de trabajo que pueden verse afectadas por las actividades de la organización; 3) trabajadores en una ubicación que no está bajo el control directo de la organización; D) otras cuestiones, incluyendo la consideración de: 1) el diseño de las áreas de trabajo, los procesos, las instalaciones, la maquinaria/equipos, los procedimientos operativos y la organización del trabajo, incluyendo su adaptación a las capacidades humanas;			1	
	2) las situaciones que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo causadas por actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización; 3) las situaciones no controladas por la organización y que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo que pueden causar daños y deterioro de la salud relacionadas con el trabajo a personas en el lugar de trabajo; e) los cambios reales o propuestos en la organización, sus operaciones, procesos, actividades y su sistema de gestión de la SST (véase 8.8.2); f) los cambios en el conocimiento de los peligros y en la información acerca de ellos; g) los incidentes pasados, internos o externos a la organización, incluyendo emergencias y sus causas; h) como se organiza el trabajo y factores sociales, incluyendo la carga de trabajo, horas de trabajo, liderazgo y la cultura de la organización.			1	
<b>6.1.2.2</b>	<b>Evaluación de los riesgos para la SST y otros riesgos para el sistema de gestión de la SST</b>	-	-	1	
	La organización debe establecer, implementar y mantener un proceso para: A) evaluar los riesgos para la SST a partir de los peligros identificados teniendo en cuenta los requisitos legales aplicables y otros requisitos y la eficacia de los controles existentes; B) identificar y evaluar los riesgos relacionados con el establecimiento, implementación, operación y mantenimiento del sistema de gestión de la SST que pueden ocurrir a partir de las cuestiones identificadas en el apartado 4.1 y las necesidades y expectativas identificadas en el apartado 4.2. Las metodologías y criterios de la organización para la evaluación de los riesgos para la SST deben definirse con respecto al alcance, naturaleza y momento en el tiempo, para asegurarse de que es más proactiva que reactiva y deben utilizarse de un modo sistemático. Estas metodologías y criterios deben mantenerse y conservarse como información documentada.			1	
<b>6.1.2.3</b>	<b>Identificación de las oportunidades para la SST y otras oportunidades.</b>	-	-	1	
	La organización debe establecer, implementar y mantener procesos para identificar: a) las oportunidades de mejorar el desempeño de la SST teniendo en cuenta: 1) los cambios planificados en la organización, sus procesos o sus actividades; 2) las oportunidades para eliminar o reducir los riesgos para la SST. 3) las oportunidades para adaptar el trabajo, la organización del trabajo y el ambiente de trabajo a los trabajadores; b) las oportunidades de mejora del sistema de gestión de la SST.			1	
<b>6.1.3</b>	<b>Determinación de los requisitos legales y aplicables y otros requisitos.</b>	-	-	1	
	La organización debe establecer, implementar y mantener un proceso para: A) determinar y tener acceso a los requisitos legales actualizados y otros requisitos que la organización suscriba que sean aplicables a sus peligros y sus riesgos para la SST; B) determinar cómo aplican esos requisitos legales y otros requisitos a la organización y que es necesario comunicar (véase 7.4) C) tener en cuenta estos requisitos legales y otros requisitos al establecer, implementar, mantener y mejor de manera continua su sistema de gestión de la SST. La organización debe mantener y conservar información documentada sobre los requisitos legales y aplicables y otros requisitos y debe asegurarse de que se actualiza para reflejar cualquier cambio.			1	
<b>6.1.4</b>	<b>Planificación para tomar acciones</b>	-	-	2	
	La organización debe planificar: a) las acciones para: 1) abordar estos riesgos y oportunidades (véanse 6.1.2.3 y 6.1.2.4); 2) abordar los requisitos legales aplicables y otros requisitos (véase 6.1.3); 3) prepararse para las situaciones de emergencia, y responder a ellas (véase 8.6); b) la manera de: 1) integrar e implementar las acciones en sus procesos del sistema de gestión de la SST o en otros procesos de negocio; 2) evaluar la eficacia de estas acciones.			1	

	La organización debe tener en cuenta las prioridades de los controles (véase 8.1.2) y los resultados del sistema de gestión de la SST (véase 10.2.2) cuando planifique la toma de acciones. Al planificar sus acciones la organización debe considerar las mejores prácticas, las opciones tecnológicas, financieras, operacionales y los requisitos y limitaciones del negocio.			1	
<b>6.2</b>	<b>Objetivos de la SST y planificación para lograrlos</b>	-	-	3	
<b>6.2.1</b>	<b>Objetivos de la SST</b>	-	-	2	
	La organización debe establecer objetivos de la SST para las funciones y niveles pertinentes para mantener y mejorar el sistema de gestión de la SST y para alcanzar la mejora continua del desempeño de la SST (véase el capítulo 10).			1	
	Los objetivos de la SST deben: a) ser coherentes con la política de la SST; b) tener en cuenta los requisitos legales aplicables y otros requisitos; c) tener en cuenta los resultados de la evaluación de los riesgos para la SST y las oportunidades para la SST y otros riesgos y oportunidades; d) tener en cuenta los resultados de la consulta con los trabajadores, y cuando existan, con los representantes de los trabajadores; e) ser medibles (si es posible) o ser susceptible de evaluación; f) ser objeto de seguimiento; g) comunicarse claramente (véase 7.4); h) actualizarse, según corresponda.			1	
<b>6.2.2</b>	<b>Planificación para lograr los objetivos de la SST</b>	-	-	1	
	Al planificar cómo lograr sus objetivos de la SST, la organización debe determinar: a) qué se va a hacer; b) qué recursos se requerirán; c) quién será responsable; d) cuándo se finalizará; e) cómo se medirá mediante los indicadores (si es posible) y cómo se hará el seguimiento, incluyendo la frecuencia; f) cómo se evaluarán los resultados; g) cómo se integrarán las acciones para lograr los objetivos de la SST en los procesos de negocio de la organización. La organización debe mantener y conservar información documentada sobre los objetivos de la SST y los planes para lograrlos.			1	
<b>7</b>	<b>Apoyo</b>	-	4	8	
<b>7.1</b>	<b>Recursos</b>	-	1	-	
	La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la SST.		1		
<b>7.2</b>	<b>Competencia</b>	-	1	-	
	La organización debe: a) determinar la competencia necesaria de los trabajadores que afectan o pueden afectar a su desempeño de la SST; b) asegurarse de que los trabajadores sean competentes, basándose en la educación, inducción, formación o experiencia apropiadas; c) cuando sea aplicable, tomar acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas; d) conservar la información documentada apropiada, como evidencia de la competencia.		1		
<b>7.3</b>	<b>Toma de conciencia</b>	-	-	1	
	Los trabajadores deben tomar conciencia de: a) la política de la SST; b) su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la SST, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño de la SST; c) las implicaciones de no cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SST, incluyendo las consecuencias, reales o potenciales, de sus actividades de trabajo; d) la información y el resultado de la investigación de los incidentes pertinentes; e) los peligros y riesgos para la SST que sean pertinentes para ellos.			1	
<b>7.4</b>	<b>Información y comunicación</b>	-	2	2	
	La organización debe determinar la información y las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la SST, que incluyan: a) qué informar y qué comunicar; b) cuándo informar y comunicar; c) a quién informar y a quién comunicar: 1) internamente entre los diversos niveles y funciones de la organización; 2) con contratistas y visitantes al lugar de trabajo; 3) con otras partes externas u otras partes interesadas; d) cómo informar y comunicar; e) cómo recibir y mantener la información documentada sobre las comunicaciones pertinentes, y cómo responder a ellas;			1	
	La organización debe definir los objetivos a lograr mediante la información y la comunicación, y debe evaluar si esos objetivos se han alcanzado.		1		
	La organización debe tener en cuenta aspectos de diversidad (por ejemplo, idioma, cultura, alfabetización, discapacidad), cuando existan, al considerar sus necesidades de información y comunicación.		1		
	La organización debe asegurarse de que, cuando sea apropiado, se consideren las opiniones de partes interesadas externas pertinentes sobre temas pertinentes al sistema de gestión de la SST.			1	
<b>7.5</b>	<b>Información documentada</b>	-	-	5	
<b>7.5.1</b>	<b>Generalidades</b>	-	-	1	
	El sistema de gestión de la SST de la organización debe incluir: a) la información documentada requerida por esta Norma Internacional; b) la información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la SST.			1	
<b>7.5.2</b>	<b>Creación y actualización</b>	-	-	1	
	Al crear y actualizar la información documentada, la organización debe asegurarse de que lo siguiente sea apropiado: a) la identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia); b) el formato (por ejemplo, idioma, versión del software, gráficos) y los medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico); c) la revisión y aprobación con respecto a la idoneidad y adecuación.			1	

<b>7.5.3</b>	<b>Control de la Información documentada</b>	-	-	3	
	La información documentada requerida por el sistema de gestión de la SST y por esta Norma Internacional se debe controlar para asegurarse de que: a) esté disponible y sea idónea para su uso, dónde y cuándo se necesite; b) esté protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado, o pérdida de integridad).			1	
	Para el control de la información documentada, la organización debe abordar las siguientes actividades, según corresponda: — distribución, acceso, recuperación y uso; — almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad; — control de cambios (por ejemplo, control de versión); — conservación y disposición final; — acceso por parte de los trabajadores, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores, a la información documentada pertinente.			1	
	La información documentada de origen externo que la organización determina como necesaria para la planificación y operación del sistema de gestión de la SST se debe identificar, según sea apropiado y controlar.			1	
<b>8 Operación</b>		-	-	13	
<b>8.1 Planificación y control operacional</b>		-	-	3	
<b>8.1.1</b>	<b>Generalidades</b>	-	-	2	
	La organización debe planificar, implementar y controlar los procesos necesarios para cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SST y para implementar las acciones determinadas en el capítulo 6 mediante: a) el establecimiento de criterios para los procesos; b) la implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios; c) el almacenamiento de información documentada en la medida necesaria para confiar en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado; d) la determinación de las situaciones en las que la ausencia de información documentada podría llevar a desviaciones de la política de la SST y de los objetivos de la SST; e) la adaptación del trabajo a los trabajadores.			1	
	En lugares de trabajo con múltiples empleadores, la organización debe implementar un proceso para coordinar las partes pertinentes del sistema de gestión de la SST con otras organizaciones.			1	
<b>8.1.2</b>	<b>Jerarquía de los controles</b>	-	-	1	
	La organización debe establecer un proceso y determinar controles para lograr la reducción de los riesgos para la SST utilizando la siguiente jerarquía: a) eliminar el peligro; b) sustituir con materiales, procesos, operaciones o equipos menos peligrosos; c) utilizar controles de ingeniería; d) utilizar controles administrativos; e) proporcionar equipos de protección individual adecuados y asegurarse de que se utilizan.			1	
<b>8.2 Gestión del cambio</b>		-	-	3	
	La organización debe establecer un proceso para la implementación y el control de los cambios planificados que tienen un impacto en el desempeño de la SST, tales como: a) nuevos productos, procesos o servicios; b) cambios en los procesos de trabajo, los procedimientos, los equipos o en la estructura de la organización; c) cambios en los requisitos legales aplicables y otros requisitos; d) cambios en los conocimientos o la información sobre peligros y riesgos para la SST relacionados; e) desarrollos en conocimiento y tecnología.			1	
	La organización debe controlar los cambios temporales y permanentes para promocionar las oportunidades para la SST y asegurarse de que no tienen un impacto adverso sobre el desempeño de la SST.			1	
	La organización debe revisar las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso, cuando sea necesario, incluyendo abordar oportunidades potenciales (véase el capítulo 6).			1	
<b>8.3</b>	<b>Contratación externa</b>	-	-	1	
	La organización debe asegurarse de que los procesos contratados externamente que afecten al sistema de gestión de la SST estén controlados. El tipo y el grado de control a aplicar a estos procesos deben definirse dentro del sistema de gestión de la SST.			1	
<b>8.4</b>	<b>Compras</b>	-	-	1	
	La organización debe establecer controles para asegurarse de que la compra de bienes (por ejemplo, productos, materiales o sustancias peligrosos, materias primas, equipos) y servicios es conforme con los requisitos de su sistema de gestión de la SST.			1	
<b>8.5</b>	<b>Contratistas</b>	-	-	2	
	La organización debe establecer procesos para identificar y comunicar los peligros y para evaluar y controlar los riesgos para la SST, que surjan de: a) las actividades y operaciones de los contratistas para los trabajadores de la organización; b) las actividades y operaciones de la organización para los trabajadores de los contratistas; c) las actividades y operaciones de los contratistas para otras partes interesadas en el lugar de trabajo; d) las actividades y operaciones de los contratistas para los trabajadores de los contratistas.			1	
	La organización debe establecer y mantener procesos para asegurarse de que los contratistas y sus trabajadores cumplen los requisitos del sistema de gestión de la SST de la organización. Estos procesos deben incluir los criterios de la SST para la selección de contratistas.			1	
<b>8.6 Preparación y respuesta ante emergencias</b>		-	-	3	

	La organización debe identificar situaciones de emergencia potenciales; evaluar los riesgos de la SST asociados con estas situaciones de emergencia (véase 6.1.2) y mantener un proceso para evitar o minimizar los riesgos para la SST provenientes de emergencias potenciales, incluyendo: a) el establecimiento de una respuesta planificada a las situaciones de emergencia y la inclusión de los primeros auxilios; b) las pruebas periódicas y el ejercicio de la capacidad de respuesta ante emergencias; c) la evaluación y, cuando sea necesario, la revisión de los procesos y procedimientos de preparación ante emergencias, incluso después de las pruebas y en particular después de que ocurran situaciones de emergencia; d) la comunicación y provisión de la información pertinente a todos los trabajadores y a todos los niveles de la organización sobre sus deberes y responsabilidades; e) la provisión de formación para la prevención de emergencias, primeros auxilios, preparación y respuesta; f) la comunicación de la información pertinente a los contratistas, visitantes, servicios de respuesta ante emergencias, autoridades gubernamentales, y, cuando sea apropiado, a la comunidad local.				1
	En todas las etapas del proceso la organización debe tener en cuenta las necesidades y capacidades de todas las partes interesadas pertinentes y asegurarse de su implicación.				1
	La organización debe mantener y conservar información documentada sobre el proceso y sobre los planes para responder a situaciones de emergencia potenciales.				1
	<b>9 Evaluación del desempeño</b>	-	-		14
	<b>9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación</b>	-	-		7
	<b>9.1.1 Generalidades</b>	-	-		5
	La organización debe establecer, implementar y mantener un proceso para el seguimiento, la medición y la evaluación.				1
	La organización debe determinar: a) a qué es necesario hacer seguimiento y qué es necesario medir, incluyendo: 1) los requisitos legales aplicables y otros requisitos; 2) sus actividades y operaciones relacionadas con los peligros identificados y con los riesgos para la SST; los riesgos y las oportunidades para la SST; 3) los controles operacionales; 4) los objetivos de la SST de la organización; b) los criterios frente a los que la organización evaluará su desempeño de la SST; c) los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación, según sea aplicable, para asegurar resultados válidos; d) cuándo se debe realizar el seguimiento y la medición; e) cuándo se deben analizar, evaluar y comunicar los resultados del seguimiento y la medición.				1
	La organización debe asegurarse, según sea aplicable, de que el equipo de seguimiento y medición se calibra o se verifica y se utiliza y mantiene cuando sea apropiado.				1
	La organización debe evaluar el desempeño de la SST, y determinar la eficacia del sistema de gestión de la SST.				1
	La organización debe conservar la información documentada adecuada como evidencia de los resultados del seguimiento, la medición, el análisis y la evaluación.				1
	<b>9.1.2 Evaluación del cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos</b>	-	-		2
	La organización debe planificar, establecer, implementar y mantener un proceso para evaluar el cumplimiento con los requisitos legales aplicables y otros requisitos (véase 6.1.3).				1
	La organización debe: a) determinar la frecuencia y los métodos mediante los que se evaluará el cumplimiento; b) evaluar el cumplimiento; c) tomar acciones si es necesario de acuerdo con el apartado 10.1; d) mantener el conocimiento y comprender su estado de cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos; e) mantener la información documentada de los resultados de la evaluación del cumplimiento.				1
	<b>9.2 Auditoría interna</b>	-	-		2
	<b>9.2.1 Objetivos de la auditoría interna</b>	-	-		1
	La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados, para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión de la SST: a) es conforme con: 1) los requisitos propios de la organización para su sistema de gestión de la SST, incluyendo la política de la SST y los objetivos de la SST; 2) los requisitos de esta Norma Internacional; b) se implementa y mantiene eficazmente.				1
	<b>9.2.2 Proceso de auditoría interna</b>	-	-		1

	<p>La organización debe: a) planificar, establecer, implementar y mantener uno o varios programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, la consulta, los requisitos de planificación, y la elaboración de informes, que deben tener en consideración la importancia de los procesos involucrados y los resultados de las auditorías previas, así como;</p> <p>1) los cambios significativos que tienen un impacto en la organización;</p> <p>2) la evaluación del desempeño y los resultados de la mejora (véanse los capítulos 9 y 10);</p> <p>3) los riesgos para la SST significativos, los riesgos y las oportunidades para la SST;</p> <p>b) definir los criterios de la auditoría y el alcance para cada auditoría;</p> <p>c) seleccionar auditores competentes y llevar a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría;</p> <p>d) asegurarse de que los resultados de las auditorías se informan a la dirección pertinente;</p> <p>e) asegurarse de se informa de los hallazgos de la auditoría pertinentes a los trabajadores pertinentes, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores, ya las partes interesadas pertinentes;</p> <p>f) tomar las acciones apropiadas para tratar las no conformidades (véase 10.1) y mejorar de manera continua su desempeño de la SST (véase 10.2);</p> <p>g) conservar información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de las auditorías.</p>				1
<b>9.3</b>	<b>Revisión por la dirección</b>	-	-		5
	La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la SST de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su idoneidad, adecuación y eficacia continuas.				1
	<p>La revisión por la dirección debe considerar:</p> <p>a) el estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas;</p> <p>b) los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión de la SST, incluyendo:</p> <p>1) requisitos legales aplicables y otros requisitos;</p> <p>2) los riesgos para la SST, los riesgos y las oportunidades para la SST de la organización;</p> <p>c) el grado de cumplimiento de la política de la SST y los objetivos de la SST;</p> <p>d) la información sobre el desempeño de la SST, incluidas las tendencias relativas a:</p> <p>1) incidentes, no conformidades, acciones correctivas y mejora continua;</p> <p>2) participación de los trabajadores y los resultados de la consulta;</p> <p>3) seguimiento y resultados de las mediciones;</p> <p>4) resultados de la auditoría;</p> <p>5) resultados de la evaluación del cumplimiento;</p> <p>6) riesgos para la SST, riesgos y oportunidades para la SST;</p> <p>e) las comunicaciones pertinentes con las partes interesadas;</p> <p>f) las oportunidades de mejora continua;</p> <p>g) la adecuación de los recursos para mantener un sistema de gestión de la SST eficaz.</p>				1
	<p>Las salidas de la revisión por la dirección deben incluir las decisiones relacionadas con:</p> <p>— las conclusiones sobre la idoneidad, adecuación y eficacia continuas del sistema de gestión de la SST;</p> <p>— las oportunidades de mejora continua;</p> <p>— cualquier necesidad de cambio en el sistema de gestión de la SST, incluyendo los recursos necesarios;</p> <p>— las acciones necesarias, cuando los objetivos no se han cumplido.</p>				1
	La organización debe comunicar las salidas pertinentes de la revisión por la dirección a sus trabajadores pertinentes, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores (véase 7.4).				1
	La organización debe conservar información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección.				1
<b>10</b>	<b>Mejora</b>	-	4		6
<b>10.1</b>	<b>Incidentes, no conformidades y acciones correctivas</b>	-	2		3
	La organización debe planificar, establecer, implementar y mantener un proceso para gestionar los incidentes y las no conformidades, incluyendo la elaboración de informes, la investigación y la toma de acciones.				1
	<p>Cuando ocurra un incidente o una no conformidad, la organización debe:</p> <p>a) reaccionar de manera oportuna ante el incidente o la no conformidad, y según sea aplicable:</p> <p>1) tomar acciones directas para controlarla y corregirla;</p> <p>2) hacer frente a las consecuencias;</p> <p>b) evaluar, con la participación de los trabajadores (véase 5.4) y la implicación de otras partes interesadas pertinentes, la necesidad de acciones correctivas para eliminar las causas raíz del incidente o la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir ni ocurra en otra parte, mediante:</p> <p>1) la revisión del incidente o la no conformidad;</p> <p>2) la determinación de las causas del incidente o la no conformidad;</p> <p>3) la determinación de si existen incidentes, no conformidades, similares, o que potencialmente podrían ocurrir;</p> <p>c) revisar la evaluación de los riesgos para la SST y los riesgos, cuando sea apropiado (véase 6.1);</p> <p>d) determinar e implementar cualquier acción necesaria, incluyendo acciones correctivas, de acuerdo con la jerarquía de los controles (véase 8.1.2) y la gestión del cambio (véase 8.2);</p> <p>e) revisar la eficacia de cualquier acción correctiva tomada;</p> <p>f) si es necesario, hacer cambios al sistema de gestión de la SST.</p>				1
	Las acciones correctivas deben ser adecuadas a los efectos o los efectos potenciales de los incidentes o las no conformidades encontradas.			1	

	La organización debe conservar información documentada, como evidencia de: — la naturaleza de los incidentes o las no conformidades y cualquier acción tomada posteriormente; — los resultados de cualquier acción correctiva, incluyendo la eficacia de las acciones tomadas.			1	
	La organización debe comunicar esta información documentada a los trabajadores pertinentes, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores, y las partes interesadas pertinentes.			1	
<b>10.2</b>	<b>Mejora continua</b>	-	2	3	
<b>10.2.1</b>	<b>Objetivos de la mejora continua</b>	-	1	1	
	La organización debe mejorar continuamente la idoneidad, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la SST para: a) evitar la ocurrencia de incidentes y no conformidades; b) promocionar una cultura positiva de la seguridad y salud en el trabajo; c) mejorar el desempeño de la SST.		1		
	La organización debe asegurarse de la participación de los trabajadores, según sea apropiado, en la implementación de sus objetivos para la mejora continua.			1	
<b>10.2.2</b>	<b>Proceso de mejora continua</b>	-	1	2	
	La organización debe planificar, establecer, implementar y mantener uno o varios procesos de mejora continua, que tengan en cuenta las salidas de las actividades descritas en esta Norma Internacional.		1		
	La organización debe comunicar los resultados de la mejora continua a sus trabajadores pertinentes, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores.			1	
	La organización debe conservar información documentada como evidencia de los resultados de la mejora continua.			1	
<b>RESUMEN</b>			<b>I</b>	<b>M</b>	<b>N/A</b>
ITEM 4		-	-	7	7
		0%	0%	100%	
ITEM 5		-	4	4	8
		0%	50%	50%	
ITEM 6		-	-	17	17
		0%	0%	100%	
ITEM 7		-	4	8	12
		0%	33%	67%	
ITEM 8		-	-	13	13
		0%	0%	100%	
ITEM 9		-	-	14	14
		0%	0%	100%	
ITEM 10		-	4	6	10
		0%	40%	60%	
<b>TOTAL</b>		-	<b>12</b>	<b>69</b>	<b>81</b>
<b>ESTADISTICA</b>			<b>I</b>	<b>M</b>	<b>N/A</b>
			0.00%	14.81%	85.19%

### CUMPLIMIENTO

A pie chart titled 'CUMPLIMIENTO' showing the distribution of compliance status. The chart is divided into three segments: a large grey segment representing 'N/A' at 85%, a smaller orange segment representing 'M' at 15%, and a very small blue segment representing 'I' at 0%. A legend to the right of the chart identifies the colors: blue for 'I', orange for 'M', and grey for 'N/A'.

Categoría	Porcentaje
I	0%
M	15%
N/A	85%

## Anexo C. Encuesta

### Sobre accidentes de trabajo en la construcción a los trabajadores

Esta encuesta forma parte de un trabajo de investigación con fines estrictamente académicos. La información suministrada es confidencial y muy valiosa para la realización del mismo. Por lo tanto, se le agradece la mayor veracidad posible. Se le agradece su atención, tiempo y colaboración.

Nombre: \_\_\_\_\_ Ocupación: \_\_\_\_\_  
Edad \_\_\_\_\_

1. ¿Has tenido alguna vez un accidente en una obra de trabajo de construcción?  
a) SI            b) NO
2. ¿Considera usted seguras las condiciones y el ambiente en que realiza su trabajo?  
a) SI            b) NO
3. ¿Ha sido informado de los riesgos inherentes a la ejecución de su trabajo?  
a) A Veces    b) Siempre    c) casi nunca    d) nunca
4. ¿Las herramientas y equipos para realizar sus tareas son adecuadas?  
a) A Veces    b) Siempre    c) casi nunca    d) nunca
5. ¿Recibe dotaciones de equipos de protección personal por parte de la empresa?  
a) A Veces    b) Siempre    c) casi nunca    d) nunca
6. ¿La empresa ordena que se le realicen exámenes y evaluaciones médicas periódicamente?  
a) A Veces    b) Siempre    c) casi nunca    d) nunca
7. ¿tiene establecidas pautas de comportamiento en caso de que ocurran accidentes o se presente alguna emergencia?  
a) SI            b) NO
8. ¿La empresa para la cual labora le paga seguro?  
a) SI            b) NO
9. ¿Ha contribuido el Comité de Seguridad y Salud Laboral a mejorar la prevención y las condiciones y medio ambiente de trabajo en la empresa?  
a) SI            b) NO
10. ¿La empresa lo ha capacitado con charlas en cuanto a prevención de accidentes?  
a) SI            b) NO

## Anexo D. Procedimiento de control de documentos y registros.

La necesidad de elaborar un documento, formato, registro o del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, puede ser generada en cualquier área de la empresa, así mismo, la necesidad de modificarlos está sujeta a diversos motivos tales como:

- Resultado de revisiones del sistema de Gestión
- Cambios en la estructura de la empresa
- Acuerdos realizados por la gerencia
- Comités de SST o planeamiento operacional.
- Aparición de nuevos procesos

Cuando se elabore documentos se tomará como referencia:

- Documentos elaborados anteriormente.
- Documentos de las áreas de la organización.
- Normas nacionales e internacionales.
- Otras fuentes internas o externas.

El Coordinador del SGI es la persona quien autoriza la elaboración y/o modificación de los documento o formatos de SGI, siguiendo las especificaciones citadas en el Procedimiento de Control de Documentos y registros.

Los documentos y formatos nuevos y modificados quedaran registrados en el Listado de Documentos, el mismo que permanece bajo el control del Coordinador del SGI.

Para el caso de documentos modificados, éstos se registrarán bajo nuevas versiones y los documentos nuevos, se les asignará un código, versión y fecha de generación.

Por lo que se propone codificar de la siguiente forma:

<b>Código</b>	CIA_A&H_PO
<b>Revisión</b>	01-2018
<b>Aprob.</b>	
<b>fecha</b>	Oct-18
<b>pagina</b>	1 de 3

Las dos últimas sílabas del código pertenecen a el nombre del documento, la revisión, es cuando se realizó la revisión, la aprobación es cuando se ha aprobado, la fecha, es la fecha de emisión del documento y finalmente el número de página del documento.

## **Anexo E. Procedimiento de requisitos legales**

Para tener en claro el procedimiento de requisitos legales, es recomendable realizar la identificación de los mismos, con la finalidad de tener en cuenta cuales son los requisitos mínimos que se requieren para la ejecución de obras seguras.

Para lo cual se determinó lo siguiente:

### **REQUISITOS LEGALES Y DOCUMENTOS DE REFERENCIA**

- ISO 45001:2018
- NTE G 0.50 Seguridad durante la construcción.
- Constitución Política del Perú
- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ley 30222 Ley que modifica la Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- D.S. 005-2012-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo en el Perú.
- D.S. 006-2014-TR Modifica el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo en el Perú.
- R.M. 050-2013-TR Formatos referenciales.

Otros documentos:

- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo – CIA

## **Anexo F. Procedimiento de investigación de incidentes.**

Tomando en consideración la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo en el Título VI, Información de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales y el DS. 005-2012-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo en el Título IV Notificación de los accidentes y enfermedades profesionales y; el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional, DS.055-2010-EM, Capítulo (XVI) Investigación de Incidentes y Accidentes, Artículos 153; ha elaborado los procedimientos de:

*Procedimiento de Investigación y reporte de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales y el Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas.*

Ambos procedimientos establecen la responsabilidad y las metodologías para la identificación y tratamiento de las no conformidades e incidentes.

- 6.1 En caso de ocurrencia de accidentes, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales, éstos son reportados de inmediato por el trabajador o personas involucradas al área SST y de éste al área SGI, vía teléfono y mediante los formatos: *Registro de accidentes de trabajo, Registro de incidentes peligrosos y otros incidentes y el Registro de enfermedades ocupacionales*, según sea el caso.
- 6.2 a través del área SST o el encargado, son los responsables de notificar estos incidentes a la autoridad competente, haciendo uso del Sistema Informático de Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales, aplicativo electrónico puesto a disposición de los usuarios en el portal institucional del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (en cumplimiento de los art. 110° a 112° del DS 005-2012-EM).
- 6.3 En el caso de los proyectos que se desarrollan, se aplica lo mencionado anteriormente, no obstante, además de informar al área SST de la empresa se debe reportar el incidente al cliente, el cual procederá a realizar las gestiones del caso, para la investigación y posterior informe a la autoridad competente.

Los accidentes a reportar por el Gerente del Proyecto, son:

### ***a) Accidentes leves***

### ***b) Accidentes incapacitantes, que se clasifican en:***

1. Total temporal
2. Parcial permanente
3. Total permanente

Los accidentes deberán ser reportados al cliente antes de 10 días calendario de vencido el mes

### ***c) Accidentes mortales***

Respecto de ellos, el cliente debe dar aviso dentro de las veinticuatro (24) horas de ocurrido el accidente mortal mediante el formato establecido en el anexo 7 del DS. 055-2010-EM Además debemos presentar un informe detallado de investigación en el formato del anexo 7-A a los diez

(10) días del mismo Reglamento.

#### **6.4 Procedimiento de actuación ante un incidente/accidente:**

- ✓ Todos los trabajadores deberán informar oportunamente cualquier incidente (incluidos casi accidentes), independientemente de cuan leves sean, a su supervisor.
- ✓ Todos los incidentes de naturaleza grave, incluidos casi accidentes, deberán ser investigados detalladamente para determinar la causa básica, por el respectivo supervisor del área de trabajo. Se deberán desarrollar e implementar planes de acción para evitar la repetición. Las investigaciones deberán estar totalmente documentadas.
- ✓ También se deberán informar inmediatamente de todos los incidentes al departamento de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente de la empresa, luego enviar el reporte preliminar del incidente al comité y dentro de las 48 horas el reporte del informe final del accidente, independiente de la gravedad, con las firmas correspondientes y los anexos respectivos.
- ✓ Todo trabajador, envuelto en un accidente que involucre daño a las personas, propiedades, ambiente o siendo testigo de cualquier incidente que tenga el potencial de causar daños a personas o propiedades, debe reportarse inmediatamente al supervisor del área, quien investigará con la finalidad de encontrar sus verdaderas causas para corregirlas o eliminarlas. El no informar oportunamente una lesión o enfermedad en el lugar de trabajo puede llevar a la cancelación del contrato.
- ✓ Todo accidente, en forma oportuna, deberá ser comunicado a los miembros del Comité General de la empresa para asegurar que las lecciones aprendidas de los incidentes/accidentes sean compartidas y difundidas a todos los trabajadores en las reuniones de 5 minutos en cada proyecto.

***La investigación será con la participación y escuchando las declaraciones en forma Individual y privada:***

- Del jefe de obra y el jefe del área donde ocurrió el accidente.
- Del supervisor responsable que impartió la orden para que se efectuaran las actividades en el momento de la ocurrencia del accidente.
- Del Gerente o supervisor de Programa de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- De un representante de los trabajadores ante el Comité de Seguridad, Salud y Ambiente.
- De los trabajadores testigos del accidente.

Al finalizar la investigación, de haberse tomado las declaraciones sin pronunciarse sobre las causas o responsabilidades, se dejará constancia en el acta.

## Anexo G. Procedimiento de control de no conformidad, acciones correctivas, preventivas y mejora

### mejora

#### **MEJORA CONTINUA**

Para gestionar los lineamientos de Mejora Continua del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se toma como información básica los principales elementos descritos en el DS. 005-2012-TR, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, Título (IV) Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, Capítulo (III) Organización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, artículos 32º; 33º, además de las siguientes consideraciones:

- a. Los resultados de las actividades de identificación de los peligros y evaluación de los riesgos.
- b. Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia.
- c. La investigación de accidentes, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo.
- d. Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa.
- e. Las recomendaciones del comité de seguridad y salud en el trabajo, o del supervisor de seguridad y salud en el trabajo y por cualquier miembro de la empresa en pro de mejoras.
- f. Los cambios en las normas legales.
- g. Los resultados de las inspecciones de trabajo y sus respectivas medidas de recomendación, advertencia y requerimiento.
- h. Los acuerdos convencionales y actas de trabajo.

Por consiguiente, a fin de promover la mejora continua del Sistema de Gestión de la empresa, se ha programado desarrollar las siguientes actividades en el año 2019:

- Monitoreo del desempeño.
- Inspecciones de seguridad.
- Una auditoría interna y una auditoría externa.

#### **Evaluación del Desempeño**

##### **a. Control de Equipos de Seguimiento y Medición**

Con fines de monitorear y medir periódicamente las características más importantes de las operaciones y actividades susceptibles a causar impactos sobre la Seguridad y Salud en el Trabajo, ha desarrollado el *Procedimiento Medición y Seguimiento de Desempeño*. Este procedimiento detalla las pautas para medir y hacer el seguimiento a los patrones y estándares de referencia aplicables a la gestión. Los registros generados se procesan en el área SST.

La identificación de tales equipos, patrones y/o estándares se encuentra registrados en el formato *Listado de Equipos de Medición* y mantenidas por el Coordinador SGI.

La empresa, ha elaborado el *Procedimiento de Calibración*, en el que se establecen los lineamientos para gestionar la verificación de los equipos de medición, a partir del cual se origina el *Programa de Calibración de Equipos de Medición*.

**a. Auditorías Internas**

La realización de las auditorías internas del sistema sigue los lineamientos definidos por el *procedimiento para realizar Auditorías Internas*, el cual origina el *Programa de Auditorías Externas e Internas*.

Los resultados de las auditorías internas son evaluados por el Área SST para la implementación de los planes de acción que se deriven de esta actividad y es vigilada por el Coordinador de SGI.

**b. Auditorías Externas**

Las auditorías externas son desarrolladas por Empresas Certificadoras de Sistemas de Gestión.

Los registros que se deriven de la aplicación del procedimiento serán tratados según el procedimiento de no conformidades, acciones correctivas y preventivas, así mismo estos registros serán conservados en el área de SST.

**c. Análisis de Datos e Indicadores de Gestión**

Con el objetivo de evaluar la eficacia del Sistema Gestión de seguridad y Salud en el Trabajo, los responsables del área de SST de los diferentes proyectos de la empresa, recopilarán mensualmente los datos estadísticos propios de su gestión. Los datos resultantes de las mediciones y acciones de seguimiento asociadas a la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo constituyen una línea de base para elaborar las estadísticas de la gestión.

El análisis final de los datos recolectados es realizado por el área SST, el cual sirve para determinar el cumplimiento de objetivos y metas y acciones de mejora del SGI.

Por consiguiente, como parte del Sistema de control de la información de la Seguridad y Salud de trabajo, el área SST elaborará mensualmente las Estadísticas de Seguridad y Salud en el Trabajo registrándose en el *Formato de datos para registro de estadísticas de Seguridad y Salud en el Trabajo*, según los meses.

De la misma forma, los jefes de seguridad, salud y medio ambiente de todos los proyectos, deberán entregar un resumen mensual de los resultados alcanzados en sus respectivos proyectos al cliente y al coordinador del SGI. Incluyen los siguientes totales:

1. Horas y Número de trabajadores por mes (Nota: Las horas informadas son específicas del lugar donde se ejecuta el trabajo).

2. Incidentes, clasificación.
3. Accidentes (incapacitantes y fatales).
4. Número de enfermedades profesionales.
5. Capacitación: las horas de reuniones de seguridad inducciones y capacitaciones propiamente dichas.

La información anterior en los anexos:

- Formato de cuadro estadístico de seguridad.
- Reporte de enfermedades ocupacionales.
- Análisis de los accidentes incapacitantes.

Las estadísticas son reportadas mensualmente a la Alta Dirección, al cliente (en caso de los proyectos) y al personal general a través de los paneles informativos.

En base a las estadísticas se implementará un plan de control.

#### **REVISIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SGSST)**

La Revisión del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo se realiza anualmente y la efectúa la Alta Dirección. Este trabajo lo realizará tomando como base la información recopilada por el área SST y el Coordinador del SGI, según el DS. 005-2012-TR, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, Título (IV) Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, Capítulo (III) Organización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, en los artículos 32° y 33°.

En este sentido, se ha elaborado el *Procedimiento de Revisión por la Alta dirección*, el cual es una Guía para la realización de la revisión.

El tiempo para la ejecución de las revisiones del SGSST está plasmado en el *Programa de Revisión del SGSST*.

Luego de la revisión del SGSST, la AD, elaborará el *Informe de la Revisión por la Alta Dirección*, registra y comunica las conclusiones de ésta a:

- a) A las personas responsables de los aspectos críticos y pertinentes del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para que puedan adoptar las medidas oportunas.
- b) Al Comité o al Supervisor de seguridad y salud del trabajo y a los trabajadores en general.

Los registros generados serán conservados en el área de SST.

Será el Coordinador del SGI, quien deberá hacer el seguimiento de las acciones correctivas y/o recomendaciones planteadas por la gerencia general.

**Anexo H. Política y objetivos en materia de seguridad.**

<b>POLITICA DE LA EMPRESA</b>
<p>Estamos comprometidos en brindar condiciones de trabajo seguro y preservar la salud de nuestros trabajadores, por lo cual, somos conscientes de nuestra responsabilidad de prevenir todo incidente, lesión y enfermedad ocupacional a través de una exhaustiva identificación de peligros, evaluación y control de los riesgos asociados a nuestras actividades que afecten a nuestro personal los cuales son nuestro recurso más valioso.</p> <p>Esta determinación está sustentada por el compromiso de nuestra Gerencia General y personal en el convencimiento que:</p>
Cumplir, regirnos y respaldarnos con las leyes y regulaciones nacionales e internacionales vigentes.
Se tiene implantado un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018, el cual es compatible con los sistemas de gestión de calidad y medio ambiente de la organización.
<p>Las obligaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo son inseparables de la actividad que se realice. Cada trabajador debe asumir su responsabilidad de trabajar con seguridad, en base a la formación e instrucciones recibidas.</p> <p>Proveer a todos nuestros trabajadores recursos necesarios para que ejecuten un trabajo con eficiencia, calidad y seguridad.</p> <p>Respetar las costumbres de las comunidades sin generar ambientes peligrosos que puedan atentar hacia la salud o seguridad de los aledaños.</p>
<p>Proporcionar una formación permanente adecuada a nuestro personal que permita la participación del personal en el proceso de mejora continua.</p> <p>Estamos altamente comprometidos con la mejora continua en nuestro desempeño, en cualquier lugar que operemos vamos a desarrollar y poner en práctica, los principios de gestión.</p>
Los trabajadores y sus representantes son consultados y participan activamente en todas las instancias que tiene el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo
<b>OBJETIVO</b>
Cumplir con la normativa vigente y las normas internacionales.
Realizar capacitaciones y entrenamiento del personal generando actividades de seguridad.
Minimizar la tasa de accidentes e incidentes en obra.
Implantar un plan de seguridad

**Anexo I.** El reglamento interno de seguridad.

# **REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**



## ACTA DE APROBACION DEL REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Julica, enero de 2019

El comité de seguridad de CIA A&H Constructores Asociados Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada reunido el día 02 de febrero de 2019 a las 4:00 pm., ha adoptado el siguiente acuerdo.

### CONSIDERANDO LAS DISPOSICIONES LEGALES VIGENTES:

Según la publicación del Decreto Supremo 024-2016-EM, mediante el cual se aprobó el Reglamento de Seguridad e Higiene Nacional Vigente, el cual contiene disposiciones muy importantes de cumplimiento obligatorio, como el emitido en el Artículo 68° (Inciso B) que menciona lo siguiente.

Faculta al comité de seguridad y salud ocupacional "Aprobar los Reglamentos Internos de Seguridad salud ocupacional" por lo tanto el comité de seguridad y salud ocupacional de CIA A&H Constructores Asociados Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada

### DECRETA:

Aprobar el **REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL** aplicable para todos los trabajadores de CIA A&H Constructores Asociados Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada, documento en el cual se ha incluido disposiciones del D.S. 024-2016-EM.

### RESUMEN EJECUTIVO DE CIA A&H CONSTRUCTORES ASOCIADOS SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA

CIA A&H Constructores Asociados Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada, <sup>un</sup> es una empresa dedicada a Ingeniería de Proyectos, ejecución de proyectos civiles.

La sede principal de CIA A&H Constructores Asociados Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada está ubicada en la ciudad de Julica

### OBJETIVOS Y ALCANCES

#### OBJETIVOS

##### OBJETIVOS GENERALES

**Artículo 1°** Lograr Cero incidentes, lesiones, cero daños y enfermedades ocupacionales. Promoviendo una cultura de seguridad y salud ocupacional.

**Artículo 2°** Dar cumplimiento a la legislación vigente, reglamentos de nuestro país, y estándares de nuestro usuario en materia de Seguridad y Salud Ocupacional.

##### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

**Artículo 3º** Constituyen los principales objetivos del presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo los siguientes:

Garantizar las condiciones adecuadas de seguridad, salud y medio ambiente para salvaguardar la vida, integridad física y bienestar de los trabajadores, contratistas y otras personas dentro del ámbito del centro de labores, facilitando la identificación, control o mitigación de los riesgos existentes en la empresa.

Promover una cultura de prevención de riesgos laborales en todos los trabajadores, incluyendo al personal sujeto a los regímenes de intermediación y tercerización y los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, con el fin de garantizar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

Promover el mejoramiento continuo de las condiciones de seguridad, salud y medio ambiente de trabajo, a fin de evitar y prevenir daños a la salud, a las instalaciones o a los procesos en las diferentes actividades ejecutadas, facilitando la identificación de los riesgos existentes, su evaluación, control y corrección.

Facilitar la identificación de los riesgos existentes en la empresa, para la evaluación, control y corrección de las situaciones potencialmente peligrosas de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.

Sensibilizar y promover la participación activa de los trabajadores en seguridad, salud y medio ambiente para fortalecer la cultura preventiva en la empresa.

Indicar a los trabajadores las obligaciones que deben cumplir en materia de prevención de riesgos durante la ejecución de su trabajo.

## **ALCANCES**

**Artículo 4º** Este reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo será de aplicación y de cumplimiento obligatorio por todo el personal de CIA A&H Constructores Asociados Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada que preste servicios en cualquiera de nuestras instalaciones y la del cliente, así mismo como subcontratistas, visitas a los proyectos desarrollados por CIA A&H Constructores Asociados Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada dentro de las instalaciones de la empresa y la del cliente.

## **LIDERAZGO, COMPROMISOS Y LA POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD**

### **LIDERAZGO - COMPROMISO**

**Artículo 5º** La Gerencia General se compromete a liderar y brindar los recursos para el desarrollo de todas las actividades en la organización y para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud a fin de lograr su éxito en la prevención de accidentes, enfermedades ocupacionales e incidentes medioambientales.

**Artículo 6º** CIA A&H Constructores Asociados Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada valora la seguridad como un compromiso incesante de trabajar de manera segura y de tener cuidado con la seguridad de nuestros trabajadores.

**Artículo 7º** El Gerente General de la empresa CIA A&H Constructores Asociados Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada se compromete a:

Liderar y brindar los recursos para el desarrollo de todas las actividades en la organización y para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo a fin de lograr su éxito en la prevención de accidentes y

enfermedades ocupacionales.

Proveer un ambiente de trabajo sano y saludable para el desarrollo de sus actividades cumpliendo las leyes y reglamentos relacionados a la seguridad y salud ocupacional.

Motivar a todo personal de la empresa cumplir los estándares, procedimientos, reglamentos, instructivos, directivas, etc., referidas a la seguridad y salud ocupacional.

Fomentar una cultura de prevención de los riesgos laborales para lo cual se inducirá, entrenará, capacitará y formará a los trabajadores en el desempeño seguro y productivo de sus labores.

Exigir que los proveedores y contratistas cumplan con todas las normas aplicables de seguridad y salud en el trabajo.

Difundir el presente reglamento interno de seguridad y salud ocupacional y asegurar su cumplimiento.

## **POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

**Artículo 8º** En CIA A&H CONSTRUCTORES ASOCIADOS SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA, estamos comprometidos en brindar condiciones de trabajo seguro y preservar la salud de nuestros trabajadores, por lo cual, somos conscientes de nuestra responsabilidad de prevenir todo incidente, lesión y enfermedad ocupacional a través de una exhaustiva identificación de peligros, evaluación y control de los riesgos asociados a nuestras actividades que afecten a nuestro personal los cuales son nuestro recurso más valioso.

Esta determinación está sustentada por el compromiso de nuestra Gerencia General y personal en el convencimiento que:

Cumplir, regirnos y respaldamos con las leyes y regulaciones nacionales e internacionales vigentes.

Proveer a todos nuestros trabajadores recursos necesarios para que ejecuten un trabajo con eficiencia, calidad y seguridad.

Estamos altamente comprometidos con la mejora continua en nuestro desempeño, en cualquier lugar que operemos vamos a desarrollar y poner en práctica, los principios de gestión.

Los trabajadores y sus representantes son consultados y participan activamente en todas las instancias que tiene el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

Proporcionar una formación permanente adecuada a nuestro personal que permita la participación del personal en el proceso de mejora continua.

Las obligaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo son inseparables de la actividad que se realice. Cada trabajador debe asumir su responsabilidad de trabajar con seguridad, en base a la formación e instrucciones recibidas.

Se tiene implantado un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma OHSAS 18001, el cual es compatible con los sistemas de gestión de calidad y medio ambiente de la organización.

Respetar las costumbres de las comunidades sin generar ambientes peligrosos que puedan afectar hacia la salud o seguridad de los alrededores.

**Artículo 9º** Revisaremos progresivamente nuestro desempeño y tendremos éxito cuando alcancemos nuestro

objetivo de cero lesiones personales, cero enfermedades ocupacionales, cero daños a la propiedad y cero daños a equipos.

## **OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR, DE LOS SUPERVISORES, DEL COMITE DE SEGURIDAD Y SALUD, DE LOS TRABAJADORES Y DE LOS EMPLEADORES QUE LES BRINDAN SERVICIOS SI LAS HUBIERA.**

### **ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR**

#### **ATRIBUCIONES DEL EMPLEADOR**

**Artículo 10º** Informar a todos los trabajadores, de manera comprensible, sobre los riesgos relacionados con su trabajo, Formular el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional, del Programa de Capacitación y las estadísticas de los accidentes de trabajo y las de enfermedades profesionales.

Registrar y mantener el Programa Anual de Seguridad y Salud para el año.

Efectuar inspecciones a sus labores para determinar los peligros y evaluar los riesgos a fin de Ejecutar los respectivos planes para mitigarlos o eliminarlos.

Establecer y hacer cumplir que todo trabajador que labore en la actividad se someta a los exámenes Médicos, en caso sean requeridos

#### **OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR**

**Artículo 11º** CIA A&H CONSTRUCTORES ASOCIADOS SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA. Es responsable de asumir los costos manera absoluta los costos relacionados con la Seguridad y Salud. Todas las áreas de trabajo en el cual opere su personal, durante su jornada laboral.

**Artículo 12º** La empresa cumplirá así mismo con lo siguiente:

Proporcionar y mantener, sin costo alguno, para todos los trabajadores, equipos de protección personal de acuerdo a la naturaleza de la tarea asignada a cada uno de ellos.

Proporcionar a los trabajadores que han sufrido lesión o enfermedad en el lugar de trabajo: primeros auxilios, médicos correspondientes.

Proporcionar a los trabajadores las herramientas, los equipos, los materiales y las maquinarias de acuerdo a los estándares y procedimientos de la labor a realizar, que le permitan desarrollarla con la debida seguridad.

Controlar en forma oportuna los riesgos originados por condiciones o actos sub estándar reportados por su personal supervisores o el propio comité.

Administrar la seguridad y salud ocupacional de la misma forma que administra la productividad y calidad en el trabajo.

Integrar la seguridad y salud ocupacional en todas las funciones de la empresa.

Comprometerse con la prevención de incidentes, lesiones y enfermedades ocupacionales, promoviendo la participación de los trabajadores en el desarrollo e implementación de actividades de seguridad y salud ocupacional.

Mostramos sentido de urgencia – Corregimos cuanto antes los defectos conocidos.

Aprendemos de los Accidentes/Incidentes – Tomamos nota de las enseñanzas que dejan los accidentes/incidentes, y mejoramos los procesos subyacentes de seguridad.

Cumplir con las disposiciones del Reglamento y hacer entrega del mismo a todos sus trabajadores verificando la recepción del mismo.

Impartir a los trabajadores oportuna y apropiada capacitación, así como entrenamiento en Seguridad y Salud en el centro o puesto de trabajo.

## **ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES DE LOS SUPERVISORES**

### **ATRIBUCIONES DE LOS SUPERVISORES**

**Artículo 13º** Los supervisores de CIA A&H Constructores Asociados Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada son todos aquellos trabajadores que tienen mando directo sobre uno o más trabajadores y tienen las siguientes atribuciones:

Hacer cumplir las disposiciones del presente reglamento a los trabajadores, contratistas, y visitantes bajo su supervisión.

Acercarse a otros que no estén bajo su supervisión pero que pueden estar en riesgo para ayudarlos a evitarlo.

Proponer formas de mejorar los procedimientos, presente reglamento y las instalaciones para mejorar las condiciones de seguridad, salud y medio ambiente.

Tienen el derecho de ser escuchados por los supervisores superiores y de representar los intereses de sus subordinados, contratistas, visitantes a su cargo.

### **RESPONSABILIDADES DE LOS SUPERVISORES**

**Artículo 14º** Es obligación del supervisor (ingeniero o técnico):

Verificar que los trabajadores cumplan con el presente reglamento y con los reglamentos internos.

Tomar toda precaución para proteger a los trabajadores, verificando y analizando que se haya dado cumplimiento a la Identificación de Peligros y Evaluación y Control de Riesgo (IPERC) realizada por los trabajadores en su área de trabajo, a fin de eliminar o minimizar los riesgos.

Instruir y verificar que los trabajadores conozcan y cumplan con los estándares y PETS y usen adecuadamente el equipo de protección personal apropiado para cada tarea.

Informar a los trabajadores acerca de los peligros en el lugar de trabajo.

Investigar aquellas situaciones que un trabajador o un miembro del Comité de Seguridad consideren que son peligrosas.

Instruir y verificar que los trabajadores conozcan y cumplan con los estándares y PETS y usen adecuadamente el equipo de protección personal apropiado para cada tarea.

Actuar inmediatamente frente a cualquier peligro que sea informado en el lugar de trabajo.

ser responsable por su seguridad y la de los trabajadores que laboren en el área a su mando.

Facilitar los primeros auxilios y la evacuación del(los) trabajador(es) lesionado(s) o que esté(n) en peligro.

Verificar que se cumplan los procedimientos de bloqueo de las maquinarias que se encuentren en

Mantenimiento.

Paralizar las operaciones o labores en situaciones de alto riesgo hasta que se haya eliminado o minimizado dichas situaciones riesgosas.

Imponer la presencia permanente de un supervisor (ingeniero o técnico) en las labores a de alto riesgo, de acuerdo a la evaluación de riesgos.

Los supervisores (ingeniero o técnico) que incumplan lo dispuesto en los incisos anteriores, así como las recomendaciones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, de los fiscalizadores / inspectores / auditores y/o de los funcionarios serán sancionados por su jefe inmediato o por el jefe de área correspondiente.

## **ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES DEL COMITE Y/O SUB COMITES DE SEGURIDAD Y SALUD**

### **ATRIBUCIONES DEL COMITE Y/O SUB COMITES DE SEGURIDAD Y SALUD**

**Artículo 15º** Son funciones del Comité y/o Sub comités de Seguridad y Salud:

Hacer cumplir el presente reglamento armonizando las actividades de sus miembros y fomentando el trabajo en equipo.

Aprobar los Reglamentos Internos de Seguridad salud ocupacional

Aprobar los programas de Seguridad y Salud.

Programar las reuniones mensuales ordinarias del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional que se llevarán a cabo un día laborable dentro de la primera quincena de cada mes, para analizar y evaluar el avance de los objetivos y metas establecidos en el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional mientras que la programación de reuniones extraordinarias se efectuará para analizar los accidentes fatales o cuando las circunstancias lo exijan.

Llevar el libro de actas de todas sus reuniones, donde se anotará todo lo tratado en las sesiones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional; cuyas recomendaciones con plazos de Ejecución serán remitidas por escrito a los responsables e involucrados.

Analizar mensualmente los causas y las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades Ocupacionales, emitiendo las recomendaciones pertinentes.

Convocar a elecciones para el nombramiento del representante de los trabajadores ante el Comité de

Seguridad y Salud Ocupacional, y nombrar a la Junta Electoral.

### **3.2- OBLIGACIONES DEL COMITE Y/O SUBCOMITE DE SEGURIDAD Y SALUD**

**Artículo 16º** Tiene como responsabilidades entre otras, las siguientes:

Detener cualquier labor de operación que se encuentre con evidentes condiciones de inseguridad.

Facilitar la labor de planear, organizar, dirigir, ejecutar y controlar el cumplimiento de los estándares, procedimientos y reglamentos internos.

Realizar inspecciones manuales de todas las instalaciones, anotando en el Libro de Seguridad y Salud.

Participar en el planeamiento de las diferentes etapas de las operaciones.

Actuar como coordinador de Seguridad y Salud dentro de las instalaciones s.

Asesorar a los supervisores acerca de los programas de capacitación para la seguridad y salud en las prácticas operativas.

Asesorar en la investigación de incidentes con alto potencial de daño, para tomar las medidas preventivas.

## **ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES**

### **ATRIBUCIONES DE LOS TRABAJADORES**

**Artículo 17º** Los trabajadores serán consultados, antes que se ejecuten cambios en las operaciones, procesos y en la organización del trabajo, que puedan tener repercusiones en la seguridad y salud de los trabajadores y las trabajadoras. A falta de acuerdo entre las partes decidirá el empleador.

**Artículo 18º** Todo trabajador tiene derecho a comunicarse libremente con los inspectores del trabajo.

**Artículo 19º** Los trabajadores, sus representantes y/o miembros de los comités o comisiones de seguridad y salud ocupacional, están protegidos contra cualquier acto de hostilidad y otras medidas coercitivas por parte del empleador que se originen como consecuencia del cumplimiento de sus funciones en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo.

**Artículo 20º** Los trabajadores o sus representantes tienen derecho a revisar los programas de capacitación y entrenamiento, y formular recomendaciones al empleador con el fin de mejorar la efectividad de los mismos.

**Artículo 21º** Los representantes de los trabajadores en Seguridad y Salud en el Trabajo tienen derecho a participar en la identificación de los peligros y en la evaluación de los riesgos en el trabajo, solicitar al empleador los resultados de las evaluaciones, sugerir las medidas de control y hacer seguimiento de las mismas. En caso de no tener respuesta satisfactoria podrán recurrir a la Autoridad Competente.

**Artículo 22º** Los trabajadores tienen derecho a ser informados:

A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional e investigaciones en relación con los riesgos para la seguridad y salud en los puestos de trabajo.

A título personal, sobre los resultados de los informes médicos previos a la asignación de un puesto de trabajo y los relativos a la evaluación de su salud. Los resultados de los exámenes médicos al ser confidenciales, no son pasibles de uso para ejercer discriminación alguna contra los trabajadores en ninguna circunstancia o momento.

**Artículo 23º.-** Los trabajadores tienen derecho a ser transferidos en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo para su seguridad y salud, siempre y cuando este exista, debiendo ser capacitados para ello.

**Artículo 24º.-** Los trabajadores, cual fuere su modalidad de contratación, que mantengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores que hayan celebrado contrato con el empleador antes señalado, tienen derecho a través de sus empleadores respectivos al mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo.

**Artículo 25º.-** Los trabajadores o sus representantes tienen derecho a examinar los factores que afectan a su seguridad y salud y proponer medidas en estas materias.

## **OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES**

**Artículo 26º** Los trabajadores de CIA A&H Constructores Asociados Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada, así como los practicantes, que laboren dentro de las instalaciones de la empresa, tienen las siguientes obligaciones y derechos:

Mantener el orden y la limpieza del lugar de trabajo.

Cumplir con los estándares, PETS y prácticas de trabajo seguro, establecidas dentro del sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa.

Cumplir 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.

Conocer los peligros y riesgos existentes en el lugar de trabajo que pueden afectar su salud o seguridad a través del IPERC de línea base y el IPERC continuo; así como la información proporcionada por el supervisor.

Ser responsables por su seguridad personal y la de sus compañeros de trabajo.

No manipular u operar máquinas, válvulas, tuberías, conductores eléctricos, si no se encuentran capacitados y no hayan sido debidamente autorizados.

Reportar de forma inmediata cualquier incidente, incidente peligroso y accidente de trabajo.

Participar en la investigación de los incidentes, incidentes peligrosos, accidente de trabajo y/o enfermedad profesional u ocupacional; así como, en la identificación de peligros y evaluación de riesgos en el IPERC de línea base.

Utilizar correctamente las máquinas, equipos, herramientas y unidades de transporte.

No ingresar al trabajo bajo influencia del alcohol ni de drogas, ni introducir dichos productos a campamentos, ni a lugar de trabajo. En caso se evidencie el uso de dichas sustancias en uno o más trabajadores, se realizará un examen toxicológico y/o de alcoholemia. La empresa realizará controles inopinados de alcoholemia al ingreso de las garitas.

Cumplir estrictamente las instrucciones y reglamentos internos de seguridad establecidos.

Participar obligatoriamente en toda la capacitación programada.

Realizar la identificación de peligros, evaluar los riesgos y aplicar las medidas de control establecidas en los PETS, PETAR, ATS, Reglamento interno de seguridad y Salud Ocupacional, y otros, al inicio de la jornada de trabajo, antes de iniciar actividades en zonas de alto riesgo y antes del inicio de toda actividad.

Declarar toda patología médica que pueda agravar su condición de salud por situaciones de altura u otros factores en el ejercicio de sus actividades laborales.

Los trabajadores que incumplan las obligaciones contenidas en el presente artículo serán sancionados de acuerdo al reglamento interno y a los dispositivos legales vigentes.

**Artículo 27º** Los trabajadores harán uso correcto de:

Los equipos de protección (EPP) cuidando en forma permanente su buen estado de conservación.

Las máquinas, aparatos, equipos, herramientas, vehículos de transporte y otros medios, con los que desarrollen sus actividades y para los cuales hayan sido autorizados y en caso necesario capacitados.

## **ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES DE LA EMPRESA SUB CONTRATISTA**

### **ATRIBUCIONES DE LA EMPRESA SUB CONTRATISTA**

**Artículo 28º** Las empresas contratistas de actividades conexas, bajo responsabilidad solidaria con el titular, debe asegurar la comodidad y bienestar de los trabajadores. Asimismo, las empresas contratistas e y empresas contratistas de actividades conexas brindarán las facilidades de transporte y alimentación si se requiere para la unidad destacada.

### **ATRIBUCIONES DE LA EMPRESA SUB CONTRATISTA**

**Artículo 29.-** Las empresas contratistas en responsabilidad solidaria deberán proporcionar a sus trabajadores capacitación y equipos de protección personal en cantidad y calidad requeridos, de acuerdo a la actividad que dichos trabajadores desarrollen.

**Artículo 30º** Las empresas contratistas y contratistas de actividades conexas están obligadas a cumplir con lo establecido en el presente reglamento, en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud ocupacional del titular donde brinden sus servicios y demás disposiciones que les fueran aplicables, así como en el Programa de Capacitación del mismo.

## **ESTANDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OPERACIONES**

### **CONDUCTA DEL TRABAJADOR**

**Artículo 31º** Antes de empezar cualquier labor, el trabajador debe estar seguro de que no hay ningún riesgo para él, sus compañeros o terceros, que en forma indirecta se vean afectados. Si la tarea a realizar es insegura el trabajador puede negarse a trabajar sin que esto implique que se tome represalias en su contra.

**Artículo 32º** Todo trabajador está en la obligación de reportar por escrito o verbalmente a su Supervisor inmediato cuando encuentre u observe cualquier acto o condición insegura.

**Artículo 33º** Es obligatorio que en toda la obra se mantenga el Orden y la Limpieza; ningún trabajo se debe considerar por terminado, si es que el área no ha quedado totalmente limpia.

**Artículo 34º** Todos los accidentes personales o de equipo sean leves, graves, daños a los equipos e instalaciones.

**Artículo 35º** Se debe evitar cambiar, alterar, desplazar, dañar o destruir las señales o equipos de protección personal u otros aparatos que conforman la implementación de seguridad.

Artículo 36º Las infracciones al Reglamento de Seguridad serán sancionadas de acuerdo a ley.

## COMPORTAMIENTO EN EL TRABAJO

Artículo 37º Todos los trabajadores deben presentarse en óptimas condiciones físicas y mentales, para cumplir con su labor, sin influencia de alcohol o drogas ilegales.

Artículo 38º Cumplir con los métodos o procedimientos establecidos tendientes a reducir al mínimo, los riesgos relacionados con el desarrollo de su labor.

Artículo 39º Durante la jornada de trabajo, no se debe jugar, hacer bromas o distraer al compañero; ya que estos actos producen desconcentración que, pueden dar lugar a un accidente.

Artículo 40º Está prohibido pelear, y faltar el respeto a sus compañeros; crear desorden que pueda poner en peligro la integridad física y/o psicológica de los trabajadores.

Artículo 41º No corra, ni salte en los lugares de trabajo, use siempre los pasamanos de las escaleras; tengan cuidado hasta en las oficinas.

Artículo 42º Prohibido fumar en los espacios cerrados, zonas de pintura, talleres y lugares de almacenamiento de sustancias o materiales inflamables. Puede ocasionar riesgos innecesarios y molestias a otros trabajadores. Respete los avisos de "NO FUMAR".

## PRUEBAS / TRATAMIENTO ANTI DROGAS Y ALCOHOL

### SUB CAPITULO 1º

#### Política

Artículo 43º La seguridad de todo el personal y calidad del trabajo de CIA A&H CONSTRUCTORES ASOCIADOS SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA es fundamental. Las siguientes actividades no serán toleradas y servirán de base para retirar de la propiedad de la empresa y colocarlas en la Lista de No Trespasar para todas las operaciones de las empresas usuarios y de CIA A&H Constructores Asociados Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada:

Estar bajo la influencia de las drogas o el alcohol en el lugar de trabajo.

Usar drogas ilegales o alcohol mientras está en el lugar de trabajo.

Tener en su poder drogas ilegales o alcohol en el lugar de trabajo.

Distribuir drogas o alcohol en el lugar de trabajo.

Presentar drogas ilegales o alcohol en vehículos, oficinas u otros lugares de trabajo.

### SUB CAPITULO 2º

#### Aplicación del Programa

**Artículo 44º** Este programa se aplicará en CIA A&H CONSTRUCTORES ASOCIADOS SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA A todos los empleados regulares de tiempo completo, parcial, temporal y contratado, a proveedores y vendedores.

### SUB CAPITULO 3º

#### Condiciones Generales

#### Artículo 45º Definiciones

**Drogas – Narcóticos no prescritos y drogas ilegales, incluido marihuana, drogas relacionadas y similares de drogas (simuladas).**

**Recintos de la Compañía –** Para los efectos de esta política, el término recintos de la compañía incluirá propiedad, oficinas, instalaciones, terrenos, edificios, estructuras, estacionamientos, caminos de acceso, accesorios, anexos, automóviles, depósitos, camiones todos los otros vehículos y equipos.

**Artículo 46º Drogas de Prescritas.** En CIA A&H CONSTRUCTORES ASOCIADOS SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA, se reconoce que los empleados pueden presentarse a trabajar mientras toman algún remedio prescrito por un médico. Los empleados deben analizar con el médico los potenciales efectos secundarios del medicamento.

Los empleados que estén usando un remedio prescrito que pudiera causar efectos secundarios que afecten Pruebas/ Tratamiento Anti Drogas y Alcohol el desempeño en el trabajo de las funciones relacionadas con su trabajo deberán informar a su supervisor y/o al personal de seguridad designado en terreno. Los empleados no deberán presentarse a trabajar bajo la influencia de cualquier droga, intoxicante u otra sustancia que afectará de manera adversa su capacidad para trabajar, incluye su vigilancia, coordinación o seguridad.

**Artículo 47º Pruebas de Detección de Consumo de Drogas.** Donde las leyes locales, regionales y/o del país lo permitan, todos los empleados o agentes de CIA A&H CONSTRUCTORES ASOCIADOS SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA, Deberán participar en una prueba de detección de drogas por un laboratorio antes de iniciar el trabajo (incluida la orientación) en terreno. La prueba de detección de drogas exige que cada empleado entregue una muestra de orina. CIA A&H Constructores Asociados Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada no asumirá el costo y los gastos relacionados con la detección de drogas. De acuerdo con el Programa de Prevención de Abuso de Sustancias de CIA A&H CONSTRUCTORES ASOCIADOS SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA, la muestra de orina será sometida a pruebas al menos para las siguientes sustancias y cualquier otra considerada adecuada para el periodo de prueba:

Metabolito de cocaína Anfetaminas

~~Metabolitos~~ Barbitúricos

Opiáceos ~~Benzo~~ Benzodiazepinas

~~Enzimas~~ Cannabinoides

Alcohol

**Artículo 48º** Los empleados que arrojen resultados positivos en las pruebas NO serán autorizados a trabajar en una propiedad de nuestros usuarios. Todos los resultados de pruebas serán manejados con la máxima confidencialidad. Sólo se tendrá acceso a ellos si existe una necesidad para saberlos. Todas las muestras serán enviadas manteniendo una cadena de custodia documentada en todo momento. Además de las pruebas de detección de drogas realizadas

---

Antes de que el empleado comience a trabajar en terreno, los contratistas deberán mantener un programa continuo anti drogas y alcohol diseñado para asegurar un entorno de trabajo libre de drogas. Dichas políticas deben incluir pruebas de drogas aleatorias o pruebas posteriores a un incidente, así como pruebas "justificadas".

#### SUB CAPITULO 4º

##### Aplicación

**Artículo 49º** En CIA A&H CONSTRUCTORES ASOCIADOS SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA. Se aplicará la Regla de Tolerancia Cero no se tolerará el uso, poder o distribución de bebidas alcohólicas o drogas en la propiedad, ni la presencia de cualquier persona bajo la influencia de drogas o alcohol.

**Artículo 50º** Las personas que se encuentren infringiendo esta política serán escoltadas de inmediato para que se retiren de la propiedad. De este modo, las personas que parecen estar bajo la influencia de éstos serán ordenadas para que se retiren de la propiedad del dueño, y no regresen hasta que el empleador de la persona pueda certificar al dueño que ese empleado ha pasado una prueba de detección de drogas y/o pruebas no invasivas para alcohol y, de Pruebas/ Tratamiento Anti Drogas y Alcohol hecho, no estaba bajo la influencia de drogas o alcohol. Las personas que arrojen resultados positivos en las pruebas perderán su derecho a trabajar en una obra

#### IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION Y CONTROL DE RIESGOS (IPERC)

**Artículo 51º** CIA A&H Constructores Asociados Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada deberá identificar permanentemente los peligros, evaluar y controlar los riesgos a través de la información brindada por todos los trabajadores en los aspectos que a continuación se indica, en:

Los problemas potenciales que no se previó durante el diseño o el análisis de tareas.

Las deficiencias de los equipos y materiales.

Las acciones inapropiadas de los trabajadores.

El efecto que producen los cambios en los materiales o equipos.

Las deficiencias de las acciones correctivas.

El lugar de trabajo, al inicio y durante la ejecución de la tarea que realizarán los trabajadores, la que será retificada o modificada por el supervisor con conocimiento del trabajador y, finalmente, dará visto bueno el ingeniero supervisor previa verificación de los riesgos identificados y otros.

El desarrollo y/o ejecución de Estándares y Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS) de acuerdo

El Análisis de Trabajo Seguro de acuerdo al antes de la ejecución de la tarea.

En tanto perdure la situación de peligro se mantendrá la supervisión permanente.

**Artículo 52º** Para controlar, corregir y eliminar los riesgos deberá seguir la siguiente secuencia:

1. Eliminación

2. Sustitución

3. Controles de ingeniería

4. Señalizaciones, alertas y/o controles administrativos

5. Usar Equipos de Protección Personal (EPP), adecuado para el tipo de actividad que se desarrolla en dichas áreas.

**Artículo 53º** El titular debe actualizar y elaborar anualmente el mapa de riesgos, el cual debe estar incluido en el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional, así como toda vez que haya un cambio en el sistema. Al inicio de las labores e identificadas en el mapa de riesgos, se exigirá la presencia de un ingeniero supervisor. Para dicho efecto, utilizará la matriz que se utilice dada cliente a la que se prestará el servicio

**Artículo 54º** Para lograr que los trabajadores hayan entendido una orden de trabajo, se les explicará los procedimientos de una tarea paso a paso, asegurando su entendimiento y su puesta en práctica, verificándolo en la labor.

#### **USO DEL EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL**

**Artículo 55º** El trabajador deberá recibir el equipo de protección personal necesario para el desempeño de su trabajo.

**Artículo 56º** El equipo de seguridad básico para todos los trabajadores Electricistas, está compuesto por casco, lentes de seguridad, zapatos dieléctricos, ropa anti flama. Mecánico; Zapato punta de acero y ropa de mecánico su uso es obligatorio.

**Artículo 57º** Para el caso de labores específicas, el equipo de protección estará determinado por el usuario, Supervisor y personal de Seguridad, de acuerdo al tipo de riesgos que vaya a afrontar.

**Artículo 58º** Solicitará el cambio del equipo gastado o deteriorado en el trabajo. En el caso de ser dañado intencionalmente, el trabajador será sancionado.

**Artículo 59º** El trabajador será responsable por el buen uso, estado de conservación y mantenimiento de su equipo de protección.

**Artículo 60º** Esta terminantemente prohibido el ingreso de personas extrañas a talleres u otros lugares de trabajo sin el equipo de protección adecuado, los Supervisores tomarán las medidas necesarias para hacer cumplir esta prohibición.

#### **TRANSPORTE DE PERSONAL Y MATERIALES**

**Artículo 61º** Está terminantemente prohibido subir o bajar del vehículo de transporte del personal en movimiento.

**Artículo 62º** Todos los trabajadores deben viajar correctamente sentados y Asegurados Con El Cinturón De Seguridad. Por ningún motivo podrán viajar parados en los pasadizos o sobre tolvas o casetas de carga.

**Artículo 63º** Es obligación de los trabajadores mantener limpios las unidades de transporte y reportar cualquier deficiencia que podría afectar contra su integridad física.

**Artículo 64º** Está prohibido jugar o hacer bromas durante el viaje; ya que estos hechos podrían distraer al conductor y ocasionar un accidente.

**Artículo 65º** Pese a que el chofer es el responsable de la conducción del vehículo, está prohibido insinuarle más

velocidad.

**Artículo 66º** Está prohibido ingerir bebidas alcohólicas dentro de las unidades móviles.

**Artículo 67º** Cuando se transporte materiales o equipos pesados estos deberán estar firmemente fijados y sujetos con cables, eslingas, cadenas, estrobos, etc. De tal manera que se garantice que la carga se deslice sobre la plataforma.

**Artículo 68º** Cuando la carga que se transporte sobrepase las dimensiones del vehículo se debe tomar las siguientes acciones:

Debe ser guiada por una camioneta que antecederá al vehículo con la carga pesada.

El vehículo con la carga sobredimensionada debe llevar un letrero que indique el ancho o largo sobredimensionado.

## **ACCIDENTES DE TRABAJO**

**Artículo 69º** Todo accidente de carácter persona que ocurra en el centro de trabajo, como consecuencia directa o mientras está siendo transportado a su área de trabajo, se considera accidente de trabajo.

**Artículo 70º** Todo accidente de trabajo por leve que sea, deberá ser informado de inmediato a su Supervisor y/o Supervisor de Seguridad.

**Artículo 71º** Los accidentes que sucedan durante los viajes, deberán ser comunicados al responsable de seguridad.

**Artículo 72º** Todo trabajador que presencie un accidente grave o fatal, comunicará primero a la Posta Médica y luego a la oficina de Seguridad.

**Artículo 73º** En caso de accidentes de equipo (choques, volcaduras, etc.), se debe seguir los siguientes pasos:

Aviso al área de Seguridad o gerencia general seguir el procedimiento de nuestro cliente.

Parte Policial y dopeaje étílico en caso lo amerite.

Informe escrito de la investigación del accidente.

Plan de acción y seguimiento a los correctivos aplicables.

## **AREAS DE TRABAJO**

### **DISPOSICIONES GENERALES**

**Artículo 74º** Cada trabajador es responsable de mantener Ordenado y Limpio el lugar de trabajo. Ninguna labor se considera terminada si el área de trabajo no queda limpia y ordenada.

**Artículo 75º** Solememente electricistas especializados y autorizados podrán realizar trabajos con electricidad.

**Artículo 76º** El trabajador evitará poner sus manos o dedos en lugares denominados puntos de pellizcos, ya que

pueden quedar atrapados y sufrir accidentes.

**Artículo 77°** Queda terminantemente prohibido, pararse debajo de cargas suspendidas.

**Artículo 78°** El uso de herramientas manuales, mecánicas y eléctricas deberá realizarse considerando siempre el fin para el que han sido creadas.

**Artículo 79°** El uso de máquinas herramientas sólo podrá ser realizado por personal capacitado y autorizado por la supervisión.

**Artículo 80°** Las unidades móviles autopropulsadas sólo podrán ser operadas por personas que tengan permiso del MTC y hayan obtenido la Licencia Interna Otorgada. Autorizados por la supervisión.

## **SECCION PRIMERA**

### **CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO Y MONTAJES**

**Artículo 81°** Todo el personal está obligado a mantener su taller y/o área de trabajo en perfecto estado de orden y limpieza.

**Artículo 82°** Todo el personal debe usar obligatoriamente el equipo de protección personal. El supervisor es responsable del cumplimiento y de velar por el alto nivel de seguridad.

**Artículo 83°** Todos los vehículos del área sólo serán operados por personal debidamente autorizado o entrenado.

**Artículo 84°** Los trabajos en altura deben ser realizados por trabajadores entrenados, autorizados y provistos de correas o amesas de seguridad.

**Artículo 85°** Cuando se realicen trabajos en altura, la parte baja deberá ser señalizado, no permitiendo el paso o estadía del personal en esas áreas.

**Artículo 86°** Las escaleras que se empleen deberán estar libres de grasas, pinturas o barro; cuidando que estén bien apoyadas y manteniendo el ángulo adecuado.

**Artículo 87°** Para trabajos de izarje, el equipo y los accesorios, tales como: griletes, estrobos, eslingas, fajas, ganchos, etc. deben estar en buen estado y debidamente inspeccionados. Durante la maniobra está prohibido el tránsito de personas por debajo del área de izarje.

**Artículo 88°** Los equipos móviles que entren a los talleres o áreas de construcción o montaje, deberán bloquearse las ruedas con las cuñas respectivas mientras permanezca en el lugar.

**Artículo 89°** En cualquier trabajo de enlante o des enlante, se debe usar las canastillas metálicas para evitar daños por alguna reventazón.

**Artículo 90°** Los materiales de trabajo, deberán ser almacenados o apilados correctamente, a fin de evitar lesiones por caída de los mismos.

### **TRABAJOS DE SOLDADURA Y OXICORTE**

**Artículo 91°** Todos los soldadores aparte de su experiencia, deben de contar con el siguiente equipo de protección:

velocidad.

**Artículo 66º** Está prohibido ingerir bebidas alcohólicas dentro de las unidades móviles.

**Artículo 67º** Cuando se transporte materiales o equipos pesados estos deberán estar firmemente fijados y sujetos con cables, eslingas, cadenas, estrobo, etc. De tal manera que se garantice que la carga se deslice sobre la plataforma.

**Artículo 68º** Cuando la carga que se transporte sobrepase las dimensiones del vehículo se debe tomar las siguientes acciones:

Debe ser guiada por una camioneta que antecederá al vehículo con la carga pesada.

El vehículo con la carga sobredimensionada debe llevar un letrero que indique el ancho o largo sobredimensionado.

## **ACCIDENTES DE TRABAJO**

**Artículo 69º** Todo accidente de carácter persona que ocurra en el centro de trabajo, como consecuencia directa o mientras está siendo transportado a su área de trabajo, se considera accidente de trabajo.

**Artículo 70º** Todo accidente de trabajo por leve que sea, deberá ser informado de inmediato a su Supervisor y/o Supervisor de Seguridad.

**Artículo 71º** Los accidentes que sucedan durante los viajes, deberán ser comunicados al responsable de seguridad.

**Artículo 72º** Todo trabajador que presencie un accidente grave o fatal, comunicará primero a la Posta Médica y luego a la oficina de Seguridad.

**Artículo 73º** En caso de accidentes de equipo (choques, volcaduras, etc.), se debe seguir los siguientes pasos:

Aviso al área de Seguridad o gerencia general seguir el procedimiento de nuestro cliente.

Parte Policial y dopaje ético en caso lo amerite.

Informe escrito de la investigación del accidente.

Plan de acción y seguimiento a los correctivos aplicables.

## **AREAS DE TRABAJO**

### **DISPOSICIONES GENERALES**

**Artículo 74º** Cada trabajador es responsable de mantener Ordenado y Limpio el lugar de trabajo. Ninguna labor se considera terminada si el área de trabajo no queda limpia y ordenada.

**Artículo 75º** Solemente electricistas especializados y autorizados podrán realizar trabajos con electricidad.

**Artículo 76º** El trabajador evitará poner sus manos o dedos en lugares denominados puntos de pellizcos, ya que

pueden quedar atrapados y sufrir accidentes.

**Artículo 77º** Queda terminantemente prohibido, pararse debajo de cargas suspendidas.

**Artículo 78º** El uso de herramientas manuales, mecánicas y eléctricas deberá realizarse considerando siempre el fin para el que han sido creadas.

**Artículo 79º** El uso de máquinas herramientas sólo podrá ser realizado por personal capacitado y autorizado por la supervisión.

**Artículo 80º** Las unidades móviles autopropulsadas sólo podrán ser operadas por personas que tengan permiso del MTC y hayan obtenido la Licencia Interna Otorgada. Autorizados por la supervisión.

## **SECCION PRIMERA**

### **CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO Y MONTAJES**

**Artículo 81º** Todo el personal está obligado a mantener su taller y/o área de trabajo en perfecto estado de orden y limpieza.

**Artículo 82º** Todo el personal debe usar obligatoriamente el equipo de protección personal. El supervisor es responsable del cumplimiento y de velar por el alto nivel de seguridad.

**Artículo 83º** Todos los vehículos del área sólo serán operados por personal debidamente autorizado o entrenado.

**Artículo 84º** Los trabajos en altura deben ser realizados por trabajadores entrenados, autorizados y provistos de correas o amesas de seguridad.

**Artículo 85º** Cuando se realicen trabajos en altura, la parte baja deberá ser señalizado, no permitiendo el paso o estadia del personal en esa área.

**Artículo 86º** Las escaleras que se empleen deberán estar libres de grasas, pinturas o barro; cuidando que estén bien apoyadas y manteniendo el ángulo adecuado.

**Artículo 87º** Para trabajos de izaje, el equipo y los accesorios, tales como: grilletes, estrobo, eslingas, fajas, ganchos, etc. deben estar en buen estado y debidamente inspeccionados. Durante la maniobra está prohibido el tránsito de personas por debajo del área de izaje.

**Artículo 88º** Los equipos móviles que entren a los talleres o áreas de construcción o montaje, deberán bloquearse las ruedas con las cuñas respectivas mientras permanezca en el lugar.

**Artículo 89º** En cualquier trabajo de enlante o des enlante, se debe usar las cascabilas metálicas para evitar daños por alguna reventazón.

**Artículo 90º** Los materiales de trabajo, deberán ser almacenados o apilados correctamente, a fin de evitar lesiones por caída de los mismos.

### **TRABAJOS DE SOLDADURA Y OXICORTE**

**Artículo 91º** Todos los soldadores aparte de su experiencia, deben de contar con el siguiente equipo de protección:

Máscara para soldar con visor tipo bisagra.

Chaqueta de cuero.

Mandil de cuero.

Escarpines de cuero.

Gautes de cuero caña larga.

Respirador antigases.

Tapones de oído.

Lentes de oxicorte.

**Artículo 92°** Está prohibido usar lentes de seguridad, para realizar trabajos de soldadura o corte, para ello deberá usar lentes de corte o máscaras de soldar.

**Artículo 93°** En todo trabajo de soldadura especialmente con ARCAIR se debe colocar biombos de protección, para evitar daños a otros trabajadores máquinas e instalaciones.

**Artículo 94°** La tenaza a tierra del circuito, debe ser mecánicamente fuerte y tener la capacidad eléctrica adecuada.

**Artículo 95°** Las botellas de oxígeno como las de acetileno usadas en las faenas de oxicorte, deberán ser almacenadas en posición vertical; aseguradas con cadenas o cables. Asimismo, las llenas como las vacías, deberán llevar su tapa protectora de la válvula.

**Artículo 96°** El transporte de las botellas de oxígeno y acetileno, debe efectuarse con el mismo cuidado del almacenaje.

**Artículo 97°** Todo equipo compuesto de válvulas, manómetros y mangueras deberá estar en perfecto estado de conservación y operatividad.

## **SEGURIDAD EN OFICINAS**

**Artículo 98°** Pese a que en estos lugares el riesgo es menor, en las oficinas deberán observarse como mínimo las siguientes normas de seguridad:

**Mantener el ORDEN Y LIMPIEZA.**

Los pasadizos deben mantenerse libres, a fin de que el tránsito sea fluido y rápido en caso de evacuación por emergencia.

Se debe evitar caminar sobre pisos mojados o resbalosos.

Se deben mantener las áreas de trabajo libres de obstáculos.

Debe usarse siempre una escalera o banquillo para alcanzar objetos que están por encima de la cabeza.

Debe procurarse trabajar siempre en posiciones cómodas, siguiendo los principios de ergonomía.

Los cables deben mantenerse alejados del calor y del agua

Debe evitarse conectar muchos enchufes a un solo tomacorriente.

Los floreros o depósitos con agua deben mantenerse lejos de los tomacorrientes.

En ningún caso debe tratarse de reparar los desperfectos eléctricos, los cuales deben ser reportados a Mantenimiento eléctrico para su reparación.

Al circular por escaleras deberá usar los pasamanos obligatoriamente o barandas.

## **ALMACENES Y BODEGAS**

**Artículo 99º** La colocación correcta de materiales deberá incluir medidas preventivas a fin de evitar accidentes por caídas, tóxicos, amagos de incendios, etc.

**Artículo 100º** Jamás se deberán realizar trabajos bajo carga suspendida.

El uso de escaleras y andamios es frecuente, por lo tanto, estos deberán estar en perfecto estado de conservación.

**Artículo 101º** El almacenamiento correcto de materiales, deberá incluir medidas preventivas a fin de evitar INCIDENTES, por caídas.

**Artículo 102º** La ventilación en estos lugares deberá ser la suficiente, a fin de evitar la concentración de algún gas tóxico efectuando monitoreo de gases periódicamente o en caso de sospecha.

Las estanterías de almacenamiento deberán estar identificadas, rotuladas, y sin objetos por encima de su capacidad (último nivel).

**Artículo 103º** El área que ocupe la estantería deberá pintarse de acuerdo al Código de colores.

Se deberá tener un correcto almacenamiento de sustancias inflamables. Se evitará siempre, el derrame de líquidos inflamables como, por ejemplo: gasolina, petróleo, solventes, pinturas, etc.

**Artículo 104º** Para el almacenaje de sustancias corrosivas, se debe elegir una zona especial y exclusiva cuidando que los artículos almacenados y sus vapores no reaccionen entre sí.

## **ESTANDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS SERVICIOS Y ACTIVIDADES CONEXAS**

### **ESTANDARES DE SERVICIOS**

#### **ESTANDAR DE ORDEN Y LIMPIEZA**

**Artículo 105º** Todas las áreas de trabajo de CIA A&H CONSTRUCTORES ASOCIADOS SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA y contratistas deberán contar con áreas específicas destinadas a vestidores y se mantendrán aseados y ordenados.

**Artículo 106º** Las áreas de almacenamiento de alimentos o ingestión de éstos se mantendrán limpias y libres de todo desecho de alimento, envolturas, tizas y otros artículos.

Artículo 107º Toda área de trabajo deberá tener suficiente agua potable (proveída en bidones) para servir a la población laboral en el área de trabajo.

Artículo 108º Para lavarse las manos u otra parte del cuerpo en caso de contaminación con materiales peligrosos se debe disponer de agua de uso doméstico en cantidad suficiente, además de Jabón u otros agentes limpiadores, papel y/o secadores para las manos.

Artículo 109º Todos los lugares de trabajo, incluyendo oficinas, áreas de manipulación de alimentos, baños, sanitarios y vestidores deben mantenerse aseados y ordenados, estos deberán ser limpiados como mínimo una vez al día.

Artículo 110º Las mesas de trabajo estarán ocupadas solamente por el trabajo propiamente y las herramientas requeridas para ese trabajo.

Artículo 111º No dejar los tarros de aerosol sobre mesas de fabricación o de trabajo.

Artículo 112º Se deberán limpiar las herramientas y las áreas de trabajo según como prograse el trabajo.

Artículo 113º Se debe conservar el orden del material y el equipo este en uso o no; en todo momento.

Artículo 114º Los conductores de soldadura eléctrica, cables, alambres cordones, mangueras y otros sistemas temporales se mantendrán en una posición elevada, o protegidos de manera que permitan el desplazamiento caminando sin riesgo de caída.

Artículo 115º Los desechos generados durante la ejecución del trabajo (trozos de madera, recortes metálicos etc.) deberán ser almacenados en lugares destinados con este propósito y removidos del área inmediata de terminado el trabajo.

Artículo 116º Todas las áreas de trabajo donde se puedan generar humo, polvo, vapores u olores desagradables deberán estar bien ventiladas; ya sea por ventilación natural, o mecánica si es un área cerrada. No se deberán acumular restos de solventes, trapos aceitosos, líquidos inflamables o recipientes que los hayan contenido en el área de trabajo, se conservarán en contenedores resistentes al fuego y serán removidos.

Artículo 117º Los pisos deben mantenerse secos y sin grasa (o cualquier sustancia resbalosa). Cuando el trabajo sea húmedo, se deben tener drenajes o pisos elevados, que ayuden a una buena canalización y eviten superficies resbalosas. Así mismo durante dicha limpieza se debe colocar un letrero de advertencia indicando "Piso resbaladizo"

Artículo 118º Se deberá establecer medios para contener los derrames de materiales. En caso se presente un derrame estos se limpiarán inmediatamente por personas capacitadas el manejo del material; y será desechado adecuadamente. (Consulte con las hojas de datos de seguridad para las instrucciones acerca del manejo adecuado).

Se deberán colocar contenedores de residuos adecuados y estratégicamente ubicados

Sólo se considerará el trabajo terminado cuando después de realizado, todos los materiales y herramientas sean retirados, limpiados y dispuestos adecuadamente, así como también las instalaciones sean limpiadas y revisadas.

Los vehículos y equipos deben mantener el interior de la cabina ordenado y limpio a fin de evitar elementos distractores durante su operación, además considerar limpieza de lunas y espejos.

## ESTANDAR PARA ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

Artículo 119º Mantener todo el material, herramientas y equipo en posición estable (estado, apilado o sujetado) para

evitar rodadura o caída.

**Artículo 120°** Mantener los ítema pequeños en cajas o tarros debidamente dispuestos e identificados.

**Artículo 121°** Mantener limpio el piso de herramientas, trozos de barras y virutas metálicas.

**Artículo 122°** Almacenar o encajar materiales inflamables y combustibles de tal manera que el fuego no pueda iniciarse.

**Artículo 123°** Los materiales se almacenarán de tal manera que no obstruyan el acceso al equipo de protección contra incendios, válvulas de control, puertas contra incendios, dispositivos o tableros de alarma, tableros eléctricos, centros de control de motores o pasillos y corredores que sirven de ruta de escape o salida. Se debe conservar un área libre de paso de por lo menos 90 cm.

**Artículo 124°** Los materiales en las áreas de trabajo se limitarán a las necesidades reales, estos no deben acumularse en el lugar de trabajo y se almacenarán de tal manera que los materiales combustibles estén protegidos de fuentes de ignición o la acción directa de los rayos del sol.

**Artículo 125°** Los materiales no se almacenarán dentro de 1.8 m de cualquier apertura externa o zona de izaje.

**Artículo 126°** Los materiales se apilarán, colocarán en tarimas, bloquearán o entrecruzarán para prevenir deslizamientos, caídas o colapsos. En los casos que este entrecruzado no sea posible, se deberá envolver en material plástico u otro elemento de manera de evitar el desplazamiento, caída o colapso.

**Artículo 127°** Los materiales de construcción deberán almacenarse o colocarse de manera ordenada y apilado de manera tal que evite caídas accidentales.

## **USO DE SISTEMAS INDIVIDUALES DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS**

**Artículo 128°** Se usará equipo de protección individual contra caídas en las siguientes circunstancias:

Para todo tipo de trabajos en alturas a partir de 1.80 m. sobre el nivel del piso donde exista la posibilidad de caída a distinto nivel y no existan barandas en todos sus lados o se requiera pasar sobre ellas para realizar el trabajo.

En todas las plataformas, flotantes y cualquier otro tipo de andamiaje suspendido, en techos inclinados y cuando no tengan barandas.

Siempre que se trabaje por encima de máquinas en movimiento, productos químicos peligrosos, trabajos en taludes cuando no haya pasamanos, guardas u otra protección contra caídas.

En las actividades de montaje de acero, trabajo en bordes expuestos en alturas y trabajo de techado.

Cuando se retiren del piso tablonas, cubiertas de huecos, enrejados, etc.

Cuando se realice cualquier trabajo en planos inclinados con más de 20 ° o en posiciones precarias a cualquier altura. (ej. Pendientes, posiciones inestables)

**Artículo 129°** Para el uso de los Sistemas de Protección Individual Contra Caídas se tomará en cuenta lo siguiente:

Los sistemas de protección individual para caídas están compuestos de Arnés, líneas de anclaje, ~~absorbedor~~ de impacto y elementos de anclaje, no se podrá usar como protección contra caídas verticales sistemas que no tengan todos estos elementos.

Los trabajadores que realicen estos trabajos deberán permanecer anclados 100% del tiempo que dure el trabajo, incluyendo el ascenso y descenso al lugar de trabajo, en este caso se usan sistemas especiales o líneas de vida duales.

Toda línea de anclaje y línea de vida deberá tener un ~~absorbedor~~ de impacto, exceptuando aquellas usadas para posicionamiento o con sistemas retráctiles.

Los equipos de protección contra caídas y también los cinturones deberán ser de material sintético, no se permitirá aquellos confeccionados de cuero u otros materiales naturales.

Cuando se realicen trabajos en altura se deberá usar líneas de anclaje doble, cuando estos trabajos sean frecuentes se deberá instalar barandas adecuadas o una línea de vida.

**Artículo 130<sup>º</sup>** El sistema individual de protección contra caídas constará de:

Amás con mínimo un anillo en D en la espalda; aquellos ameses que sean para trabajos específicos podrán llevar más anillos en D dispuestos en forma adecuada.

Líneas de anclaje doble con ~~absorbedor~~ de impacto

Puntos de anclaje.

Todo elemento del sistema de protección contra caídas deberá soportar como mínimo 2268 Kg-f.

**Artículo 131<sup>º</sup>** Para alturas inferiores a 3.5 m se deberá usar una línea de anclaje retráctil en lugar de una línea de anclaje normal con las siguientes características:

Si el sistema limita la caída libre a menos de 0.61 m deberá tener una resistencia de 1361 Kg-f, cuando toda la cuerda está estirada.

Si el sistema no limita la caída libre a menos de 0.61 m deberá tener una resistencia de 2268 Kg-f, cuando toda la cuerda está estirada.

Se deberá entrenar a los trabajadores que realicen trabajos en altura, en el uso de los Sistemas de Protección contra caídas.

Las líneas de vida deben ser diseñadas, instaladas y usadas, bajo la supervisión de una persona calificada. Esta puede ser una cuerda de Nylon de 5/8 y solo puede resistir a una persona o cable de acero de 1/2 o de 3/4 y debe estar protegida contra daños por cortes o abrasiones. No está permitido amarrar nudos para acortar la cuerda.

Los cinturones se utilizarán solamente en caso de una eventual rotadura lateral, para trabajos de posicionamiento o restricción de movimientos. Nunca para caídas verticales a diferente nivel.

Las líneas de vida estarán provistas de ganchos suficientemente grandes, con cierre automático y doble seguro.

La línea de vida no deberá nunca formar un ángulo mayor a 30° con respecto a la vertical del punto de anclaje, para evitar un movimiento pendular al producirse la caída y que el trabajador golpee contra objetos y/o paredes.

Cuando se escoja un punto de anclaje debe ubicarse por encima del nivel de la cabeza del trabajador de manera que la distancia de caída sea lo más corta posible. Al colocar el punto de anclaje a una altura por debajo del anillo en D de la espalda la distancia de caída aumentará, por consiguiente la fuerza del impacto, aumentando el riesgo de daño al trabajador.

El Supervisor se asegurará que las líneas de anclaje y los anclajes sean capaces de resistir la fuerza que se genere por la caída de todas las personas ancladas a dicha línea, para esto se deberán exigir las certificaciones del caso antes de ser instaladas y todos los elementos del sistema serán inspeccionados constantemente y antes de cada uso por el mismo trabajador.

Para trabajos que involucren además otros riesgos, como soldadura o electricidad, deberá usarse además el EPP indicado para esos usos, y el sistema de protección contra caídas será también resistente a estas condiciones y no deberá aumentar el riesgo para estos trabajos.

#### **ESTANDAR DE PROTECCION AUDITIVA**

**Artículo 132°** Los trabajadores serán evaluados anualmente con un examen médico de audiometría.

**Artículo 133°** El encargado de la Salud Ocupacional deberán recibir información actualizada de las pérdidas auditivas para medir su desempeño

**Artículo 134°** Las Gerencias, Jefaturas, de las Empresas Especializadas deberán aportar a la formación y motivación de los trabajadores con el cumplimiento ejemplar del uso de protección auditiva.

**Artículo 135°** Los trabajadores deberán ser capacitados anualmente sobre el uso adecuado de la protección auditiva.

**Artículo 136°** El entrenamiento deberán tener también contenido sobre la conservación de la audición en actividades extra laborales y los efectos auditivos y extra auditivos del ruido.

#### **Protección auditiva**

**Artículo 137°** Se dotará a los trabajadores la protección auditiva que más se adapte a su labor. Para esto se realizarán evaluaciones de ruido solicitando monitoreo de ruido según el área designada para el trabajo.

**Artículo 138°** La empresa sólo proveerá al trabajador de la Protección Auditiva que fue inicialmente asignada a ese trabajador, para cualquier cambio del tipo de Protección Auditiva se requiere una nueva evaluación.

**Artículo 139°** La empresa deberá evaluar continuamente la eficacia de del equipo de Protección Auditiva, si existiera la necesidad de cambio del equipo o tipo de este por cambios en el proceso, reclamos de los trabajadores, etc. se entregará otra Protección Auditiva y se evaluará su eficacia en campo.

Se deberá verificar la efectividad de los equipos de protección auditiva, para lo cual los equipos deberán contar con certificaciones de acuerdo a una NTP o la norma ANSI S3.19, también se exigirá que el proveedor de estos entregue la certificación de sus productos en los que deberá constar los niveles de reducción de ruido por bandas de octava.

#### **ESTANDAR DE PREVENCION PARA CONTROL DE POLVO**

**Artículo 140°** De ser posible se eliminarán los agentes contaminantes y serán reemplazados por agentes inocuos.

**Artículo 141°** Siempre que sea posible se preferirá el uso de agua para humedecer el polvo antes de que pase al aire. |

**Artículo 142°** Cuando se realicen trabajos de perforación de concreto albañilería, se deberá utilizar agua a través del vástago de la broca para reducir la cantidad de polvo que pase al aire

**Artículo 143°** Las zonas de trabajo se deberán limpiar continuamente para evitar la acumulación excesiva de polvo, esta limpieza deberá realizarse utilizando barrido húmedo en lugar de barrido seco.

**Artículo 144º** Se deberá proveer información a los trabajadores sobre los riesgos que tiene la inhalación de polvo.

**Artículo 145º** Se deberá señalar y poner avisos a los trabajadores sobre los peligros cuando se trabaje con polvos dañinos, por ejemplo, poner etiquetas a los productos que contengan polvos de acción pulmonar, tóxicos o cancerígenos. Se deberán poner al alcance de los trabajadores las Hojas de Seguridad del Material (MSDS) cuando se expongan a este tipo de polvos.

**Artículo 146º** Los trabajadores deberán desempolvar sus zapatos y la ropa de trabajo antes de trasladarse de una zona de trabajo en la que se esté generando polvo hacia otra para evitar el esparcimiento del mismo.

**Artículo 147º** Los trabajadores deberán usar en todo momento ropa adecuada y protección respiratoria de acuerdo al tipo de trabajo que van a realizar

**Artículo 148º** Se deberán disponer las facilidades necesarias para que los trabajadores que hayan estado expuestos al polvo puedan lavarse y cambiarse de ropa al final de la jornada de trabajo.

**Artículo 149º** Se deberán solicitar trimestralmente los monitoreos al aire para determinar si los métodos que se están usando para el control de polvo son eficaces.

**Artículo 150º** La concentración promedio de polvo respirable en la atmósfera del área a la cual cada trabajador está expuesto no será mayor de 10 miligramos por metro cúbico de aire para una jornada de trabajo de 8 horas; en caso el trabajador esté expuesto a una jornada superior se considerará el 0.5 del valor de referencia.

## **PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE**

**Artículo 151º** Todo el personal de CIA A&H CONSTRUCTORES ASOCIADOS SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA que desempeñe trabajos en cualquiera de las instalaciones de los usuarios, deberá realizarlos considerando estrictamente la "Política Ambiental", que incluyen entre otras, las siguientes obligaciones:

Todos los trabajadores están obligados a realizar acciones tendientes a prevenir la contaminación, cumplir con las regulaciones y el Mejoramiento continuo de las actividades de protección ambiental.

La observación permanente de una conducta responsable que asegure la protección de la naturaleza y el ambiente en su paisaje y flora.

Respetar estrictamente la prohibición de quemar basuras o vegetales.

Transportar basura, escombros, chatarra y desechos peligrosos, producto del trabajo desarrollado y excedentes de movimiento de tierra, solamente a los lugares designados previa declaración de lo transportado a las oficinas de Medio Ambiente.

Los excedentes de los movimientos de tierra y/o desmonte serán transportados exclusivamente a los lugares y/o botaderos designados.

Se evitarán derrames de soluciones ácidas, combustibles, desechos tóxicos, etc., así mismo se deberá planificar las operaciones y, de tal manera que éstas se desarrollen en un ambiente de calidad, derecho de todos los seres vivos.

## **PREPARACION Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS**

Artículo 152° Es obligación de la empresa contratista subcontratista elaborar el Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias, el que debe ser actualizado anualmente y de acuerdo a los requerimientos de la unidad destacada para la cual se brinde el servicio:

Artículo 153° El cumplimiento del Plan de Preparación y Respuesta para Emergencias, elaborado por la empresa será fiscalizado por la autoridad competente.

Artículo 154° Las brigadas de emergencia deben estar preparada para responder ante una emergencia descrita en dicho plan y realizar simulacros de emergencias 1 vez por año.

Artículo 155° El proceso de selección de personal para conformar las brigadas de emergencia se hará considerando la presentación voluntaria de los potenciales miembros, o por invitación especial que cada supervisor haga a su personal calificado.

Artículo 156° Cada miembro de la brigada de emergencia, antes de ser aceptado como tal, deberá aprobar los exámenes médicos especializados, para demostrar que se encuentra mental y físicamente apto.

#### **PROTECCION A LA MUJER GESTANTE**

Artículo 157° Derecho a no realizar labores que pongan en riesgo la salud de la mujer y/o el desarrollo normal del embrión y el feto es de aplicación a toda trabajadora durante el periodo de gestación.

#### **Artículo 158° SITUACIONES QUE GENERAN RIESGOS PARA LA MUJER GESTANTE**

Se consideran situaciones susceptibles de poner en riesgo la salud de la mujer gestante y/o el desarrollo normal del embrión y el feto:

Riesgos generados por las condiciones de trabajo durante el periodo de gestación:

La exposición de la mujer gestante a agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales, procedimientos o condiciones de trabajo peligrosas, debido al lugar donde desarrolla las labores propias de su puesto de trabajo.

La manipulación de sustancias peligrosas necesarias para la realización de las labores propias de su puesto de trabajo.

Riesgos adicionales derivados de cambios fisiológicos en la mujer gestante.

El deterioro preexistente en la salud de la mujer que, unido al estado de gestación, le impide desarrollar labores propias de su puesto de trabajo, sin constituir incapacidad temporal para el trabajo.

El deterioro del estado de salud o condición física generado por el embarazo, que impide a la mujer gestante desarrollar labores propias de su puesto de trabajo, sin constituir incapacidad temporal para el trabajo.

#### **Artículo 159° CARACTER TEMPORAL DEL CAMBIO DE LABORES**

La asignación de labores distintas a las habituales, incluso la que conlleva un cambio de puesto de trabajo, constituye una medida temporal, que culmina indefectiblemente con el parto.

Sin perjuicio de lo señalado en el párrafo precedente, por pacto individual o convenio colectivo se puede acordar extender la medida hasta que concluya el periodo de lactancia, en atención a los riesgos que pueden afectar al recién

nacido a través de la leche materna.

#### **Artículo 160º EVALUACION DE RIESGO.**

La empresa evaluará la lista de trabajos de riesgos por exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales, procedimientos o condiciones de trabajo que, por el puesto de trabajo o por las labores que se realizan, pueden afectar la salud de la mujer gestante y/o el desarrollo normal del embrión y el feto, de manera cierta o potencial.

Se pondrá en conocimiento del personal el resultado de la evaluación de riesgos que pueden afectar la salud de la mujer gestante y/o el desarrollo normal del embrión y el feto.

Se repetirá la evaluación cada vez que se produzca un cambio en las condiciones de trabajo que pueda implicar una exposición de los trabajadores.

**Artículo 161º Oportunidad para la presentación de la solicitud.** El derecho a no realizar labores que pongan en riesgo la salud de la mujer gestante y/o el desarrollo normal del embrión y el feto puede ser ejercido, ya sea al inicio o durante el periodo de gestación.

#### **Artículo 162º Contenido del certificado médico.**

La trabajadora deberá solicitar a empresa, no realizar labores que pongan en riesgo su salud y/o el desarrollo normal del embrión y el feto. A estos efectos, deberá presentar certificado médico respectivo, conteniendo la siguiente información:

Riesgos generados por las condiciones de trabajo durante el periodo de gestación.

La acreditación del estado de gestación de la trabajadora.

El tiempo del estado de gestación.

Riesgos adicionales derivados de los cambios fisiológicos en la mujer gestante.

La acreditación del estado de gestación de la trabajadora.

El tiempo del estado de gestación.

Las labores que la mujer gestante está impedida de realizar, así como el tiempo que debe mantenerse la medida. Dicho plazo puede ser ampliado o recortado por posteriores certificados médicos, en atención a su estado de salud.

Cuando la trabajadora realice labores de riesgo, con la acreditación del estado de gestación en el certificado médico, la empresa procederá a la modificación de las labores, en aplicación de lo previsto en la evaluación de riesgos comunicada a la trabajadora.

La empresa aplicará directamente los listados señalados en la Ley de Protección de la Mujer Gestante.

De existir riesgo inminente, la empresa apartará a la trabajadora de las labores que ocasionan el riesgo a su salud y/o el desarrollo normal del embrión y el feto, sin perjuicio de que se atienda a su solicitud, de acuerdo a lo previsto en el siguiente artículo.

#### **Artículo 163º Asignación de labores que no pongan en riesgo la salud y/o el desarrollo del embrión y el feto.**

La empresa, con el fin de asignar labores que no pongan en riesgo la salud de la mujer gestante y/o el desarrollo del embrión y el feto, podrá:

Efectuar cambios en la manera de realizar las mismas labores, sin modificación del puesto de trabajo. En este caso, la empresa adaptará físico o técnicamente las condiciones de trabajo con la finalidad de controlar, limitar o eliminar los riesgos existentes.

Si la medida descrita en el numeral precedente no fuera posible, por imposibilidad técnica u objetiva, o no resultará razonable o suficiente para controlar los riesgos existentes, la empresa modificará las labores a través de un cambio de puesto de trabajo a un puesto similar en atención a su categoría ocupacional.

Si no fuera posible asignar labores que no pongan en riesgo su salud y/o el desarrollo normal del embrión y el feto dentro de la categoría ocupacional de la trabajadora, de acuerdo con lo previsto por el numeral precedente, se le asignará labores en un puesto de trabajo perteneciente a una categoría ocupacional distinta, sea ésta inferior o superior.

#### **Artículo 164º Mantenimiento de los derechos**

La asignación de labores que no pongan en riesgo la salud de la mujer gestante y/o el desarrollo normal del embrión y el feto, a través de cualquiera de las medidas señaladas en el artículo anterior, no afectará los derechos laborales, económicos o profesionales de la trabajadora.

En caso de que la trabajadora se mantenga en su puesto o sea cambiada a otro puesto de su misma categoría ocupacional, mantendrá los mismos derechos laborales, económicos y profesionales.

En caso de que la trabajadora haya sido cambiada a un puesto de trabajo de una categoría o grupo ocupacional inferior, mantendrá los derechos laborales, económicos y profesionales de su puesto de origen, incluidos los que dependen del cargo.

En caso de que la trabajadora haya sido cambiada a un puesto de trabajo de una categoría o grupo ocupacional superior al de su puesto de origen, tendrá derecho a recibir los montos adicionales por desempeñar ese puesto. Sin embargo, concluida la situación que dio origen al cambio de labores, la trabajadora deberá retornar a su puesto habitual en las condiciones originales, sin que esta pueda alegar hostilidad en los términos señalados en la legislación vigente.

#### **Artículo 165º Retorno a las labores de origen**

Se garantiza a la mujer gestante el derecho de retornar a las labores y, de ser el caso, al puesto de trabajo que venía desempeñando, o a uno equivalente, con la misma remuneración o demás derechos, en un plazo que no superará los 15 días naturales o, con posterioridad del parto, inmediatamente a su retorno al centro de trabajo culminado su descanso postnatal.

### **MEDIDAS FRENTE AL VIH Y SIDA EN EL LUGAR DE TRABAJO**

**Artículo 166º** La empresa promueve el desarrollo e implementación de políticas y programas sobre VIH y SIDA en el lugar de trabajo destinada a ejecutar acciones permanentes para prevenir y controlar su progresión, proteger los derechos laborales, así como erradicar el rechazo, estigma y la discriminación de las personas real o supuestamente VIH-positivas.

#### **Artículo 167º Confidencialidad, la no discriminación y el diagnóstico**

En caso de haber la necesidad de realizar al trabajador una prueba de VIH, y con el fin de garantizar la autonomía de la voluntad del trabajador y la confidencialidad de las pruebas del VIH y sus resultados, éstas serán realizadas por centro médico no vinculado económicamente a la empresa.

#### **Artículo 168° Asistencia y apoyo al personal afectado**

La empresa adoptará las medidas que garanticen el apoyo y asistencia a sus trabajadores infectados o afectados a consecuencia del VIH y SIDA. Estableciendo como falta laboral todo acto discriminatorio de un trabajador real o supuestamente VIH-positivo.

#### **MEDIDAS DISCIPLINARIAS, INFRACCIONES Y SANCIONES**

**Artículo 169°** La empresa considera y felicita las buenas acciones de su personal y ha establecido en sus procedimientos internos los reconocimientos verbales y escritos, por hechos relevantes para los resultados del área o de la organización.

**Artículo 170°** Constituye política de la Empresa darle la oportunidad a sus trabajadores para que enmienden su conducta laboral en general, y en particular su actitud hacia la seguridad, la cual es una condición de empleo. Para lograr éste fin se aplicarán las medidas disciplinarias correctivas pertinentes.

**Artículo 171°** Con el objeto de disuadir a los trabajadores de infringir las normas de seguridad establecidas en el Reglamento y en las disposiciones laborales vigentes en el país se establecen las siguientes medidas disciplinarias: Amonestación verbal, Amonestación escrita, Suspensión.

**Artículo 172°** Serán amonestados por escrito los trabajadores que por primera vez incurran en alguna de las siguientes faltas:

Incurrir en un acto ~~subestándar~~ de bajo potencial de riesgo.

Originar una condición ~~subestándar~~ de bajo potencial de riesgo.

No emplear algún equipo de protección individual de uso obligatorio en un área o labor, en un momento donde no exista exposición directa al riesgo del cual dicho equipo protege.

No seguir el procedimiento de trabajo contenido en el presente Reglamento, cuyo incumplimiento implique exposición leve al riesgo.

Incurrir en faltas de carácter leve no previstas en el presente artículo, debidamente comprobadas; en concepto del Jefe de Departamento.

**Artículo 173°** Serán suspendidos los trabajadores que incurran en las siguientes faltas:

Reincidencia en cualquiera de las faltas indicadas en el Artículo 169°.

Incurrir por primera vez en un acto ~~subestándar~~ de alto potencial de riesgo.

Originar por primera vez una condición ~~subestándar~~ de alto potencial de riesgo.

Incurrir en faltas de la misma gravedad que impliquen exponerse a riesgos potenciales altos, no previstas en el presente artículo.

Incurrir por segunda vez en un acto inseguro de alto potencial de riesgo, el cual origine un accidente con lesión o con pérdidas materiales.

Originar por segunda vez una condición insegura de alto potencial de riesgo, la cual origine un accidente con lesión o con pérdidas materiales.

---

## **DISPOSICIONES FINALES**

**Artículo 174º**El presente Reglamento tendrá una vigencia de un año a partir de su aprobación por los

Subcomités de seguridad y salud en el trabajo, y será actualizado permanentemente por lo menos una vez al año.


**Artículo 175º**El Reglamento no podrá ser modificado sin autorización de los Comités de Seguridad y Salud en el Trabajo. Cualquier sugerencia o recomendación que aporte una mejora a este documento, deberá someterse a consideración de los Comités de Seguridad y Salud en el trabajo de la Empresa.

## **RECEPCION Y ACEPTACION**

Mediante el presente establezco que he Recibido un ejemplar del REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EL TRABAJO. Establecido por la Jefatura de Seguridad y Salud de CIA A&H CONSTRUCTORES ASOCIADOS SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA

Sobre el Reglamento Interno recibido, mi compromiso es leerlo, reitero acatar las disposiciones emitidas en ella en la realización de los trabajos encomendados.

**Anexo J. Registro de accidentes de trabajo y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.**

 <b>REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES</b>										Código : CIA_A&H_RIPEI Revisión: 01-2018 Aprob. fecha: 01/10/2018 pagina: 1 de 1	
<b>Nº REGISTRO:</b>		<b>OBRA:</b>									
<b>DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:</b>											
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		2 RUC		3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			4 TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		5 Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:											
<b>DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:</b>											
6 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		7 RUC		8 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			9 TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		10 Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
<b>DATOS DEL TRABAJADOR (A):</b> Completar sólo en caso que el incidente afecte a trabajador(es).											
11 APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR :							12 Nº DNI/CE		13 EDAD		
14 ÁREA	15 PUESTO DE TRABAJO	16 ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	17 SEXO F/M	18 TURNO D/T/N	19 TIPO DE CONTRATO	20 TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	21 Nº HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del suceso)				
<b>INVESTIGACIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE</b>											
22 MARCAR CON (X) SI ES INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE											
23 INCIDENTE PELIGROSO					24 INCIDENTE						
Nº TRABAJADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS					DETALLAR TIPO DE ATENCIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS (DE SER EL CASO)						
Nº POBLADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS											
25 FECHA Y HORA EN QUE OCURRIÓ EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE				26 FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN			27 LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL HECHO				
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO					
28 DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE											
Adjuntar:											
Agrega más filas											
29 DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE											
Cada empresa, entidad pública o privada puede adoptar el modelo de determinación de las causas que mejor se adapte a sus características.											
Agrega más filas											
<b>30 MEDIDAS CORRECTIVAS</b>											
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA A IMPLEMENTARSE PARA ELIMINAR LA CAUSA Y PREVENIR LA RECURRENCIA					RESPONSABLE		FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)	
1.-							DÍA MES AÑO				
2.-											
Agrega más filas											
<b>31 RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN</b>											
Nombre:			Cargo:			Fecha:			Firma:		
Nombre:			Cargo:			Fecha:			Firma:		



REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO

Código : CIA\_A&H\_RAT
Revisión: 01-2018
Aprob.
fecha: 01/10/2018
pagina: 1 de 1

Nº REGISTRO: OBRA:

DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:

RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL, RUC, DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia), TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL

COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO

Nº TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR, Nº TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR, NOMBRE DE LA ASEGURADORA

Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:

DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:

RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL, RUC, DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia), TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL

COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO

Nº TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR, Nº TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR, NOMBRE DE LA ASEGURADORA

DATOS DEL TRABAJADOR :

APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO, Nº DNI/CE, EDAD

JDGFGHGFHGFHGFHGG

ÁREA, PUESTO DE TRABAJO, ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO, SEXO F/M, TURNO D/T/N, TIPO DE CONTRATO, TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO, Nº HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del accidente)

INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO

FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE, FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN, LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE

MARCAR CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO, MARCAR CON (X) GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO), Nº DÍAS DE DESCANSO MÉDICO, Nº DE TRABAJADORES AFECTADOS

DESCRIBIR PARTE DEL CUERPO LESIONADO (De ser el caso):

DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO

Describe sólo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada.

DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL ACCIDENTE DE TRABAJO

Cada empresa o entidad pública o privada, puede adoptar el modelo de determinación de causas, que mejor se adapte a sus características y debe adjuntar al presente formato el desarrollo de la misma.

MEDIDAS CORRECTIVAS

Table with columns: DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA, RESPONSABLE, FECHA DE EJECUCIÓN (DÍA, MES, AÑO), and a note: Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)

RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN

Form for recording names and positions of responsible parties, including fields for Nombre, Cargo, Fecha, and Firma.



REGISTRO DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES

Código : CIA\_A&H\_REO
Revisión: 01-2018
Aprob.
fecha: 01/10/2018
pagina: 1 de 1

Nº REGISTRO: OBRA:

DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:

1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL, 2 RUC, 3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia), 4 TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, 5 Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL

6 AÑO DE INICIO DE LA ACTIVIDAD, 7 COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO, 8 LINEAS DE PRODUCCIÓN Y/O SERVICIOS, 9 Nº TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR, 10 Nº TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR, NOMBRE DE LA ASEGURADORA

Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:

DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:

9 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL, 10 RUC, 11 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia), 12 TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, 13 Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL

14 AÑO DE INICIO DE LA ACTIVIDAD, 15 COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO, 16 LINEAS DE PRODUCCIÓN Y/O SERVICIOS, 17 Nº TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR, 18 Nº TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR, NOMBRE DE LA ASEGURADORA

DATOS REFERENTES A LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL

17 TIPO DE AGENTE QUE ORIGINÓ LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL (VER TABLA REFERENCIAL 1), 18 Nº ENFERMEDADES OCUPACIONALES PRESENTADAS EN CADA MES POR TIPO DE AGENTE (AÑO: E F M A M J J A S O N D), 19 NOMBRE DE LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL, 20 PARTE DEL CUERPO O SISTEMA DEL TRABAJADOR AFECTADO, 21 Nº TRAB. AFECTADOS, 22 ÁREAS, 23 Nº DE CAMBIOS DE PUESTOS GENERADOS DE SER EL CASO

TABLA REFERENCIAL 1: TIPOS DE AGENTES

Table with 5 columns: FÍSICO, QUÍMICO, BIOLÓGICO, DISERGONÓMICO, PSICOSOCIALES. Rows include: Ruido, Vibración, Iluminación, Ventilación, Presión alta o baja, Temperatura (Calor o frío), Humedad, Radiación en general, Otros, indicar.

25 DETALLE DE LAS CAUSAS QUE GENERAN LAS ENFERMEDADES OCUPACIONALES POR TIPO DE AGENTE

Adjuntar documento en el que consten las causas que generan las enfermedades ocupacionales y adicionalmente indicar una breve descripción de las labores desarrolladas por el trabajador antes de adquirir la enfermedad.

Form area for detailing causes of occupational diseases.

26 COMPLETAR SÓLO EN CASO DE EMPLEO DE SUSTANCIAS CANCERIGENAS (Ref. D.S. 039-93-PCM / D.S. 015-2005-SA)

RELACIÓN DE SUSTANCIAS CANCERIGENAS, SE HAN REALIZADO MONITOREOS DE LOS AGENTES PRESENTES EN EL AMBIENTE (SI/NO)


27 MEDIDAS CORRECTIVAS

Table with columns: DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA, RESPONSABLE, FECHA DE EJECUCIÓN (DÍA, MES, AÑO), Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)


28 RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN

Form area for recording names and signatures of responsible parties.


## Anexo K. Registro de inspecciones internas de seguridad.

		REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			Código : CIA_A&H_RI Revisión: 01-2018 Aprob. fecha: 01/10/2018 pagina: 1 de 1
<b>N° REGISTRO:</b>		<b>OBRA:</b>			
<b>DATOS DEL EMPLEADOR:</b>					
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 RUC	3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4 ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
6 ÁREA INSPECCIONADA	7 FECHA DE LA INSPECCIÓN	8 RESPONSABLE DEL ÁREA INSPECCIONADA	9 RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN		
10 HORA DE LA INSPECCIÓN	11 TIPO DE INSPECCIÓN (MARCAR CON X)				
	PLANEADA	NO PLANEADA		OTRO, DETALLAR	
12 OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN INTERNA					
Agregar más filas					
13 RESULTADO DE LA INSPECCIÓN					
Indicar nombre completo del personal que participó en la inspección interna.					
Agregar más filas					
14 DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA ANTE RESULTADOS DESFAVORABLES DE LA INSPECCIÓN					
Agregar más filas					
15 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES					
Agregar más filas					
16 RESPONSABLE DEL REGISTRO					
Nombre					
Cargo:					
Fecha:					
Firma					

## Anexo L. Registro de equipos de seguridad.

		REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				Código : CIA_A&H_RI Revisión: 01-2018 Aprob. fecha: 01/10/2018 pagina: 1 de 1	
N° REGISTRO:		OBRA:					
DATOS DEL EMPLEADOR:							
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 RUC	3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4 ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL			
MARCAR (X)							
TIPO DE EQUIPO DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO							
6 EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL				7 EQUIPO DE EMERGENCIA			
8 NOMBRE(S) DEL(LOS) EQUIPO(S) DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO							
Agregar más filas							
LISTA DE DATOS DEL(LOS) Y TRABADOR(ES)							
N°	9 NOMBRES Y APELLIDOS	10 DNI	11 ÁREA	12 FECHA DE ENTREGA	13 FECHA DE RENOVACIÓN	14 FIRMA	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
Agregar más filas							
15 RESPONSABLE DEL REGISTRO							
Nombre:							
Cargo:							
Fecha:							
Firma:							

## Anexo M. Registro de estadísticas de seguridad.

		REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD			Código : CIA_A&H_RES Revisión: 01-2018 Aprob. fecha: 01/10/2018 pagina: 1 de 1
<b>N° REGISTRO:</b>					
<b>DATOS DEL EMPLEADOR:</b>					
<b>1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL</b>	<b>2 RUC</b>	<b>3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)</b>	<b>4 ACTIVIDAD ECONÓMICA</b>	<b>5 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL</b>	
<b>6 DESCRIBIR LOS RESULTADOS ESTADÍSTICOS</b> (COMPARAR CON LOS OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO)					
<b>Agregar más filas</b>					
<b>7 ANÁLISIS DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON LAS DESVIACIONES</b>					
<b>Agregar más filas</b>					
<b>8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>					
<b>Agregar más filas</b>					
<b>9 RESPONSABLE DEL REGISTRO</b>					
Nombre					
Cargo:					
Fecha:					
Firma					



Registro de datos estadísticos de seguridad


Código : CIA\_A&H\_RDES  
 Revisión: 01 -2018  
 Aprob.  
 fecha: 01/10/2018  
 pagina: 1 de 1

N° REGISTRO:													OBRA:												
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL:																									
2 FECHA :																									
MES	3º N° ACCIDENTE MORTAL	4 ÁREA/SE DE TRABAJO	5 ACCID. DE TRABAJO LEVE	6 ÁREA/SEDE	7 N° Accid. Trab. Incap.			8 SOLO PARA ACCIDENTES INCAPACITANTES				8 ENFERMEDAD OCUPACIONAL			9 N° INCIDENTES PELIGROSOS	10 ÁREA/SEDE	11 N° INCIDENTES	12 ÁREA/SEDE							
					Total Horas trabajadas	Índice de frecuencia	N° días perdidos	Índice de gravedad	Índice de accidente	N° Enf. Ocup.	ÁREA/SEDE	N° Trabajadores expuest	Tasa de Incidencia	N° Trabaj. Con Cáncer											
ENERO																									
FEBRERO																									
MARZO																									
ABRIL																									
MAYO																									
JUNIO																									
JULIO																									
AGOSTO																									
SEPTIEMBRE																									
OCTUBRE																									
NOVIEMBRE																									
DICIEMBRE																									
													13 NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE												


**Anexo N. Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.**

C T A <b>A&amp;H</b> CONSEJO REGULADOR		REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA			Código : CIA_A&H_RICES Revisión: 01-2018 Aprob. fecha: 01/10/2018 pagina: 1 de 1	
<b>N° REGISTRO:</b>		<b>OBRA:</b>				
<b>DATOS DEL EMPLEADOR:</b>						
<b>1</b> RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	<b>2</b> RUC	<b>3</b> DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	<b>4</b> ACTIVIDAD ECONÓMICA	<b>5</b> N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
<b>MARCAR (X)</b>						
<b>6</b> INDUCCIÓN	<b>7</b> CAPACITACIÓN	<b>8</b> ENTRENAMIENTO		<b>9</b> SIMULACRO DE EMERGENCIA		
<b>10</b> TEMA:						
<b>11</b> FECHA:						
<b>12</b> NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR						
<b>13</b> N° HORAS						
<b>14</b> APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	<b>15</b> N° DNI	<b>16</b> ÁREA	<b>17</b> FIRMA	<b>18</b> OBSERVACIONES		
<b>Agregar más filas</b>						
<b>19 RESPONSABLE DEL REGISTRO</b>						
Nombre						
Cargo:						
Fecha:						
Firma						

## Anexo O. Registro de auditorías.


		REGISTRO DE AUDITORÍAS			Código : CIA_A&H_RAU Revisión: 01-2018 Aprob. fecha: 01/10/2018 pagina: 1 de 1
<b>N° REGISTRO:</b>		<b>OBRA:</b>			
<b>DATOS DEL EMPLEADOR:</b>					
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 RUC	3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4 ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
6 NOMBRE(S) DEL(DE LOS) AUDITOR(ES)			7 N° REGISTRO		
Agregar más filas					
8 FECHAS DE AUDITORÍA	9 PROCESOS AUDITADOS	10 NOMBRE DE LOS RESPONSABLES DE LOS PROCESOS AUDITADOS			
Agregar más filas					
11 NÚMERO DE NO CONFORMIDADES	12 INFORMACIÓN A ADJUNTAR				
a) Informe de auditoría, indicando los hallazgos encontrados, así como no conformidades, observaciones, entre otros, con la respectiva firma del auditor o auditores. b) Plan de acción para cierre de no conformidades (posterior a la auditoría). Este plan de acción contiene la descripción de las causas que originaron cada no conformidad, propuesta de las medidas correctivas para cada no conformidad, responsable de implementación, fecha de ejecución, estado de la acción correctiva (Ver modelo de encabezados).					
<b>MODELO DE ENCABEZADOS PARA EL PLAN DE ACCIÓN PARA EL CIERRE DE NO CONFORMIDADES</b>					
13 DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD			14 CAUSAS DE LA NO CONFORMIDAD		
Agregar más filas					
15 DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS	16 NOMBRE DEL RESPONSABLE	17 FECHA DE EJECUCIÓN			18 Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)
		DÍA	MES	AÑO	
Agregar más filas					
<b>19 RESPONSABLE DEL REGISTRO</b>					
Nombre					
Cargo:					
Fecha:					
Firma					

## Anexo P. Registro de seguimiento de indicadores de gestión.

	Registro de seguimiento de indicadores de gestión.	Código : CIA_A&H_RSIG Revisión: 01-2018 Aprob. fecha: 01/10/2018 pagina: 1 de 1													
<b>TABLERO DE CONTROL DE INDICADORES</b>															
<b>1. HOJA DE VIDA DEL INDICADOR</b>															
<b>PERIODO A EVALUAR(AÑO): 2016</b>	<b>AREA:</b>	<b>PROCESO: Evaluación, Seguimiento y Mejora</b>													
<b>OBJETIVO DEL PROCESO:</b> Realizar seguimiento y evaluación a la eficacia, eficiencia y efectividad de los procesos de la entidad con el fin de tomar acciones que permitan lograr el mejoramiento continuo del Sistema Integrado de Gestión de la Calidad.		<b>RESPONSABLE:</b>													
N°	TIPO DE INDICADOR				NOMBRE DEL INDICADOR	OBJETIVO	FÓRMULA DE CONSTRUCCIÓN	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	META	CRITERIO DE ANALISIS			UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE DE INFORMACIÓN/DATOS	RESPONSABLE DEL ANALISIS
	1	2	3	4						CC	CN	CS			
1															
2															
3															
4															
5															
6															
<b>2. MEDICIÓN DEL INDICADOR</b>															
NOMBRE DEL INDICADOR	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			
<b>3. TENDENCIAS</b>															
NOMBRE DEL INDICADOR	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			
<b>4. ANALISIS DE DATOS</b>															



**Anexo R.** Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos y psicosociales.

		REGISTRO DEL MONITOREO DE AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES			Código : CIA_A&H_RMAFQBP Revisión: 01-2018 Aprob. fecha: 01/10/2018 pagina: 1 de 1	
<b>Nº REGISTRO:</b>		<b>OBRA:</b>				
DATOS DEL EMPLEADOR:						
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 RUC	3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4 ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
DATOS DEL MONITOREO						
6 ÁREA MONITOREADA		7 FECHA DEL MONITOREO	8 INDICAR TIPO DE RIESGO A SER MONITOREADO (AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICOS)			
9 CUENTA CON PROGRAMA DE MONITOREO (SÍ/NO)		10 FRECUENCIA DE MONITOREO	11 Nº TRABAJADORES EXPUESTOS EN EL CENTRO LABORAL			
12 NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN QUE REALIZA EL MONITOREO (De ser el caso)						
Agregar más filas						
13 RESULTADOS DEL MONITOREO						
Agregar más filas						
14 DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS ANTE DESVIACIONES PRESENTADAS						
Agregar más filas						
15 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES SOBRE LOS RESULTADOS DEL MONITOREO						
Incluir las medidas que se adoptarán para corregir las desviaciones presentadas en el monitoreo.						
Agregar más filas						
17 RESPONSABLE DEL REGISTRO						
Nombre:						
Cargo:						
Fecha:						
Firma						