

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA

FACULTAD DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS

Escuela Profesional de Ingeniería Industrial



**OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO CON LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA ISO 45001:2018 EN LA
SEDE CENTRAL DE UNA EMPRESA DE PERFORACIÓN DE DIAMANTINA**

Tesis presentada por la bachiller:

DOMILY MILAGROS ALVARO FERNANDEZ

Para optar el Título Profesional de Ingeniera Industrial

Asesor: ISAAC DANIEL VALENCIA CORNEJO

AREQUIPA - PERÚ

2020

DEDICATORIA

A mis padres, por apoyarme en todo momento y demostrarme su inmenso amor a diario, por su trabajo incansable para sacarnos adelante, estaré eternamente agradecida.

A mi hermano, por enseñarme a conseguir lo que me proponga y confiar siempre en mí, por aconsejarme y acompañarme en el camino.

A mi pareja, por estar siempre presente dándome su apoyo incondicional para seguir adelante, impulsándome siempre a mejorar.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios, por darme salud y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad, por guiarme a alcanzar a este momento de mi vida profesional; y por poner en mi camino a las personas que me han acompañado en cada paso de mi vida.

A todos los Docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, por los conocimientos transmitidos para mi desarrollo profesional

Al Ing. Isaac Valencia, por el valioso tiempo brindado para el asesoramiento del presente proyecto de investigación.

Al Ing. Alberto Ochoa, que hoy ya no se encuentra con nosotros, pero fue un gran apoyo y motivación para el desarrollo de mi proyecto de tesis.

A la empresa donde realice mis prácticas profesionales, por permitirme formar parte de su equipo y aportar con mis conocimientos y habilidades.

A todas aquellas personas que participaron en mi crecimiento profesional, a mis familiares y amigos que estuvieron conmigo que me apoyaron y motivaron para superarme cada día.

RESUMEN

El presente proyecto de investigación sobre la “Optimización del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo con la implementación de la norma ISO 45001:2018 en la sede central de una empresa de perforación de diamantina” desarrollado en la sede central de Arequipa, pretende mejorar el desempeño de la seguridad y salud en el trabajo, mejorando la calidad de vida laboral entre los trabajadores logrando una reducción accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, así como los costos generados tanto por los accidentes y por evitar multas y sanciones administrativas.

La presente investigación comienza con un diagnóstico situacional de la empresa, en base a los requisitos de la norma internacional ISO 45001: 2018, el cual permitió reconocer las deficiencias en cuanto al Sistema de Gestión actual, mejorándolo la presente implementación. Para el cumplimiento de estos nuevos requisitos fue necesario elaborar y actualizar información documentada relevante para eliminar las brechas existentes.

Se logró concluir que la Optimización del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo con la implementación de la norma ISO 45001:2018 previene accidentes y enfermedades ocupacionales, además de la consecuente reducción de costos por evitarlos; y por evitar sanciones y multas por requisitos legales.

Palabras claves: ISO 45001:2018, Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, Empresa de Perforación de Diamantina, Estructura de Alto Nivel (HLS).

ABSTRACT

The present research project on the "Optimization of the occupational health and safety management system with the implementation of the ISO 45001: 2018 standard at the headquarters of a diamond drilling company" developed at the headquarters in Arequipa, aims to improve the performance of safety and health at work, improving the quality of working life among workers achieving a reduction in accidents at work and occupational diseases, as well as the costs generated both by accidents and by avoiding fines and administrative penalties.

This research begins with a situational diagnosis of the company, based on the requirements of the international standard ISO 45001: 2018, which allowed to recognize the deficiencies in terms of the current Management System, improving it with the present implementation. In order to comply with these new requirements, it was necessary to prepare and update relevant documented information to eliminate existing gaps.

It was concluded that the Optimization of the Occupational Health and Safety Management System with the implementation of the ISO 45001: 2018 standard prevents accidents and occupational diseases, in addition to the consequent reduction of costs by avoiding them; and to avoid sanctions and fines due to legal requirements.

Key words: ISO 45001: 2018, Occupational health and safety management system, Diamond Drilling Company, High Level Structure (HLS).

Índice

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTOS.....	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT.....	v
CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	1
1.2. DELIMITACIONES Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	2
1.2.1. Delimitaciones	2
1.2.2. Definición del Problema	2
1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.3.1. Problema General.....	4
1.3.2. Problema Especifico.....	4
1.4. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
1.4.1. Objetivo General.....	4
1.4.2. Objetivos Específicos	4
1.5. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
1.6. VARIABLES E INDICADORES.....	5
1.6.1. Variable Independiente.....	5
1.6.2. Variable Dependiente.....	5
1.6.3. Operacionalización de las Variables	5
1.7. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	7
1.7.1. Viabilidad Técnica.....	7
1.7.2. Viabilidad Operativa	7
1.7.3. Viabilidad Económica	7
1.8. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN	7
1.8.1. Justificación	7
1.8.2. Importancia.....	8
1.9. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	9
1.10. TIPO Y NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN	9
1.10.1. Tipo de Investigación	9
1.10.2. Nivel de Investigación	9
1.11. MÉTODO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	9
1.11.1. Método de la Investigación.....	9
1.11.2. Diseño de la Investigación.....	10

1.12.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	10
1.12.1.	Técnicas	10
1.12.2.	Instrumentos	11
1.13.	COBERTURA DE ESTUDIO	12
1.13.1.	Universo	12
1.13.2.	Muestra	12
2.	CAPITULO II MARCO TEÓRICO	13
2.1.	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	13
2.1.1.	Seguridad	13
2.1.2.	Salud en el trabajo	13
2.1.3.	Accidente de trabajo:	14
2.1.4.	Evolución del concepto de seguridad y salud en el trabajo	14
2.2.	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	16
2.2.1.	Ventajas de un Sistema de Gestión de SST	18
2.2.2.	Limitaciones de un Sistema de Gestión de SST	19
2.2.3.	Justificación legal de implementar un Sistema de SST	20
2.3.	BENEFICIOS DE LA NORMA ISO 45001:2018	21
2.3.1.	Beneficios de la Norma ISO 45001:2018	21
2.3.2.	Factores que aporta la nueva ISO 45001	21
2.3.3.	Mejoras respecto a OHSAS 18001:2007	22
2.3.4.	Estructura de Alto Nivel	23
2.3.5.	Ciclo PHVA y la Norma ISO 45001:2018	25
2.3.6.	Cláusulas de la Norma ISO 45001:2018	26
2.4.	PRINCIPALES CAMBIOS DE LA ISO 45001:2018 FRENTE A LA OHSAS 18001:2007	28
2.4.1.	Comparativa ISO 45001:2018 y OHSAS 18001:2007	32
3.	CAPITULO III DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	35
3.1.	INTRODUCCIÓN	35
3.2.	PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA	35
3.2.1.	Descripción de la empresa	35
3.2.2.	Cultura Organizacional	36
I.	Misión	36
II.	Visión	36
III.	Valores	36
IV.	Estructura organizacional funcional	37
3.3.	PRINCIPALES SERVICIOS	38

3.3.1. Perforación Diamantina	38
3.3.2. Perforación Aire Reverso	38
3.4. EQUIPOS E INSTALACIONES.....	39
3.4.1. Equipos	39
I. Máquina LM 90	39
II. Máquina LM 75	39
III. Máquina GEO 3000.....	40
3.4.2. Áreas de la Empresa (Sede Arequipa).....	41
3.4.3. Instalaciones.....	43
4. CAPITULO IV DIAGNOSTICO SITUACIONAL DE LA EMPRESA	44
4.1. OBJETIVO DEL DIAGNOSTICO	44
4.2. APLICACIÓN DE LOS MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO	45
4.2.1. Etapa 1: Revisión de documentos y registros.....	45
4.2.2. Etapa 2: Observación en campo	46
4.2.3. Etapa 3: Encuesta a los trabajadores	46
4.2.4. Etapa 4: Entrevista a jefaturas	58
4.2.5. Etapa 5: Evaluación de cumplimiento de la ISO 45001:2018	59
4.3. ANÁLISIS DE RESULTADOS	62
4.3.1. Capítulo 4: Contexto de la organización.....	62
4.3.2. Capítulo 5: Liderazgo.....	63
4.3.3. Capítulo 6: Planificación.....	65
4.3.4. Capítulo 7: Apoyo	66
4.3.5. Capítulo 8: Operación.....	67
4.3.6. Capítulo 9: Evaluación de desempeño	68
4.3.7. Capítulo 10: Mejora	70
4.4. RESULTADOS DEL DIAGNOSTICO.....	71
4.4.1. Conclusiones.....	71
4.4.2. Recomendaciones.....	72
5. CAPITULO V IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA ISO 45001:2018	74
5.1. INTRODUCCIÓN	74
5.2. IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGÚN LA NORMA ISO 45001:2018	74
5.2.1. FASE 1: Diagnostico situacional de la empresa frente a los requisitos de la ISO 45001:2018	75
5.2.2. FASE 2: Capacitación a la alta dirección y jefaturas de las áreas.....	75
5.2.3. FASE 3: Desarrollo de la información documentada para cumplir con la norma ISO 45001:2018	76

I.	CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	76
	a) Comprensión de la organización y de su contexto (4.1)	76
	b) Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y otras partes interesadas (4.2)	81
	c) Determinación del alcance del sistema de gestión SST (4.3)	82
	d) Sistema de gestión SST (4.4)	82
II.	LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES	84
	a) Liderazgo y compromiso (5.1)	84
	b) Política de SST (5.2)	85
	c) Roles, Responsabilidades, rendición de cuentas y autoridades en la organización (5.3)	86
	d) Consulta y participación de los trabajadores (5.4)	86
III.	PLANIFICACIÓN	87
	a) Identificación y evaluación de riesgos y oportunidades (6.1.1 y 6.1.2.2) 87	
	b) Identificación y evaluación de peligros y riesgos (6.1.2 y 6.1.2.2)	87
	c) Determinación de los requisitos legales aplicables y otros requisitos (6.1.3)	88
	d) Planificación de acciones (6.1.4)	89
	e) Objetivos de SST y planificación para lograrlos (6.2.1 y 6.2.2)	89
IV.	APOYO	93
	a) Recursos (7.1)	93
	b) Competencia (7.2)	93
	c) Toma de conciencia (7.3)	94
	d) Comunicación (7.4)	95
	e) Información Documentada (7.5)	96
V.	OPERACIÓN	97
	a) Eliminar peligros y reducir los riesgos para la SST (8.1.2)	97
	b) Gestión del cambio (8.1.3)	97
	c) Compras (8.1.4)	98
	d) Preparación y respuesta ante emergencias (8.1.5)	99
VI.	EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	100
	a) Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño (9.1) ..	100
	b) Auditoria Interna (9.2)	102
	c) Revisión por la dirección (9.3)	103
VII.	MEJORA	103
	a) Incidentes (10.2)	103

b) No conformidades y acciones correctivas (10.2)	103
c) Mejora Continua (10.3)	104
5.2.6. FASE 4: Formación al Personal	104
5.2.7. FASE 5: Implementación, Seguimiento y Análisis	104
5.2.8. FASE 6: Auditoria y Revisión por la Dirección.....	105
6. CAPITULO VI EVALUACIÓN DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SGSST CON LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA ISO 45001:2018.....	106
6.2. INTRODUCCIÓN	106
6.3. EVALUACIÓN DE LOS INCIDEN DE SEGURIDAD CON LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ISO 45001:2018.....	106
6.4. BENEFICIOS ECONÓMICOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ISO 45001:2018	110
6.4.6. Ahorro económico por la reducción de accidentes de trabajo	110
6.4.7. Ahorro económico por evitar sanciones y multas	116
6.4.8. Ahorro económico por evitar el costo de nuevas homologaciones	118
6.4.9. Resumen del ahorro económico.....	118
6.5. COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN.....	118
6.5.6. Costos de estudio de línea base.....	119
6.5.7. Costos de la optimización del SGSST con la implementación de la Norma ISO 45001	119
6.5.8. Costos de capacitaciones	120
6.5.9. Costos de auditoria de certificación	121
6.5.10. Costos de útiles de oficina.....	121
6.5.11. Resumen de la implementación.....	121
6.6. ANÁLISIS BENEFICIO - COSTO	122
6.7. CONCLUSIONES	123
6.8. RECOMENDACIONES.....	125
6.9. BIBLIOGRAFÍA TENTATIVA	126
6.10. Glosario de términos	130

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Evolución del concepto de la Seguridad	15
Figura 2: Estructura de Alto Nivel.....	24
Figura 3: Interacción del ciclo PHVA y la norma ISO 45001	25
Figura 4 : Cláusulas de la Norma ISO 45001:2018	28
Figura 5: Estructura organizacional funcional.....	37
Figura 6: Máquina LM 90	39
Figura 7: Máquina LM 75	40
Figura 8: Máquina GEO 3000.....	41
Figura 9: Resultados del Estudio de Línea Base.....	59
Figura 10: Fases para la implementación de la Norma ISO 45001	75
Figura 11: Mapa de Procesos	83
Figura 12: Procesos y Subprocesos de Gestión Estratégica y de Cadena de Valor	83
Figura 13: Procesos y Subprocesos de Recursos / Soporte	84
Figura 14: Seguimiento de Objetivos y Metas de SST	92
Figura 15: Jerarquía de la información documentada	96
Figura 16: Estructura de la brigada de emergencias.....	99
Figura 17: Tabla para el cálculo del monto de las sanciones	116

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Análisis de la Información Documentada.....	45
Gráfico 2: Análisis de la visita en campo.....	46
Gráfico 3: Pregunta 1 de la encuesta.....	48
Gráfico 4: Pregunta 2 de la encuesta.....	48
Gráfico 5: Pregunta 3 de la encuesta.....	49
Gráfico 6: Pregunta 4 de la encuesta.....	50
Gráfico 7: Pregunta 5 de la encuesta.....	51
Gráfico 8: Pregunta 6 de la encuesta.....	51
Gráfico 9: Pregunta 7 de la encuesta.....	52
Gráfico 10: Pregunta 8 de la encuesta.....	53
Gráfico 11: Pregunta 9 de la encuesta.....	53
Gráfico 12: Pregunta 10 de la encuesta.....	54
Gráfico 13: Pregunta 11 de la encuesta.....	55
Gráfico 14: Pregunta 12 de la encuesta.....	55
Gráfico 15: Pregunta 13 de la encuesta.....	56
Gráfico 16: Pregunta 14 de la encuesta.....	56
Gráfico 17: Pregunta 15 de la encuesta.....	57
Gráfico 18: Pregunta 16 de la encuesta.....	58
Gráfico 19: Porcentaje de cumplimiento de la Norma ISO 45001:2018 por capítulos.....	61
Gráfico 20: Análisis Radial de cumplimiento de la Norma ISO 45001:2018.....	61
Gráfico 21: Cumplimiento del Capítulo 4.....	62
Gráfico 22: Cumplimiento del Capítulo 5.....	63
Gráfico 23: Cumplimiento del Capítulo 6.....	65
Gráfico 24: Cumplimiento del Capítulo 7.....	66
Gráfico 25: Cumplimiento del Capítulo 8.....	68
Gráfico 26: Cumplimiento del Capítulo 9.....	69
Gráfico 27: Cumplimiento del Capítulo 10.....	70

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Operacionalización de las variables.....	6
Tabla 2: Comparativa ISO 45001:2018 y OHSAS 18001:2007	32
Tabla 3: Resultados de la Encuesta	47
Tabla 4: Personal entrevistado	58
Tabla 5: Criterios de calificación para el desarrollo de la línea base	59
Tabla 6: Resultados del Estudio de Línea Base	60
Tabla 7: Análisis de las cuestiones internas de la empresa	77
Tabla 8: Análisis de las cuestiones externas de la empresa	79
Tabla 9: Análisis FODA	80
Tabla 10: Objetivos y Metas de SST	90
Tabla 11: Programa de toma de Conciencia.....	94
Tabla 12: Costo por accidente incapacitante " Corte superficial de dedo anular derecho"	111
Tabla 13: Costo por accidente incapacitante " Herida por golpe de dedo medio derecho"	112
Tabla 14: Costo por accidente incapacitante "Viruta en el ojo derecho por esmeril"	113
Tabla 15: Costo por accidente leve: "Golpe en el brazo izquierdo"	114
Tabla 16: Costo por accidente leve " Contusión en el muslo izquierdo"	115
Tabla 17: Ahorro Económico por la Reducción de Accidentes	116
Tabla 18: Cuadro de multas y sanciones.....	117
Tabla 19: Costos de homologaciones adicionales.....	118
Tabla 20: Resumen del ahorro económico	118
Tabla 21: Costos de estudio de Línea Base	119
Tabla 22: Costo de elaboración de la propuesta	119
Tabla 23: Costo de capacitaciones.....	120
Tabla 24: Costo de auditoria de certificación	121
Tabla 25: Costo de útiles de oficina.....	121
Tabla 26: Costos de implementación.....	122

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: CHECK LIST DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA	135
ANEXO 2: GUÍA DE OBSERVACIÓN DE CAMPO	138
ANEXO 3: ENCUESTA A LOS TRABAJADORES	141
ANEXO 4: GUÍA DE ENTREVISTA APLICADA	142
ANEXO 5: ESTUDIO DE LÍNEA BASE CON LOS REQUISITOS DE LA ISO 45001:2018.....	143
ANEXO 6: CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA ISO 45001:2018.....	174
ANEXO 7: PROCEDIMIENTO PARA DETERMINAR EL CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN, PARTES INTERESADAS Y GESTIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES	175
ANEXO 8: MATRIZ DE PARTES INTERESADAS	184
ANEXO 9: FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	190
ANEXO 10: POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	192
ANEXO 11: MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES	193
ANEXO 12: MATRIZ DE CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES	196
ANEXO 13: POLÍTICA DE NEGATIVA AL TRABAJO.....	198
ANEXO 14: MATRIZ DE RIESGOS EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SST - SIG	199
ANEXO 15: PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES OPERATIVOS	203
ANEXO 16: MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES - MANTENIMIENTO	210
ANEXO 17: MATRIZ IPERC - MANTENIMIENTO	211
ANEXO 18: PROCEDIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES DE CALIDAD, MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	213
ANEXO 19: LISTADO DE IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES	215
ANEXO 20: MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES	216
ANEXO 21: FORMATO DE PLAN DE ACCIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES	217
ANEXO 22: PROCEDIMIENTO DE CAPACITACIONES	220
ANEXO 23: PROGRAMA DE CAPACITACIONES INTERNAS	221
ANEXO 24: PROGRAMA DE CAPACITACIONES EXTERNAS	222
ANEXO 25: PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS	223
ANEXO 26: MATRIZ DE COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS.....	227
ANEXO 27: PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA.....	233
ANEXO 28: PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE CAMBIOS	234
ANEXO 29: FORMATO DE GESTIÓN DE CAMBIOS	238
ANEXO 30: PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIONES, SERVICIO PRESTADO POR TERCEROS Y VISITANTES	239
ANEXO 31: PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN, SELECCIÓN, SEGUIMIENTO AL DESEMPEÑO Y REEVALUACIÓN DE PROVEEDORES Y CONTRATISTAS.....	248
ANEXO 32: FORMATO DE .EVALUACIÓN DE PROVEEDORES Y CONTRATISTAS	250
ANEXO 33: FORMATO DE RE-EVALUACIÓN DE PROVEEDORES Y CONTRATISTAS	251
ANEXO 34: PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS.....	252
ANEXO 35: PLAN DE CONTINGENCIA CONTRA EL COVID – 19	253
ANEXO 36: PROGRAMA DE GESTIÓN DE SST	263
ANEXO 37: PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA INTERNA	272
ANEXO 38: PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA.....	277
ANEXO 39: PLAN DE AUDITORIA INTERNA	278
ANEXO 40: INFORME DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	279
ANEXO 41: PROCEDIMIENTO DE REPORTE E INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES	281
ANEXO 42: PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS Y ACCIONES DE MEJORA.....	288

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

La Seguridad y Salud en el trabajo es una prioridad en todo el mundo ya que las consecuencias pueden ser devastadoras y los accidentes en el lugar de trabajo siguen ocurriendo en gran magnitud (Castillón, 2008).

La OIT menciona que los trabajadores sufren aproximadamente 250 millones de accidentes del trabajo y 160 millones de enfermedades profesionales cada año. (OIT, 1999). Además, que, a la quinta parte de un minuto, muere un trabajador, bien por enfermedad o accidente, esto quiere decir, cada 12 segundos hay un deceso por motivo del trabajo, igualmente cada 12 segundos, 153 personas, tienen una lesión incapacitante, por tanto, esto demuestra y fundamenta la necesidad de establecer un criterio común. (Angüis, 2017).

Además, según el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo ha reportado que, en el Perú, el primer semestre del año 2019 ha ocurrido 18.012 casos notificados, representando un aumento del 144% en comparación con el primer semestre del 2018 (7.944 casos) y de esta cifra lamentablemente, 141 accidentes terminaron en muerte de los trabajadores. (MTPE, 2019).

Desde la década de 1990 una serie de partidos de diversas regiones geográficas y económicas expresó sus preocupaciones acerca de los sistemas de salud y seguridad en el trabajo en todo el mundo y surge en el 1997 la norma OHSAS 18001 con requisitos voluntarios la cual ha representado el estándar de referencia sobre este tema para las organizaciones a nivel mundial. (González Bustos, 2013),

Actualmente, la empresa de Perforación de Diamantina cuenta con la certificación de la Norma OHSAS 18001, sin embargo, a pesar de contar con este Sistema de Gestión se han presentado accidentes durante el año 2019, y siendo la Norma ISO 45001:2018 una norma que recopila las prácticas preventivas desarrolladas en el

ámbito internacional en los últimos veinte años recogidas en las normas y guías de sistemas de gestión que se han implantado en los distintos países, se realizó su aplicación dentro de la empresa.

Por lo tanto, la optimización del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo con la implementación de esta nueva Norma, le permitió a la empresa prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales; y a su vez fomentar una cultura de seguridad y salud en el trabajo.

1.2. DELIMITACIONES Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Delimitaciones

- Espacial

El presente estudio se encuentra delimitado a todos los procesos realizados en la sede central de Perforación de Diamantina ubicada en Arequipa.

- Teórica

La presente investigación se realizó bajo los lineamientos de la norma internacional ISO 45001:2018.

- Temporal

Se determinó la factibilidad del presente estudio, en un tiempo estimado de 06 meses calendario.

1.2.2. Definición del Problema

La empresa posee un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo basado en la norma de OHSAS 18001:2007, el cual se encuentra certificado y cuyo alcance es el siguiente: "Servicio de perforación de Diamantina", sin embargo, a pesar de contar este sistema de gestión, se han presentado accidentes en la organización y en búsqueda de evitar un desenlace devastador, la empresa considera que todos los colaboradores son parte vital para el

desarrollo y crecimiento de la empresa; y siendo el elemento más importante, merece él más alto respeto y valoración por su condición de persona humana; por ello la empresa se compromete en la creación de programas sólidos y eficaces para prevenir accidentes o enfermedades ocupacionales, siendo la implementación de la Norma ISO 45001:2018 una alternativa de solución que adopta considerando que es de aplicación voluntaria.

La publicación de la nueva norma ISO 45001:2018, ha generado dudas en la organización, que no tenía claro si existirá una coexistencia en el futuro con la norma OHSAS 18001. No obstante, se debe tener en cuenta que la norma OHSAS 18001 no ha presentado cambios desde hace más de 10 años; esta dejará de ser válida el 12 de marzo de 2021. A partir de marzo de 2020, todas las auditorías se realizarán conforme a la norma ISO 45001:2018. La cual propone un nuevo enfoque preventivo y el cierre de diferentes problemas existentes en la actualidad en la integración de sistemas de gestión reconocidos por esa organización, como ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015. (Rhoden Jimenez and Cela, 2016)

Por tanto, se realizó una investigación sobre la optimización del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo con la implementación de la norma ISO 45001:2018 para prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales y además brinda mayores ventajas que su predecesor OHSAS 18001 con un enfoque más preventivo; además adopta una estructura de alto nivel (HLS por sus siglas en inglés High Level Structure), la cual hace más fácil la implementación de otros sistemas de gestión (ISO 9001:2015 e ISO 1400:2015) que presentan los mismos requisitos y serán de fácil interpretación.

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1. Problema General

¿Cómo se puede prevenir accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales en la sede central de la empresa de perforación de diamantina?

1.3.2. Problema Específico

- ¿Cuáles son los beneficios de realizar la implementación de la Norma ISO 45001:2018?
- ¿Cuál es el porcentaje de cumplimiento actual de los requisitos de la norma ISO 45001 de la empresa de Perforación de Diamantina?
- ¿Qué se puede proponer para mejorar la situación actual de la empresa, según los requisitos exigidos por la norma ISO 45001:2018?
- ¿Cuál es el impacto de la implementación de la norma ISO 45001:2018?

1.4. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo General

Optimizar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con la implementación de la norma ISO 45001:2018 en la sede central de la empresa de perforación de diamantina con la finalidad de prevenir accidentes de trabajo y enfermedades Ocupacionales.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Presentar el marco teórico relacionado al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Realizar el diagnostico situacional del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para evaluar el porcentaje actual de cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 45001:2018.
- Desarrollar e implementar la información documentada necesaria para cumplir con los requisitos de la norma ISO 45001:2018.

- Evaluar la implementación del Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo basada en la norma internacional ISO 45001:2018.

1.5. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

Al optimizar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo con la implementación de la Norma ISO 45001:2008 en la sede central de una empresa de perforación de Diamantina es posible prevenir accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.

1.6. VARIABLES E INDICADORES

1.6.1. Variable Independiente

Implementación del Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo basada en la norma internacional ISO 45001:2018.

1.6.2. Variable Dependiente

- Prevención de Accidentes
- Prevención de Enfermedades Ocupacionales

1.6.3. Operacionalización de las Variables

Tabla 1: Operacionalización de las variables

VARIABLE		DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES
Independiente	Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo según la Norma ISO 45001	Conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política, objetivos de seguridad y salud en el trabajo, mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos, estando íntimamente relacionado con el concepto de responsabilidad social empresarial, en el orden de crear conciencia sobre el ofrecimiento de buenas condiciones laborales a los trabajadores mejorando, de este modo, su calidad de vida, y promoviendo la competitividad de los empleadores en el mercado. (D.S. 005-2012-TR)	Sera medido a través de la lista de verificación de requisitos según la Norma ISO 45001:2018	Requisitos de la Norma	$\% \text{ Cumplimiento de Requisitos} = \frac{\text{N}^\circ \text{ Requisitos Cumplidos}}{\text{N}^\circ \text{ Total Requisitos exigidos}}$
	Prevenir Accidentes	Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo. (D.S. 005-2012-TR)	Sera medido a través del Índice de Frecuencia	Accidentes en el trabajo	$\text{Índice de Frecuencia} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de accidentes} \times 1000000}{\text{N}^\circ \text{ Horas} - \text{ Hombre trabajadas}}$
Dependiente	Prevenir Enfermedades Ocupacionales	Es una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo relacionadas al trabajo. (D.S. 005-2012-TR)	Sera medido a través de la tasa de prevalencia de enfermedades ocupacionales	Enfermedades Ocupacionales	$\text{Tasa de Prevalencia de Enf. Ocup} = \frac{\text{N}^\circ \text{ total anual de enfermedades ocupacionales}}{\text{N}^\circ \text{ total de trabajadores}} \times 100$

Fuente: Elaboración Propia

1.7. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

1.7.1. Viabilidad Técnica

Se cuenta con los conocimientos sobre Sistemas de Gestión y sobre la Norma ISO 45001:2018 para proponer la optimización del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo a través de la implementación de la ISO 45001:2018 en la sede central de la empresa de Perforación de Diamantina.

1.7.2. Viabilidad Operativa

Se cuenta con el compromiso de la Alta Dirección para realizar la presente investigación.

El Personal de la empresa se encuentra comprometido con la implementación de la Norma ISO 45001:2018.

Se cuenta con la disponibilidad de fuentes de información primaria.

1.7.3. Viabilidad Económica

El presente estudio trae consigo mejoras en el desempeño de Seguridad y Salud en el Trabajo, por lo cual la alta dirección de la empresa cubrirá en totalidad los gastos demandados por la presente investigación.

1.8. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

1.8.1. Justificación

La presente investigación se hizo necesaria, debido a que la empresa de Perforación de Diamantina requería un Sistema que le permita reducir, controlar y administrar sus riesgos de trabajo, así como asegurar el bienestar físico y la salud de sus trabajadores. Cabe mencionar que la importancia del liderazgo que debe asumir la alta dirección es fundamental para su correcto funcionamiento, siendo ésta una de las diferencias más importantes en función a OHSAS 18001. (Global STD Certification, 2018).

La ISO 45001 persigue el mismo objetivo principal que el referencial OHSAS 18001, prevenir los riesgos laborales y aquellos relacionados con la salud en el seno de las organizaciones, apostando por la mejora continua. (Tapia, 2010). Sin embargo, la norma pone más énfasis en el contexto de la organización y el papel de la alta dirección en el liderazgo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (Tamayo Castaño and Moya Aponte, 2017).

Además, la norma ISO 45001, establece un periodo máximo de tres años de transición para poder adaptar los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo que cumplen actualmente con los requisitos del estándar OHSAS 18001 siendo de gran importancia para la empresa de Perforación de Diamantina, contar con la certificación del SGSST.

1.8.2. Importancia

Algunos de los beneficios para las organizaciones tras la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo conforme a ISO 45001 (Aenor, 2018) son:

- Disminución del índice de lesiones, enfermedades y muertes relacionadas con el trabajo.
- Eliminación de peligros o reducción de los riesgos relacionados con la SST.
- Mejora del desempeño y la efectividad de la SST.
- Muestra el compromiso de su responsabilidad corporativa.
- Motivación y compromiso de los empleados mediante la consulta y la participación
- Toma de conciencia y desarrollo de una cultura preventiva de la organización.

1.9. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

- La investigación realizada es necesaria para la empresa de perforación de diamantina ubicada en Arequipa.
- Confidencialidad con la documentación del sistema de gestión de la empresa
- No se encuentra la información documentada completa y/o actualizada según la norma ISO 45001:2018.

1.10. TIPO Y NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN

1.10.1. Tipo de Investigación

Según el lugar es una investigación documental y de campo, documental porque se utilizarán diferentes fuentes bibliográficas como la Norma ISO, OHSAS, Ley 29783 y su reglamento, además se recopilarán datos tanto internos como externos que nos permitirán identificar los diferentes procesos que se llevan a cabo en la empresa; y de campo porque se recopilara información real para comprender y resolver alguna situación concreta o problema en la empresa de Perforación de Diamantina.

1.10.2. Nivel de Investigación

Según Hernandez, Fernandez, Batista (2014), existen 4 niveles de investigación: exploratorios, descriptivos, correlacionales y explicativos. El presente estudio no tiene un único nivel de investigación, ya que pasa de ser exploratoria por ser un tema que no ha sido investigado en la empresa de Perforación de Diamantina, además de ser descriptiva ya que inicialmente se empezó con el levantamiento de encuestas y entrevistas a los involucrados, también llega a ser correlacional ya que pretende analizar la relación entre la implementación de la Norma y las accidentes y enfermedades ocupacionales.

1.11. MÉTODO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1.11.1. Método de la Investigación

Según Hernández S. & Mendoza (2018), el enfoque mixto “Representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de los datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunto, para realizar inferencias, producto de toda información recabada y lograr un mayor entendimiento del fenómeno en estudio”. Por tanto, la presente investigación tiene un enfoque mixto ya que utilizó la recolección de datos tanto cuantitativos, a través de encuestas y listas de verificación; y cualitativos como la observación y la entrevista.

1.11.2. Diseño de la Investigación

Según lo revisado en las investigaciones de Hernández, Fernández y Baptista (2014) esta investigación se desarrolló bajo el diseño no experimental y de corte longitudinal: Es no experimental porque los estudios que se realizan es sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos.

Es un estudio longitudinal es un tipo de diseño de investigación que consiste en estudiar y evaluar a las mismas personas por un período prolongado de tiempo (Myers, 2006).

1.12. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

1.12.1. Técnicas

Para conocer sobre la realidad de la empresa y sobre el compromiso del personal se utilizó las siguientes técnicas:

- a) Observación de campo:** Durante la investigación, se coordinó con la Empresa de Perforación de Diamantina para realizar un recorrido por las instalaciones de la empresa y poder corroborar el cumplimiento de los requisitos mínimos necesarios de la Gestión de Seguridad, para ello se utilizó una Guía de Observación de Campo.

- b) Entrevistas:** Para obtener información primaria sobre el contexto de la Gestión de Seguridad y Salud de la empresa de Perforación de Diamantina se realizó entrevistas a la Alta Dirección y a las Jefaturas de cada proceso para determinar el cumplimiento de la norma ISO 45001, para lo cual se ha utilizado una guía de entrevista a cada uno.
- c) Encuesta:** Se realizó encuestas al personal para conocer su grado de interacción y compromiso con el SGSST actual, asimismo corroborar si se conoce y se pone en práctica la información documentada con la que se cuenta.
- d) Análisis Documentario:** Se revisó la documentación actual de la empresa para determinar las debilidades y la documentación que se debe actualizar o implementar para cumplir con los requisitos exigidos por la Norma ISO 45001:2018, para lo cual se ha empleado una Lista de Verificación Documentaria.

1.12.2. Instrumentos

Para poder aplicar las técnicas antes descritas se utilizarán los siguientes instrumentos:

- a) Guía de observación de campo:** Se realizó una lista de puntos importantes para ser observados y realizar una evaluación de acuerdo con los temas que se estén analizando
- b) Guía de entrevista:** Se realizó una serie de preguntas específicas para realizarlas durante la entrevista a la alta dirección y a las jefaturas de cada proceso.
- c) Cuestionarios:** Se preparó una serie de preguntas relevantes para impartirlas a todos los trabajadores de la empresa de Perforación de Diamantina y conocer la opinión sobre el desempeño del SGSST.

- d) Lista de Chequeo de Información Documentada:** Se realizó una lista de documentados y registros que debe tener la empresa para el análisis sobre qué información se debe actualizar o implementar para cumplir con los requisitos exigidos por la Norma ISO 45001:2018.
- e) Lista de Verificación:** Se realizó una lista de verificación con los requisitos pertinentes al SGSST basado en la Norma ISO 45001:2018 para comprobar el grado de cumplimiento actual de la información documentada actual de la empresa.

1.13. COBERTURA DE ESTUDIO

1.13.1. Universo

La presente investigación se realizó con los trabajadores de la empresa de Perforación de Diamantina.

1.13.2. Muestra

La población muestra del presente estudio hace referencia a los trabajadores de la sede central de la empresa de Perforación de Diamantina en Arequipa.

2. CAPITULO II MARCO TEÓRICO

2.1. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

2.1.1. Seguridad

Son todas aquellas acciones y actividades que permiten al trabajador laborar en condiciones de no agresión tanto ambientales como personales para preservar su salud y conservar los recursos humanos y materiales. (DS 005-2012 TR, 2012)

La seguridad industrial es el conjunto de actividades que tiene por objeto prevenir, identificar y controlar los motivos que causan los accidentes en el trabajo. (Mancera, 2012)

La seguridad en el trabajo es la disciplina encuadrada en la prevención de riesgos laborales cuyo objetivo es la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo. Se trata de un conjunto de técnicas y procedimientos que tienen como resultado eliminar o disminuir el riesgo de que se produzcan accidentes. (INSHT, 2017).

2.1.2. Salud en el trabajo

Rama de la Salud que tiene como finalidad promover y mantener el mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones; prevenir todo daño a la salud causado por las condiciones de trabajo y por los factores de riesgo; y adecuar el trabajo al trabajador, atendiendo a sus aptitudes y capacidades. (DS 005-2012 TR, 2012).

Salud en el trabajo se define como conjunto de normas y procedimientos tendientes a la protección de la integridad física y mental del trabajador,

preservándolo de los riesgos de salud inherentes a las tareas que realiza y al ambiente físico donde las ejecuta. Asimismo, está relacionada con el diagnóstico y la prevención de enfermedades ocupacionales a partir del estudio y control de dos variables: el hombre y su ambiente de trabajo, es decir que posee un carácter eminentemente preventivo, ya que se dirige a la salud y a la comodidad del empleado, evitando que éste enferme o se ausente de manera provisional o definitiva del trabajo (Jaramillo, 2017).

2.1.3. Accidente de trabajo:

“Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo.” (DS-005, 2012-TR)

Según su gravedad, los accidentes con lesiones personales pueden ser:

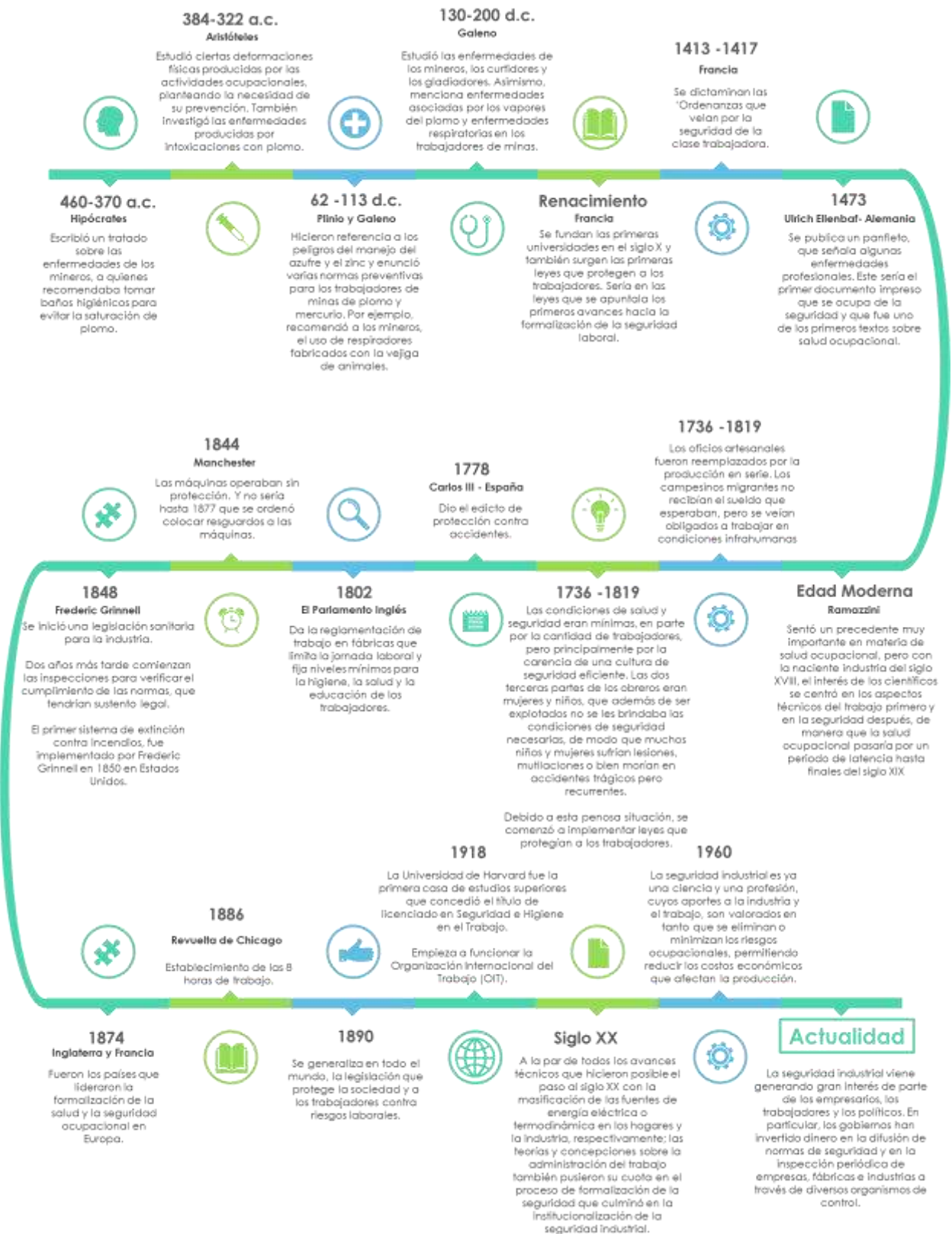
- Accidente Leve
- Accidente incapacitante
- Accidente Mortal

2.1.4. Evolución del concepto de seguridad y salud en el trabajo

La prevención de accidentes se practicaba indudablemente en cierto grado, aún en las civilizaciones más remotas. Tales esfuerzos, es muy probable que fueran casi por completo de carácter personal y defensivo. La seguridad industrial, hasta tiempos más o menos recientes, fue principalmente un asunto de esfuerzo individual, más que una forma de procedimiento organizado. (Jaramillo, 2017).

En la siguiente figura se puede observar la evolución de la Seguridad y Salud en el Trabajo a lo largo de la historia hasta la actualidad.

Figura 1: Evolución del concepto de la Seguridad



Fuente: Elaboración Propia basado en el artículo de Reportero Industrial (2014)

A lo largo de los años, la seguridad ha ido cobrando una importancia crucial en la gestión empresarial debido a las ventajas que aporta un trabajador sano a la empresa. No obstante, hoy en día, es todo un desafío para las empresas en el Perú y en el mundo. Por un lado, se puede presentar una apatía general hacia la misma ya que muchos trabajadores piensan que, porque nada les ha pasado antes, nada le sucederá en el futuro o que la seguridad es cosa de la alta dirección y no de ellos mismos. Por otro lado, a pesar que muchas empresas cuentan con buenas iniciativas, que incluyen capacitar al personal, establecer objetivos específicos relacionados a la seguridad y cumplir con las reglamentaciones nacionales e internacionales; para el caso de pequeñas y medianas empresas, el presupuesto y la cantidad de documentos necesarios suele ser una barrera. Se puede concluir que el objetivo, es conseguir una tasa de cero accidentes, para lo cual es necesario trabajar de forma continua y fomentar la autorresponsabilidad, el uso de equipos de protección, proporcionar mejoras tecnológicas y, en general, promover una cultura general de seguridad (ISOTools, 2018).

2.2. SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En los últimos años, con la ayuda de la ley, decretos supremos y resoluciones ministeriales, las empresas han venido adaptando, diseñando e implementando un SGSST que les ayude a gestionar los riesgos y salvaguardar la seguridad y salud de sus trabajadores, por lo que es importante entender de estos estatus sus definiciones:

- El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo es el conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política, objetivos de seguridad y salud en el trabajo, mecanismos y acciones

necesarios para alcanzar dichos objetivos, estando íntimamente relacionados con el concepto de responsabilidad social empresarial, en el orden de crear conciencia sobre el ofrecimiento de buenas condiciones laborales a los trabajadores mejorando, de este modo, su calidad de vida, y promoviendo la competitividad de los empleadores en el mercado. (D.S. 005-2012-TR, 2012)

- Según la Oficina Internacional del Trabajo (OIT, 2011), la aplicación de los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (SG-SST) se basa en criterios, normas y resultados pertinentes en materia de SST. Tiene por objeto proporcionar un método para evaluar y mejorar los resultados en la prevención de los incidentes y accidentes en el lugar de trabajo por medio de la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo. Es un método lógico y por pasos para decidir aquello que debe hacerse, y el mejor modo de hacerlo, supervisar los progresos realizados con respecto al logro de las metas establecidas, evaluar la eficacia de las medidas adoptadas e identificar ámbitos que deben mejorarse. Puede y debe ser capaz de adaptarse a los cambios operados en la actividad de la organización y a los requisitos legislativos.
- Según la ISO 45001:2018, es un sistema de gestión o parte de un sistema de gestión utilizado para alcanzar la política de la SST. Los resultados previstos del sistema de gestión de la SST son prevenir lesiones y deterioro de la salud (3.18) a los trabajadores (3.3) y proporcionar lugares de trabajo (3.6) seguros y saludables.
- El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo es una disciplina que tiene como fin prevenir las lesiones y enfermedades causadas por las malas condiciones de trabajo. Protege a los trabajadores promocionando la salud. Su objetivo es mejorar las condiciones laborales y el ambiente de trabajo para proteger el bienestar de sus trabajadores. Lo que se pretende conseguir a la hora de desarrollar una mejora continua, se anticipa a todos los riesgos

que puedan afectar a la seguridad o a la salud de los trabajadores, esto se lleva a cabo evaluándolos y controlándolos. (ISOTools, 2018)

Un SG-SST, hoy en día, es una herramienta indispensable para prevenir lesiones y enfermedades ocupacionales, creando ambientes de trabajo sanos y seguros y está muy relacionada con la productividad y el desarrollo de los trabajadores obteniendo condiciones adecuadas de puestos de trabajo.

2.2.1. Ventajas de un Sistema de Gestión de SST

En la actualidad se reconoce que el enfoque de los sistemas de gestión ofrece una serie de ventajas importantes para la aplicación de la SST. Un enfoque sistémico ajusta el programa general de seguridad y salud con el tiempo, por lo que las decisiones sobre el control de los peligros y la reducción de los riesgos mejoran progresivamente (OIT, 2011). Otras ventajas fundamentales son las siguientes:

- La posibilidad de integrar los requisitos en materia de SST en los sistemas de las empresas, y de armonizar los objetivos en lo que respecta a la SST con los objetivos comerciales, por lo que se tienen más en cuenta los costos de la aplicación relacionados con los equipos y procesos de control, las competencias profesionales, la formación y la información.
- La armonización de los requisitos en materia de SST con otros requisitos conexos, en particular aquéllos relativos a la calidad y al medio ambiente.
- Facilita un marco lógico sobre el cual establecer y poner en marcha un programa de SST que realice un seguimiento de todos los elementos que exigen la toma de medidas y la supervisión.

- Mejora de los mecanismos, las políticas, los procedimientos, los programas y los objetivos de comunicación, de conformidad con un conjunto de normas aplicadas universalmente.
- El establecimiento de un entorno que conduzca a la creación de una cultura de prevención en materia de seguridad y salud.
- El fortalecimiento del diálogo social.
- La distribución de las responsabilidades en materia de SST a lo largo de la estructura jerárquica de gestión, de tal modo que se logre la participación de todos: directores y trabajadores tienen responsabilidades definidas en lo que respecta a la aplicación eficaz del sistema.
- La adaptación al tamaño y a la actividad de la organización, y a los tipos de peligros identificados.
- El establecimiento de un marco de mejora continua.
- Facilita un punto de referencia auditable con miras a la evaluación de los resultados.

2.2.2. Limitaciones de un Sistema de Gestión de SST

Si bien es innegable el potencial del SGSST para mejorar la seguridad y la salud, existen numerosas dificultades, las cuales, si no se evitan, pueden conducir rápidamente a que el ejercicio fracase. La utilidad del SGSST se ha cuestionado en varios estudios sobre el tema, y se han subrayado una serie de problemas potencialmente graves. (OIT,2011)

- La necesidad de controlar atentamente la producción de los documentos y registros para evitar que fracase el sistema, debido a un exceso de trámites administrativos. Cabe el riesgo de que el factor humano deje de ser fácilmente el centro de atención si se pone más énfasis en los requisitos administrativos de un SGSST que en las personas.

- Los desequilibrios entre los procesos de gestión (calidad, SST y medio ambiente) deben evitarse para impedir que la atención deje de centrarse en los requisitos y las desigualdades en los que se focaliza. La falta de una planificación cuidadosa y de una comunicación clara antes de la introducción de un programa del SGSST puede dar lugar a que el cambio provoque sospechas y a que se observe una resistencia al mismo.
- Por lo general, el SGSST pone más énfasis en la seguridad que en la salud, lo que conlleva el riesgo de que se pase por alto la aparición de las enfermedades profesionales.
- La vigilancia de la salud en el trabajo de los trabajadores debe incorporarse en el sistema como una herramienta importante y eficaz para vigilar la salud de los trabajadores a largo plazo. Los servicios de salud en el trabajo, tal como se definen en el Convenio 161 de la OIT sobre los servicios de salud en el trabajo y en la Recomendación que le acompaña deberían formar parte integrante del SGSST.
- Dependiendo del tamaño de la organización, los recursos necesarios para establecer un SGSST pueden ser considerables y deberían ser objeto de una evaluación realista de los costos en términos de tiempo de implantación, competencias profesionales y recursos humanos necesarios para instalar y aplicar el sistema. Esto reviste particular importancia cuando el trabajo se subcontrata.

2.2.3. Justificación legal de implementar un Sistema de SST

Actualmente en el Perú, existen leyes y reglamentos que definen estándares mínimos e indispensables que las empresas tienen que cumplir, incluso las empresas pueden optar por elevar los estándares de seguridad y salud en el trabajo cumpliendo con más de lo mínimo establecido por la normativa nacional y aplicando estándares internacionales como lo es la Norma ISO 45001:2018.

Por otra parte, las empresas tratan de evitar denuncias y juicios por indemnizaciones ya sea en el presente o a futuro. La Ley N° 29783, en su cuarta disposición complementaria modifica al artículo 168-A del código penal incorporando pena privativa de la libertad para aquellos que no adopten las medidas previstas en materia de SST, de entre 2 a 10 años. La Ley N° 30222, que modifica a la Ley N° 29783, en sus disposiciones complementarias flexibiliza la pena modificándola de a un rango de 1 a 8 años. (Gadea, 2016).

2.3. BENEFICIOS DE LA NORMA ISO 45001:2018

2.3.1. Beneficios de la Norma ISO 45001:2018

Los principios que se han tenido en cuenta para realizar la elaboración de la norma ISO 45001 (OCA Global, 2019), teniendo en cuenta las demandas de los usuarios son las siguientes:

- Simple, clara y fácilmente traducible. Sin ambigüedades.
- Es efectiva, se evita la burocracia.
- Se refuerza el concepto de Información Documentada, comprobado el éxito de la ISO 9001:2015 a este respecto.
- Minimiza los costes de implementación, ya que al utilizarse la base de OHSAS 18001, las organizaciones que cuenten con este estándar certificado tendrán mucho más fácil la adaptación a la ISO 45001.
- Proporciona valor añadido a los usuarios, pues se hace más partícipes a los trabajadores en el sistema de gestión.
- Es compatible con otras normas ISO, con lo que ahora podrán integrarse con ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, una demanda de extendida entre los usuarios.

2.3.2. Factores que aporta la nueva ISO 45001

La publicación oficial se realizó después de cuatro años de cambios para que todos los implicados en su uso comiencen a utilizarla adaptando sus criterios y competencias a la norma.

Los principios en los que se encuentra basada la nueva ISO 45001 han sido la simplicidad, claridad y traducibilidad, evitando las redundancias y verificando mediante la transparencia. (ISOTools, 2018).

Se puede decir que los factores que han impulsado la implementación de la nueva ISO 45001 siendo los siguientes:

- Se intenta que la dirección se comprometa y ejerza el liderazgo.
- Se ha conseguido que los empleados tengan la participación necesaria.
- Se asignan responsables de los recursos.
- La integración del sistema de gestión en las empresas.
- Con la ayuda del sistema de gestión, se quiere conseguir reflejar los peligros y riesgos que existen dentro de la empresa.
- Se puede identificar todos los consejos eficientes para identificar y controlar los riesgos que se pueden generar en una empresa.

2.3.3. Mejoras respecto a OHSAS 18001:2007

Entre otras ventajas de la nueva norma ISO 45001:2018 (OCA Global, 2019), destaca:

- a) Refuerzo del papel de la alta dirección:** El refuerzo del papel de la Alta Dirección en el liderazgo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, como parte relevante de su estrategia de negocio, asegurándose de que el Sistema de Gestión alcance los resultados previstos.
- b) Participación de los trabajadores en todos los niveles:** Se enfatiza la participación de los trabajadores en todos los niveles de la organización, en cuanto a que se deben eliminar los obstáculos y barreras a la participación de los trabajadores no directivos. Cada uno a su nivel, tiene ahora su rol, su responsabilidad, su rendición de cuentas y autoridad.
- c) Enfoque más amplio en la gestión de riesgos:** Un enfoque más amplio en la gestión de riesgos para aprovechar sus oportunidades de mejora del

desempeño y no sólo limitarse a identificar sus debilidades. Se deberán tener en cuenta no sólo los factores de organización del trabajo, sino también aquellos novedosos derivados de los factores sociales actuales (p.e. Bullying), situaciones no controladas por la organización que ocurren en las inmediaciones del lugar del trabajo.

d) Mayor garantía cumplimiento requisitos legales: La mayor garantía de cumplir con los requisitos legales y otros a los que la organización se someta voluntariamente.

e) Orientación para el cumplimiento de la norma: Al igual que sucede con las normas ISO 9001 e ISO 14001 en su versión 2015, la ISO 45001 también incluye la aclaración respecto de lo que supone un requisito exigible para el cumplimiento de la norma y una recomendación. En este sentido: “debe” indica un requisito; “debería” indica una recomendación y “puede” indica un permiso; una posibilidad o capacidad.

La información identificada como “NOTA” se presenta a modo de orientación para la comprensión o clarificación del requisito correspondiente.

2.3.4. Estructura de Alto Nivel

La Norma cuenta con la Estructura de Alto Nivel (HLS) de las normas ISO de sistemas de gestión, compatible con el modelo de mejora continua PHVA “Planificar, Hacer, Verificar y Actuar). Dicha estructura facilita la integración de diferentes normas de sistemas de gestión, proporcionando un marco común y facilitando, por tanto, la integración con las Normas ISO 9001 y 14001 (en su versión 2015). De este modo, permite aumentar su valor añadido y facilitar su implementación. Las normas de los sistemas de gestión disponen de una estructura de referencia, es decir, de un texto básico idéntico, y de términos y definiciones comunes, que no se puede modificar, pero sí se puede incluir textos específicos de cada disciplina. (FREMAP, 2018).

Figura 2: Estructura de Alto Nivel



Fuente: Anexo SL

Algunos de los beneficios de utilizar la estructura del Alto Nivel (FREMAP, 2018) son los siguientes:

- Aumentar el alineamiento de las normas de los sistemas de gestión de ISO a través de una estructura común, un texto común, términos y definiciones comunes.
- Facilitar a las organizaciones la integración de los diferentes sistemas de gestión en base a las normas ISO que tengan implementadas y certificadas.
- Aumentar el valor añadido de las normas para los usuarios, eliminando costes.

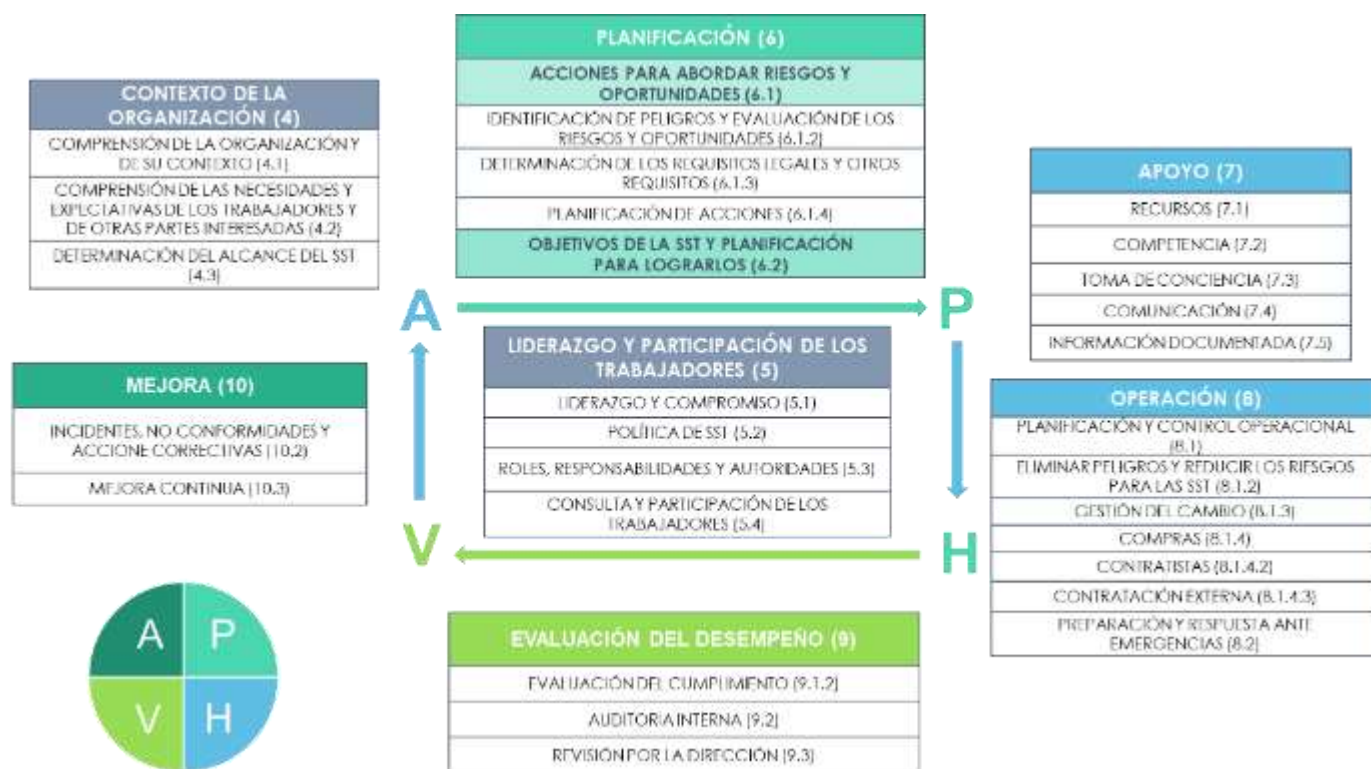
2.3.5. Ciclo PHVA y la Norma ISO 45001:2018

El modelo PHVA es un proceso interactivo utilizado por las organizaciones para lograr la mejora continua. Puede aplicarse a un sistema de gestión y a cada uno de sus elementos individuales (Sánchez, 2017), como:

- Planificar: Establecer los objetivos, programas y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con la política de la SST de la organización.
- Hacer: Implementar los procesos según lo planificado.
- 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: Tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño del sistema de gestión de la SST para alcanzar los resultados previstos.

Esta Norma Internacional incorpora el concepto PHVA en un nuevo marco de referencia, como se muestra en la figura 4.

Figura 3: Interacción del ciclo PHVA y la norma ISO 45001



Fuente: Norma ISO 45001

2.3.6. Cláusulas de la Norma ISO 45001:2018

Los procesos contemplados en la Norma ISO 45001 (FREMAP, 2018) son los siguientes:

- 0. Introducción:** Incluye antecedentes, propósito, justifica la necesidad de liderazgo y participación, y el establecimiento del ciclo PHVA.
- 1. Objeto y campo de aplicación:** Especifica los requisitos necesarios para implementar el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, aplicable a cualquier organización.
- 2. Referencias normativas:** A diferencia de otras ISO de gestión, la 45001 no incluye referencias normativas.
- 3. Términos y definiciones:** Mantiene una terminología común con el resto de las normas ISO de sistemas de gestión.

- 4. Contexto de la organización:** La Norma considera que los resultados de seguridad y salud en el trabajo se ven afectados por diversos factores internos y externos (que pueden ser de carácter positivo, negativo o ambos), tales como: las expectativas de los trabajadores, las instalaciones, las contratistas, los proveedores, la normativa que afecta a la actividad, etc.
- 5. Liderazgo y participación de los trabajadores:** Destaca como aspectos claves el liderazgo de la dirección y la participación de los trabajadores. Los determina como imprescindibles para gestionar de modo adecuado y optimizar los resultados en seguridad y salud.
- 6. Planificación:** Comprende las acciones previstas para abordar riesgos y oportunidades. Alcanzarán las relativas a la seguridad y salud, y al propio sistema de gestión. Asimismo, para la consecución de estas acciones deberán definirse objetivos y medios para lograrlas.
- 7. Apoyo:** Establece la necesidad de determinar los medios necesarios para conseguir la planificación mediante recursos, competencia, toma de conciencia y comunicación. El resultado de este requerimiento debe estar soportado de forma documental.
- 8. Operación:** En función de lo planificado, se ejecutarán las medidas previstas, para lo cual se deberá adoptar una visión proactiva, en la que, entre otros, se tendrá en cuenta la gestión del cambio (modificaciones de los procesos y novedades) y otros factores como el recurso a contratación externa, compras, etc.
- 9. Evaluación del desempeño:** Verifica la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud. Para ello, requiere auditorías internas y la revisión de la dirección, entre otras.
- 10. Mejora:** Su consecución es el objetivo final del sistema y el fundamento del ciclo de PHVA.

Figura 4 : Cláusulas de la Norma ISO 45001:2018



Fuente: FREMAP-Guía para la implementación de la norma ISO 45001

2.4. PRINCIPALES CAMBIOS DE LA ISO 45001:2018 FRENTE A LA OHSAS

18001:2007

Los principales cambios a la norma ISO 45001 según ISOTools (2018) son los siguientes:

- **Contexto de la organización:** El contexto de la organización es un apartado novedoso, se aloja en el numeral 4, y nos habla de la necesidad de considerar el contexto socioeconómico de la organización y su relación con las partes interesadas, tanto internas como externas. En esta cláusula se expresa la necesidad de analizar el contexto de la organización, su visión, misión, amenazas, oportunidades, debilidades y fortalezas, para identificar problemas y necesidades que puedan causar impacto en la planificación del SGSST.

La principal novedad de este capítulo está expresada por la necesidad de determinar las cuestiones externas e internas relevantes para el propósito de la organización y su dirección estratégica y que puede afectar a su capacidad para lograr el resultado deseado en nuestro sistema de gestión. Cuando hablamos de contexto externo nos referimos a tendencias sociales, políticas, económicas, cambios tecnológicos, tendencias de mercado, cambios legales, etc. Y respecto al contexto interno nos referimos a valores, conocimientos, desempeño, cultura organizacional, etc.

- **Trabajadores y otras partes interesadas:** El numeral 4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y otras partes interesadas establece que la organización debe determinar: Las partes interesadas, además de los empleados que son pertinentes al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Las necesidades y expectativas pertinentes de los empleados y otras partes interesadas. Cuáles de estas necesidades y expectativas son, o podrían convertirse, en requisitos legales y otros requisitos. Un buen momento para revisar la información sobre las partes interesadas es la revisión por la dirección.
- **Gestión de riesgos y oportunidades:** Descrita en los capítulos 6.1.1, 6.1.2.3 y 6.1.4, las empresas deben determinar, considerar y, en caso necesario, tomar medidas para abordar cualquier riesgo u oportunidad que pueda afectar (ya sea positiva o negativamente) la capacidad del sistema de gestión para obtener los resultados previstos, incluida la mejora de la salud y la seguridad en el lugar de trabajo.
- **Liderazgo y compromiso de la Dirección:** Uno de los temas más llamativos es que ISO 45001 no exige un representante de la dirección. Le da especial importancia a que es la alta dirección la que debe rendir cuentas sobre el sistema de gestión de SST, de hecho, le dedica un capítulo.

La cláusula dedicada al papel de la alta dirección es el número 5 “Liderazgo”.

Se trata de un liderazgo y un compromiso con el SG SST.

ISO pretende que la alta dirección se implique más en el sistema de gestión, demostrando su liderazgo, y determinando los riesgos y oportunidades que puedan afectar a la seguridad y salud en el trabajo.

La cuestión que surge con todo esto es qué hacer con el representante de la dirección.

Las organizaciones pueden optar por eliminar el rol del representante de la dirección, asumiendo la alta dirección el liderazgo del sistema y existiendo un cargo de “gestor” del mismo.

Las acciones que requieren del representante de la dirección en ISO 45001 no desaparecen al suprimir este rol, siguen y lo asume la alta dirección.

No es obligatorio eliminar el rol de representante de la dirección si este tiene valor agregado en la compañía.

Lo importante es definir un método que asegure que los líderes de la compañía gestionan los requisitos característicos del rol del representante de la dirección.

- **Objetivos y desempeño:** Mayor énfasis en los objetivos como impulsores de las mejoras (capítulos 6.2.1,6.2.2) y la evaluación del desempeño (capítulo 9.1.1).
- **Requisitos ampliados relacionados con:**
 - **Participación, consulta y participación de los trabajadores:** OHSAS 18001 especifica que una organización debe establecer un procedimiento para que los trabajadores estén involucrados en asuntos como el desarrollo y revisión de políticas de SST, la investigación de incidentes y la identificación de riesgos.

En contraste, cuando observamos lo dispuesto por la cláusula 5.4 en ISO 45001:2018 verificamos que la participación y consulta del trabajador es más minuciosa, e involucra a los siguientes grupos:

- Empleados que ocupen cargos de responsabilidad, líderes, gerentes y obreros.
 - Accionistas y socios.
 - Sindicatos y representantes de los sindicatos.
 - Partes interesadas, que pueden ser trabajadores subcontractados, proveedores, aliados comerciales e incluso, vecinos o grupos comunitarios.
- **Comunicación:** Más prescriptiva con respecto a la "mecánica" de la comunicación, incluida la determinación de qué, cuándo y cómo comunicar.
- **Compras, incluidos la contratación externa y los contratistas (8.1.4)**
Los procesos externalizados es uno de los aspectos destacables del capítulo 8, concretamente se controlan bajo el epígrafe 8.1.4.2. Contratistas y 8.1.4.3. Contratación externa
- La norma, habla de organizaciones ajenas a la nuestra que pueden realizar productos o prestar servicios en nuestro nombre, es decir trata la subcontratación de procesos o subprocesos. Al fin y al cabo, se trata de una ampliación del concepto de proveedores.
- **Información documentada**
A lo largo de todo el texto de la norma ISO 45001 se habla de información documentada, desaparecen los términos documentos y registros.

La información documentada hace referencia a toda aquella información requerida para controlar y mantener determinados aspectos en una organización, así como al medio en el que está contenida.

- Como se ha dicho, este concepto aparece continuamente en la norma, para hacer referencia a todos los elementos que se deben documentar en un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

En el capítulo 7.5 de la norma se encuentran las indicaciones para crear, actualizar y controlar esta información. Se trata de un apartado nuevo que sustituye al 4.4.4. Documentación de la OHSAS 18001.

2.4.1. Comparativa ISO 45001:2018 y OHSAS 18001:2007

Tabla 2: Comparativa ISO 45001:2018 y OHSAS 18001:2007

ISO 45001:2018		OHSAS 18001:2007	
1	Objeto y campo de aplicación	1	Objeto y campo de aplicación
2	Referencias normativas	2	Publicaciones para consulta
3	Términos y definiciones	3	Términos y definiciones
4	Contexto de la organización	-	No contemplado
4.1	Comprensión de la organización y de su contexto	-	No contemplado
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas	-	No contemplado
4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión de la SST	4 4.1	Requisitos del sistema de gestión de la SST Requisitos generales
4.4	Sistema de gestión de la SST	4.1	Requisitos generales
5	Liderazgo y participación de los trabajadores	-	No contemplado
5.1	Liderazgo y compromiso	-	No contemplado
5.2	Política de la SST	4.2	Política de SST
5.3	Roles, responsabilidades, rendición de cuentas y autoridades en la organización	4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad
5.4	Consulta y participación de los trabajadores	4.4.3.2.	Participación y consulta

ISO 45001:2018		OHSAS 18001:2007	
6	Planificación	4.3	Planificación
6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades	-	No contemplado
6.1.1	Generalidades	-	No contemplado
6.1.2	Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades	-	No contemplado
6.1.2.1	Identificación de peligros	4.3.1	Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles
6.1.2.2	Evaluación de los riesgos para la SST y otros riesgos para el sistema de gestión de la SST	-	No contemplado
6.1.2.3	Identificación de las oportunidades para la SST y otras oportunidades	-	No contemplado
6.1.3	Determinación de los requisitos legales aplicables y otros requisitos	4.3.2	Requisitos legales y otros requisitos
6.1.4	Planificación de acciones	-	No contemplado
6.2	Objetivos de la SST y planificación para lograrlos	4.3.3	Objetivos y programas
6.2.1	Objetivos de la SST		
6.2.2	Planificación para lograr los objetivos de SST		
7	Apoyo	-	No contemplado
7.1	Recursos	4.4 4.4.1	Implementación y operación Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad
7.2 7.3	Competencia Toma de conciencia	4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia
7.4	Comunicación	4.4.3	Comunicación, participación y consulta
7.4.1	Generalidades	4.4.3.1	Comunicación
7.4.2	Comunicación Interna		
7.4.3	Comunicaciones Externa		
7.5	Información Documentada	-	No contemplado
7.5.1 7.5.2	Generalidades Creación y actualización	4.4.4	Documentación
7.5.3	Control de la información documentada	4.4.5 4.5.4	Control de documentos Control de registros
8	Operación	-	No contemplado
8.1	Planificación y control operacional	-	No contemplado

ISO 45001:2018		OHSAS 18001:2007	
8.1.1	Generalidades	4.4 4.4.6	Implementación y operación Control operacional
8.1.2	Eliminar peligros y reducir riesgos para la SST (jerarquía de controles)	4.3.1 4.4.6	Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles Control operacional
8.1.3	Gestión del cambio		
8.1.4	Compras		
8.1.4.1	Generalidades		
8.1.4.2	Contratistas		
8.1.4.3	Contratación externa	-	No contemplado
8.2	Preparación y respuesta ante emergencias	4.4.7	Preparación y respuesta ante emergencias
9	Evaluación del desempeño	4.5	Verificación
9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño	-	No contemplado
9.1.1	Generalidades	4.5.1	Medición y seguimiento del desempeño
9.1.2	Evaluación del cumplimiento (requisitos legales aplicables y otros requisitos)	4.5.2	Evaluación del cumplimiento legal
9.2	Auditoría interna	4.5.5	Auditoría interna
9.2.1	Generalidades		
9.2.2	Programa de auditoría interna		
9.3.	Revisión por la dirección	4.6	Revisión por la dirección
10	Mejora	-	No contemplado
10.1	Generalidades	-	No contemplado
10.2	Incidentes, no conformidades y acciones correctivas	4.5.3	Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva
		4.5.3.1	Investigación de incidentes
		4.5.3.2	No conformidad, acción correctiva y acción preventiva
10.3	Mejora continua	4.1	Requisitos generales
		4.2	Política de SST
		4.6	Revisión por la dirección

Fuente: Norma OHSAS 18001:2007 e ISO 45001:2018

3. CAPITULO III DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

3.1. INTRODUCCIÓN

En el presente capítulo se brindará una descripción de las características de la empresa de perforación de Diamantina, así como también, se detalla sus procesos dentro del alcance del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo bajo la norma internacional ISO 45001.

3.2. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA

3.2.1. Descripción de la empresa

La empresa ofrece servicios de Perforación de Diamantina e inicia sus operaciones en el año 1995, teniendo como objetivo brindar soluciones en perforación para exploración y geotecnia en el sector minero, especialmente en el Perú, ya que brinda servicio en diferentes países como Chile, Bolivia, México y Ecuador.

En el año 2000, pudieron enfrentarse a proyectos de mayor envergadura y con clientes más grandes en diferentes proyectos como Antappacay, Corocohuayco, Cerro Verde, Toquepala, Caylloma entre otros.

Además, la empresa incursiona en la perforación en interior mina como línea complementaria en las operaciones de la empresa.

En el año 2003, se logra conseguir una gran fortaleza en la operación con la fabricación de las brocas y accesorios lo que representó una gran ventaja para la empresa desde entonces.

En el año 2006, la empresa confirmó su posición entre las 3 primeras compañías de perforación en el Perú, al fabricar sus propias máquinas de perforación.

Tiene más de 15 años de experiencia en labores de perforación debido a que se cuenta con perforistas experimentados y en constante capacitación.

Brinda servicio de perforación diamantina con recuperación de testigos, se caracteriza porque el equipo de trabajo se integra y se adapta a todos los

requerimientos necesarios, así como el estricto cumplimiento de los plazos establecidos.

Actualmente, cuenta con los 480 colaboradores en sus distintos proyectos y 120 trabajadores en la sede central de Arequipa.

3.2.2. Cultura Organizacional

I. Misión

“Somos un equipo que brinda soluciones de perforación en minería e hidrocarburos, a nivel internacional, con personal experimentado, efectivo en costos, enfocados en seguridad y medio ambiente, orientado a la satisfacción de nuestros clientes, la comunidad relacionada y de nosotros mismos”.

II. Visión

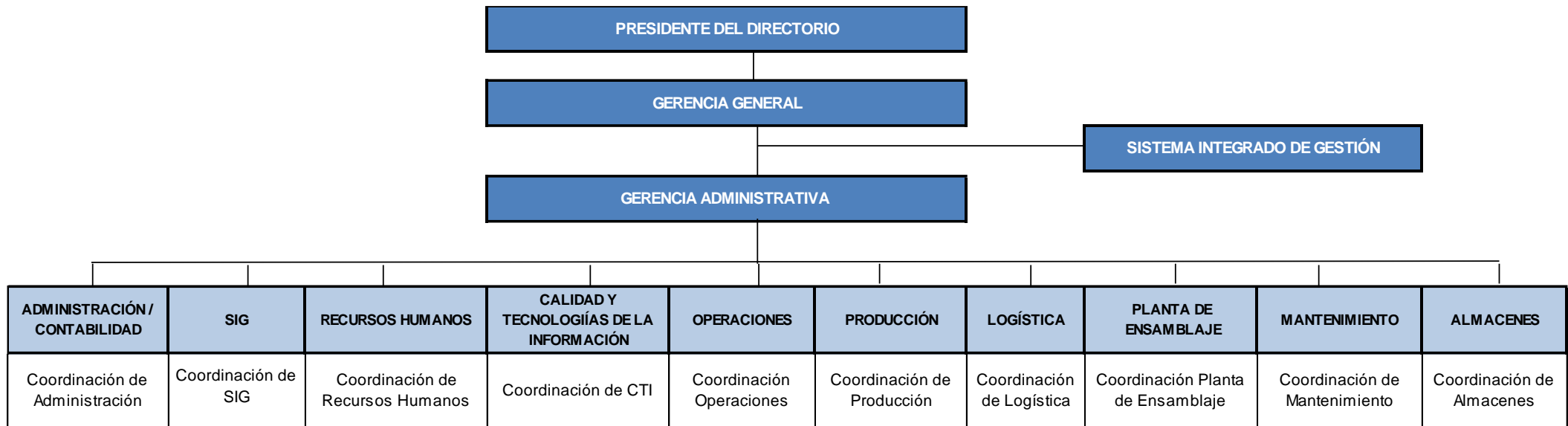
Ser una empresa internacional líder en perforación, generando el mayor valor para nuestros clientes, comprometidos con el cuidado del medio ambiente, la seguridad y la calidad del servicio.

III. Valores

- **Respeto:** Desarrollar una conducta que considere en su justo valor los derechos fundamentales de nuestros semejantes y de nosotros mismos.
- **Responsabilidad:** Respetamos a todos nuestros grupos de interés y somos social y ambientalmente responsables.
- **Confianza:** Desarrollamos relaciones sinceras, abiertas y respetuosas.
- **Compromiso:** Cumplimos con todo aquello en lo que nos comprometemos. Somos perseverantes.
- **Excelencia:** Buscar ser los mejores en lo que hacemos.
- **Creatividad e innovación:** Buscar, en forma permanente, nuevas formas de hacer las cosas, de modo que ello sea beneficioso para el trabajador, la empresa, y la sociedad.

IV. Estructura organizacional funcional

Figura 5: Estructura organizacional funcional



Fuente: Empresa de perforación de diamantina

3.3. PRINCIPALES SERVICIOS

3.3.1. Perforación Diamantina

La perforación en diamantina es aquella perforación que se realiza empleando una broca diamantada, que por lo general es destinado a cortar las rocas de un determinado terreno.

Respecto al material diamantado en la broca, se puede definir como crucial, esencial y requerido debido a su material consistente, es por ello que proporciona una mayor dureza y resistencia para perforaciones de rocas muy duras. (MDH, 2017)

La empresa cuenta con tecnología de punta en máquinas portátiles, rápidas al perforar y que son ideales para minimizar el impacto en el medio ambiente.

3.3.2. Perforación Aire Reverso

El diseño de las barras para perforación con circulación de aire reverso permite la recuperación de muestras, por el centro de ellas debido a su doble pared. El aire o agua, que son los medios más usados para el barrido, ingresan a la columna a través de las paredes de la barra o entre el espacio anular que queda entre la funda exterior y el tubo interior por medio de una conexión lateral, bajando hasta el fondo del hoyo las muestras que se están extrayendo, son rígidos hacia el centro de la herramienta de perforación y evacuados a la superficie. Desde allí son desviados por un conducto de descarga hasta una manguera de caucho, la cual está conectada a una unidad de desaceleración de partículas (ciclón captador de polvo) y recuperadas apropiadamente para su análisis. (Explomin, 2019)

Las máquinas para perforación Aire Reverso son duales hidráulicas, la moderna flota junto con el equipo técnico con vasta experiencia de la empresa de Perforación permite ofrecer servicios de calidad y seguridad.

3.4. EQUIPOS E INSTALACIONES

3.4.1. Equipos

Los equipos utilizados para realizar el servicio de perforación son los siguientes:

I. Máquina LM 90

La máquina LM 90 está impulsado por un motor eléctrico de 90 kW. Su diseño modular, permite su fácil adaptación y actualización a medida que cambian las necesidades y condiciones específicas. Con la ayuda de un posicionador y una plataforma giratoria, la broca es capaz de perforar agujeros en todos los ángulos desde verticalmente hacia arriba hasta verticalmente hacia abajo.

Figura 6: Máquina LM 90



Fuente: Empresa de perforación de diamantina

II. Máquina LM 75

La máquina LM 75 es un equipo de perforación de tamaño mediano para perforación diamantina subterránea provisto con un motor eléctrico de 75 kW. Por su diseño modular permite una serie de opciones. El LM75 se adapta

fácilmente a las necesidades específicas y se puede actualizar cuando cambian los requerimientos.

Figura 7: Máquina LM 75



Fuente: Empresa de perforación de diamantina

III. Máquina GEO 3000

La máquina GEO 3000 es un equipo de perforación de tamaño mediano para perforación diamantina en superficie provisto con un motor de combustión de 260 hp. Por su diseño modular permite una serie de opciones. La GEO 3000 tiene un alcance de perforación de 800 m de profundidad y

La máquina LM 90 está impulsado por un motor de combustión de 260 hp. Su diseño modular al igual que los otros equipos LM, permite su fácil adaptación y actualización a medida que cambian las necesidades y condiciones específicas. Con la ayuda de un posicionador y una plataforma giratoria, la broca es capaz de perforar agujeros en todos los ángulos desde verticalmente hacia arriba hasta verticalmente hacia abajo.

Figura 8: Máquina GEO 3000



Fuente: Empresa de perforación de diamantina

3.4.2. Áreas de la Empresa (Sede Arequipa)

- a) Gerencia:** Se realiza actividades de planificación general sobre los demás procesos de la organización.
- b) Sistema Integrado de Gestión:** Se encarga de velar por el cumplimiento de los requisitos de las normas y los procedimientos de la empresa.
- c) Administración:** Esta área se encarga contactar a las empresas mineras para ofrecerle los servicios de perforación que brinda la empresa; realizar las valorizaciones y emisión de facturas a los clientes a fin de analizar y dar soluciones oportunas y satisfactorias para las partes involucradas;
- d) Operaciones:** Asegurar el efectivo traslado de la maquinaria, equipos y recursos hacia el proyecto de perforación, así como de su retorno a Arequipa; y controlar el avance de la perforación en forma diaria, así

como las operaciones que conlleven la movilización entre estaciones de sondaje.

Una vez incorporados a un proyecto (Unidad Minera), este proceso se encarga de la planificación y coordinación con las demás áreas para asegurar la disponibilidad de los recursos tanto humanos como materiales, maquinas, etc. Para la ejecución del proyecto.

- e) **Logística:** Se encarga de realizar las compras que se requiera para su funcionamiento interno y externo.
- f) **Ensamblaje de Equipos:** Esta área se encarga de la fabricación, armado, montaje y pruebas de funcionamiento de la Maquinaria.
- g) **Almacén:** Esta área se encarga de la atención al cliente interno /externo por parte de almacenes.
- h) **Mantenimiento:** Se encarga de realizar las reparaciones de las máquinas perforadoras, así como brindar el mantenimiento preventivo de acuerdo a los planes de mantenimiento.
- i) **Talento Humano:** Esta área se encarga del reclutamiento y selección, inducción al personal nuevo, capacitaciones internas y externas, evaluaciones de promociones y ascensos, relevos del personal y control del personal.
- j) **Producción Accesorios:** Este proceso se encarga de realizar los pedidos de fabricación de accesorios de perforación y partes de máquinas.
- k) **Tecnología Informática:** Se encarga de para la Atención de Incidentes de los Equipos de Cómputo y de Telecomunicaciones e Incidentes de los Sistemas de Información.

3.4.3. Instalaciones

En la sede central de la empresa se encuentran las siguientes instalaciones:

- Área administrativa
- Oficinas de administración
- Comedor
- Auditorio
- Taller de Mantenimiento
- Oficina de Mantenimiento
- Almacén
- Patio de Almacén
- Zona de Residuos Solidos
- Taller de Producción
- Oficinas de Logística
- Oficina de Operaciones

4. CAPITULO IV DIAGNOSTICO SITUACIONAL DE LA EMPRESA

4.1. OBJETIVO DEL DIAGNOSTICO

El diagnóstico inicial ofrece un conjunto de evidencias y apreciaciones sobre la situación actual de la empresa de Perforación con respecto a los requisitos exigidos por la norma ISO 45001, de manera que con esa información pueda identificarse las brechas existentes y compararse con los cambios logrados en análisis posteriores.

Para la recolección de datos se realizó cinco etapas con la finalidad de determinar las brechas existentes con la Norma ISO 45001:2018:

- **Etapa 1:** Se aplicó el Check List de la Información Documentada (Ver Anexo 1) existentes tanto documentos y registros del SGSST, en la sede central de la empresa de Perforación de Diamantina, para saber con qué documentos se contaban y cuáles de ellos se encontraban desactualizados.
- **Etapa 2:** Se realizó una visita en campo para lo cual se empleó un Guía de Observación de Campo (Ver Anexo 2) para poder identificar y describir de manera real la situación actual de la empresa de Perforación de Diamantina y además descubrir los puntos débiles encontrados en la Gestión de Seguridad y Salud.
- **Etapa 3:** Se aplicó un Cuestionario de Situación Actual del Sistema de Gestión Seguridad y Salud Ocupacional (Ver Anexo 3) de la empresa encuestando a los trabajadores de la sede central de la empresa de Perforación de Diamantina.
- **Etapa 4:** Se realizó una entrevista a la alta dirección y a las jefaturas (Ver Anexo 4) para conocer las debilidades y fortalezas frente al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.
- **Etapa 5:** Se analizó toda la información recolectada y se utilizó un formato de Línea Base de Cumplimiento de la Norma ISO 45001:2018 (Ver Anexo 5) para

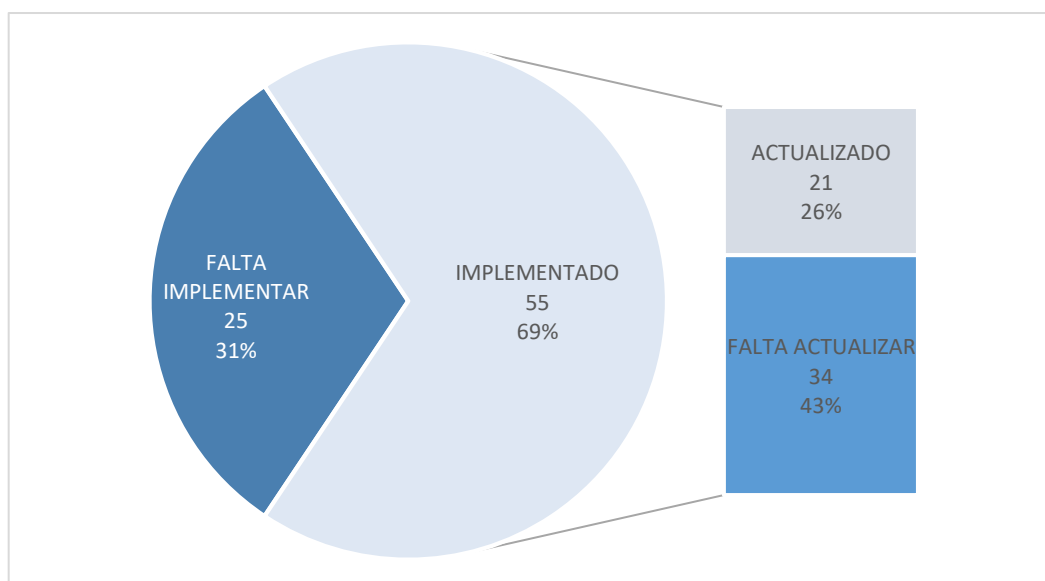
determinar el porcentaje de cumplimiento actual de la empresa y encontrar las brechas para poder trabajar sobre ellas.

4.2. APLICACIÓN DE LOS MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO

4.2.1. Etapa 1: Revisión de documentos y registros

Con el propósito de verificar si cumplen los requisitos de la norma del Sistema de Gestión de Seguridad, se realizó una revisión exhaustiva de la documentación (planes, procedimientos, PETS, instructivos, políticas, etc.) que tiene actualmente la empresa de Perforación de Diamantina en su sede de Arequipa. Encontrando que existe gran número de procedimientos con los que cuenta la empresa en cuanto al SGSST, los cuales tendrán que ser actualizados debido al nuevo alcance de la norma ISO 45001:2018 y otros documentos que se tendrán que implementar y difundir para cumplir con los requisitos los nuevos requisitos de forma clara y ordenada, para ello se ha elaborado un Check List de Información Documentada necesaria (Ver anexo 1), obteniendo como resultado que falta implementar 31% de la información documentada necesaria y el 43% de la información documentada debe ser actualizada para realizar la transición exitosa de la Norma.

Gráfico 1: Análisis de la Información Documentada

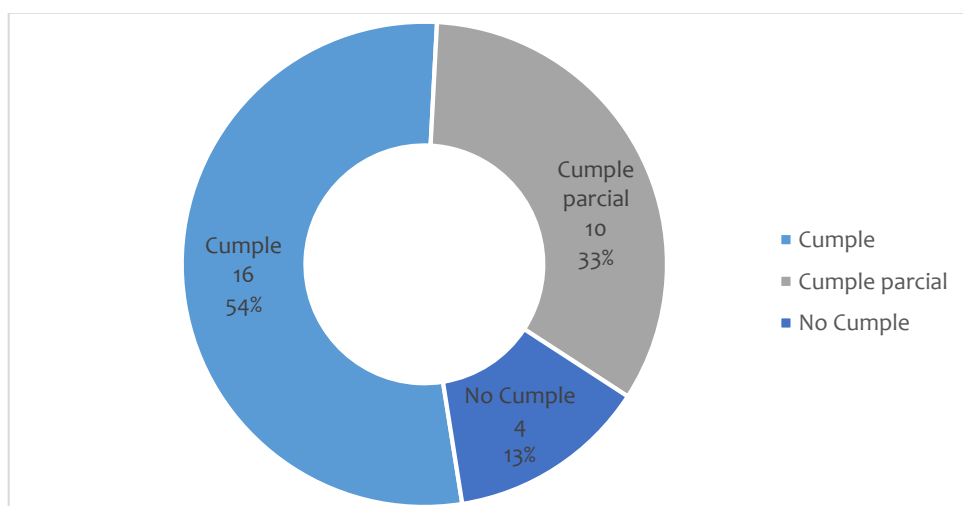


Fuente: Elaboración Propia

4.2.2. Etapa 2: Observación en campo

Para la ejecución del diagnóstico se realizó un recorrido por las instalaciones de la empresa de Perforación en su sede de Arequipa la cual se desarrolló durante 1 día, para evidenciar el grado de cumplimiento o incumplimiento del Sistema de Gestión de SST, para lo cual se empleó un Guía de Observación de Campo con diferentes ítems a revisar (Ver anexo 2), basados tanto en la Norma ISO 45001, como en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, obteniéndose como resultado que existen aproximadamente el 50% de los ítems observados que deben ser corregidos o modificados y también algunas oportunidades de mejora para una mejor incorporación de la Norma a implementar.

Gráfico 2: Análisis de la visita en campo



Fuente: Elaboración Propia

4.2.3. Etapa 3: Encuesta a los trabajadores

Se realizó una encuesta a los trabajadores (Ver Anexo 3), en la sede de Arequipa (120 personas), para comprender el grado de cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo actual, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 3: Resultados de la Encuesta

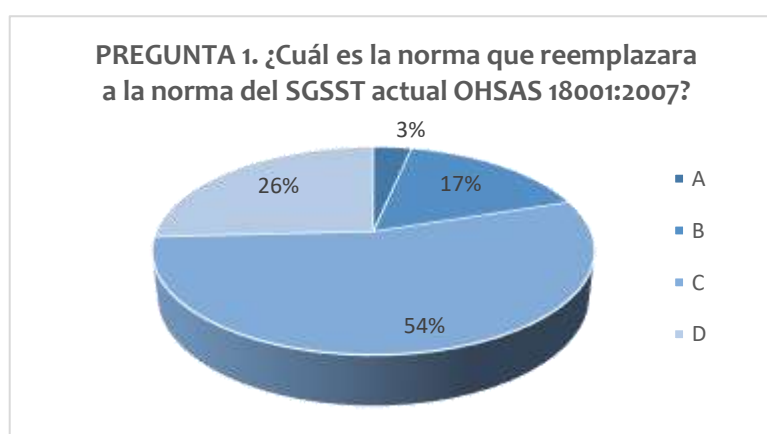
Pregunta	Alternativas	Cantidad	Porcentaje	
PREGUNTA 1. ¿Cuál es la norma que reemplazara a la norma del SGSST actual OHSAS 18001:2007?	A	4	3%	100%
	B	20	17%	
	C	65	54%	
	D	31	26%	
PREGUNTA 2. ¿Conoce cuáles son los compromisos de la política de gestión de seguridad y salud en el trabajo y los objetivos del SIG? ¿Cuáles son?	A	73	61%	100%
	B	47	39%	
PREGUNTA 3. ¿Conoce usted a los representantes de los trabajadores del comité de Seguridad y Salud en el Trabajo?	A	74	62%	100%
	B	45	38%	
PREGUNTA 4. ¿Conoce usted cuáles son los peligros, riesgos y controles de su lugar de trabajo?	A	73	61%	100%
	B	47	39%	
PREGUNTA 5. ¿En caso de algún accidente / incidente de trabajo, sabe a quién dirigirse?	A	113	94%	100%
	B	7	6%	
PREGUNTA 6. En caso de alguna propuesta de mejora o sugerencia de seguridad y salud en el trabajo, ¿cuál es el medio de comunicación que utiliza?	A	8	7%	100%
	B	62	52%	
	C	10	8%	
	D	40	33%	
PREGUNTA 7. ¿Cuáles son los mecanismos de consulta y participación de seguridad y Salud en el Trabajo? (Marque la incorrecta)	A	0	0%	100%
	B	30	25%	
	C	69	58%	
	D	13	11%	
	E	8	7%	
PREGUNTA 8. ¿Recibe usted capacitaciones sobre temas de SST? Cuantas ha recibido durante el año 2019	A	98	82%	100%
	B	22	18%	
PREGUNTA 9. ¿Ha participado de los simulacros en caso de emergencias en la empresa?	A	111	93%	100%
	B	9	8%	
PREGUNTA 10. ¿Se han realizado inspecciones en su área de trabajo?	A	88	73%	100%
	B	32	27%	
PREGUNTA 11. ¿Conoce cuál es su contribución con el Sistema de Gestión de Seguridad?	A	66	55%	100%
	B	54	45%	
PREGUNTA 12. ¿Conoce usted cuáles son las partes interesadas de la Seguridad y Salud en el Trabajo de su empresa?	A	52	43%	100%
	B	68	57%	
PREGUNTA 13. ¿Cuál es el medio por el cual tiene acceso a la información documentada?	A	6	5%	100%
	B	10	8%	
	C	91	76%	
	D	13	11%	
PREGUNTA 14. ¿Se han realizado Auditorías Internas en la empresa durante el año 2019?	A	98	82%	100%
	B	22	18%	

Pregunta	Alternativas	Cantidad	Porcentaje	
PREGUNTA 15. ¿Ha realizado el examen médico de ingreso y periódico? ¿Ha recibido sus resultados?	A	43	36%	100%
	B	77	64%	
PREGUNTA 16. ¿Se ha realizado los Monitoreos Ocupacionales durante el año 2019?	A	98	82%	100%
	B	22	18%	

Fuente: Elaboración Propia

- a) **PREGUNTA 1. ¿Cuál es la norma que reemplazara a la norma del SGSST actual OHSAS 18001:2007?**

Gráfico 3: Pregunta 1 de la encuesta



Fuente: Elaboración Propia

Con esta pregunta se busca el compromiso y el conocimiento general de la existencia de la nueva norma para implementarla, se evidencia que la mayoría del personal (54%) tiene conocimiento de la nueva norma que reemplazara a la norma OHSAS 18001:2007. Sin embargo, aún se debe reforzar los cambios de esta norma a un 46% del personal.

- b) **PREGUNTA 2. ¿Conoce cuáles son los compromisos de la política de gestión de seguridad y salud en el trabajo y los objetivos del SIG? ¿Cuáles son?**

Gráfico 4: Pregunta 2 de la encuesta

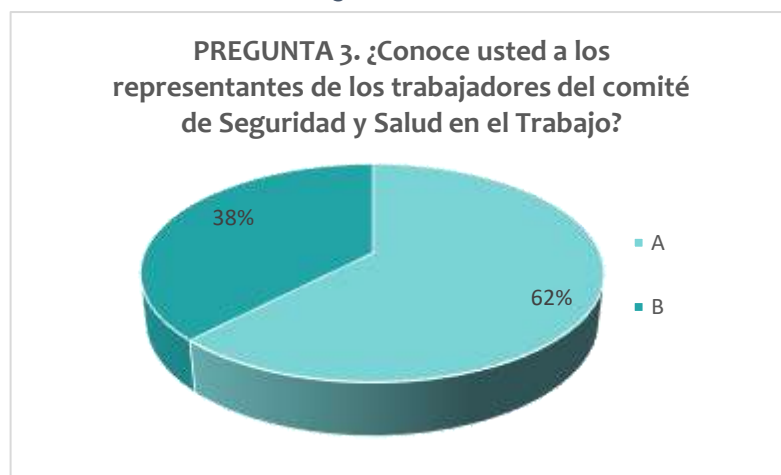


Fuente: Elaboración Propia

Esta pregunta nos demuestra que el 61% del personal no tiene conocimiento sobre los compromisos, debido a que a pesar que la mayoría marco la alternativa “SI” muchos de estos trabajadores no pudieron mencionar los ejemplos. Se debe reforzar la toma conciencia sobre los compromisos que tiene con la política de gestión y los objetivos de la empresa (requisito 5.2, 6.2 y 7.3).

c) PREGUNTA 3. ¿Conoce usted a los representantes de los trabajadores del comité de Seguridad y Salud en el Trabajo?

Gráfico 5: Pregunta 3 de la encuesta



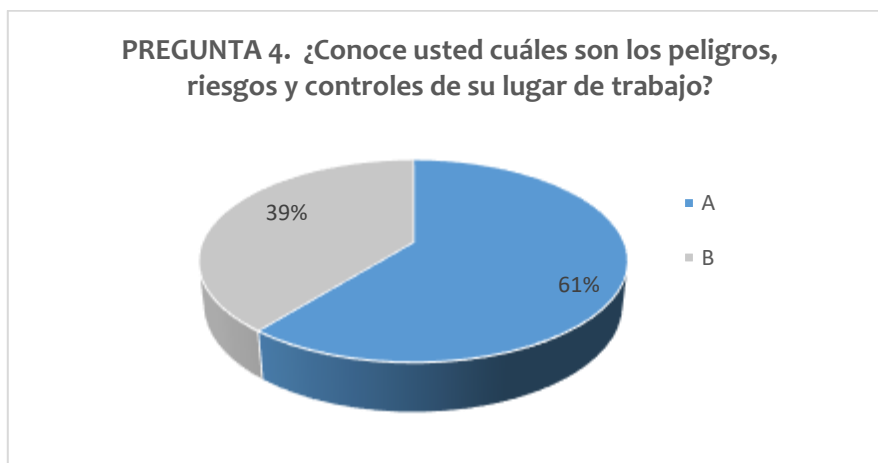
Fuente: Elaboración Propia

La conformación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo es un requisito legal en Perú (requisito 7.4) y forma parte de un mecanismo de comunicación (requisito 5.4) debido a la participación de la parte empleadora y de la parte trabajadora en las reuniones del SGSST, por tanto, se evidencia que se ha

conformado el comité y el 62% de trabajadores tienen conocimiento de sus representantes, sin embargo, aún existe un 38% que no conoce quienes son los representantes de los trabajadores. Es importante reforzar la participación y consulta de los trabajadores a través del Comité de SST ya que es uno de los mecanismos de consulta y participación de los trabajadores.

d) PREGUNTA 4. ¿Conoce usted cuáles son los peligros, riesgos y controles de su lugar de trabajo?

Gráfico 6: Pregunta 4 de la encuesta

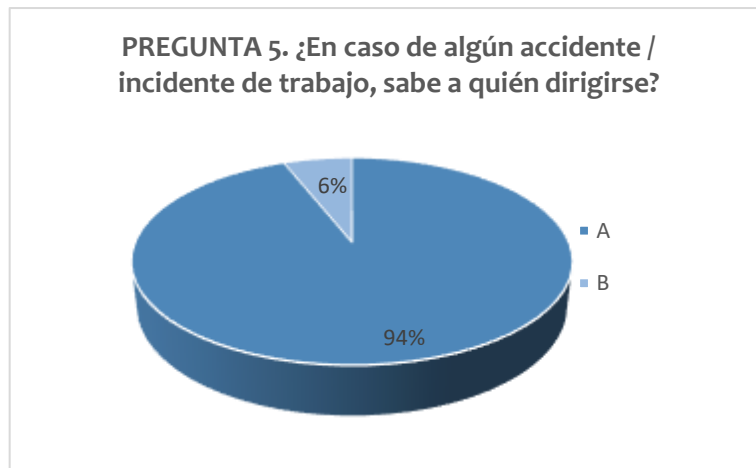


Fuente: Elaboración Propia

Uno de los pasos más importantes de la prevención de accidentes es la implementación de controles a los peligros y riesgos identificados, sin embargo, es de vital importancia conocer los controles más eficientes al momento de reducir los riesgos, el 61% del personal es consciente de ello y tiene conocimiento de los peligros y riesgos en su lugar de trabajo además de sus controles (requisito 6.1.2), sin embargo, aún se tiene un 39% que requiere refuerzo en este requisito a través de capacitaciones y difusiones sobre su matriz IPERC, adicionalmente se actualizara el procedimiento y las matrices IPERC para que sea de fácil comprensión.

e) **PREGUNTA 5. ¿En caso de algún accidente / incidente de trabajo, sabe a quién dirigirse?**

Gráfico 7: Pregunta 5 de la encuesta

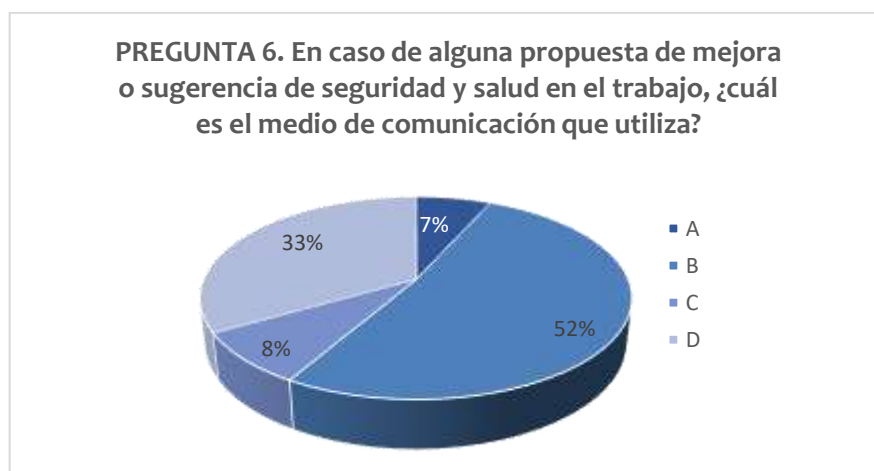


Fuente: Elaboración Propia

Esta pregunta demuestra que la mayoría del personal (94%) tiene conocimiento del flujo de comunicación (requisito 7.4) a seguir cuando ocurre un incidente y/o accidente dentro de las instalaciones de la empresa.

f) **PREGUNTA 6. ¿En caso de alguna propuesta de mejora o sugerencia de seguridad y salud en el trabajo, ¿cuál es el medio de comunicación que utiliza?**

Gráfico 8: Pregunta 6 de la encuesta

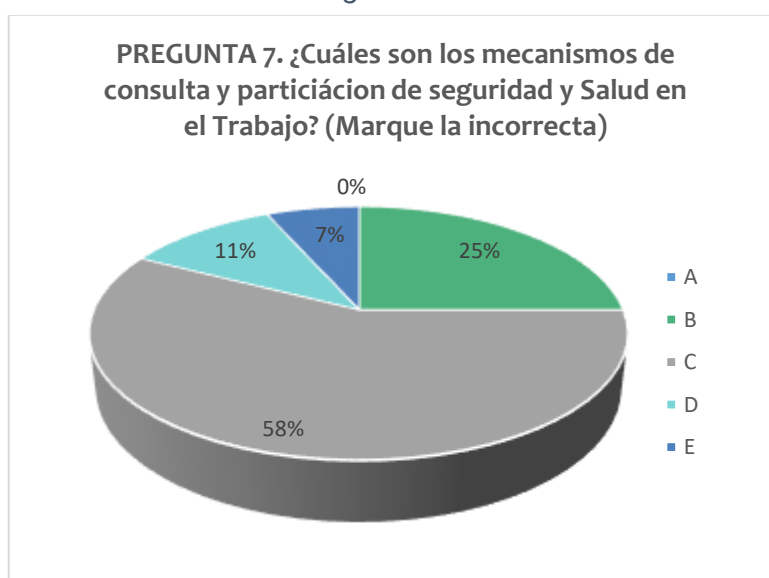


Fuente: Elaboración Propia

Esta pregunta demuestra que existe un gran número de personal (48%) que no tiene claro el mecanismo de comunicación (requisito 7.4) en cuanto a las mejoras en el SGSST (requisito 10.3). Es importante establecer y reforzar a través de difusiones el flujo de las comunicaciones tal como lo solicita la norma ISO 45001:2018 (Qué, a quien, Cómo y Cuándo comunicar)

g) PREGUNTA 7. ¿Cuáles son los mecanismos de consulta y participación de seguridad y Salud en el Trabajo? (Marque la incorrecta)

Gráfico 9: Pregunta 7 de la encuesta



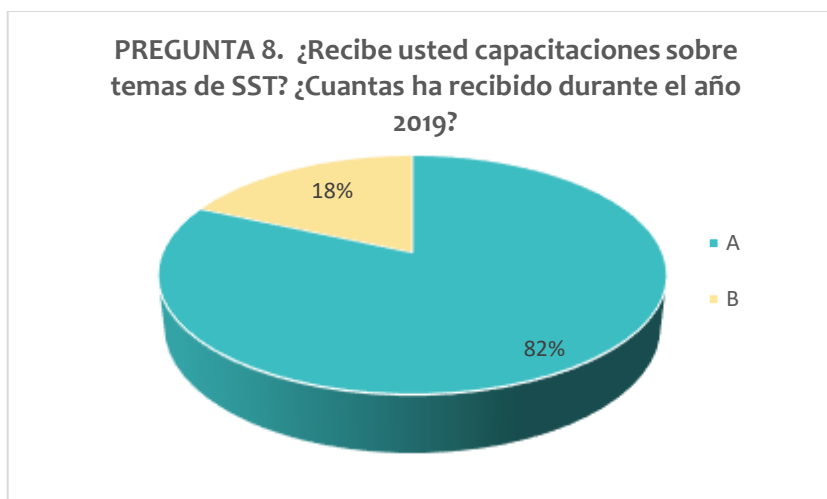
Fuente: Elaboración Propia

A través de esta pregunta se puede inferir que un gran número de trabajadores (42%) no conocen los mecanismos de consulta y participación (requisito 5.4), esto se debe a que no se tiene definido y por tanto no se han difundido cuales son los mecanismos de consulta y participación de los trabajadores en temas de SST.

Por lo expuesto anteriormente será necesario implementar una matriz de consulta y participación; y difundirlo, para reforzar este requisito.

h) PREGUNTA 8. ¿Recibe usted capacitaciones sobre temas de SST? ¿Cuántas ha recibido durante el año 2019?

Gráfico 10: Pregunta 8 de la encuesta

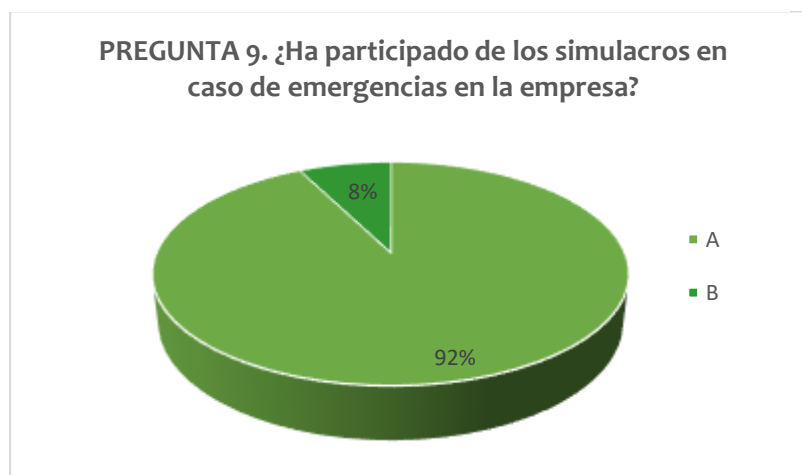


Fuente: Elaboración Propia

La mayoría del personal (82%) ha recibido capacitación en temas de SST durante el año 2019, esto demuestra el cumplimiento legal (requisito 6.1.3) de la Ley 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el trabajo (Art. 35), en cuanto a la ejecución de capacitaciones, sin embargo, se realiza 1 capacitación por mes actualmente, se ha actualizado el programa de capacitaciones internas para reforzar los temas de SGSST y se realicen 2 capacitaciones por mes.

i) PREGUNTA 9. ¿Ha participado de los simulacros en caso de emergencias en la empresa?

Gráfico 11: Pregunta 9 de la encuesta

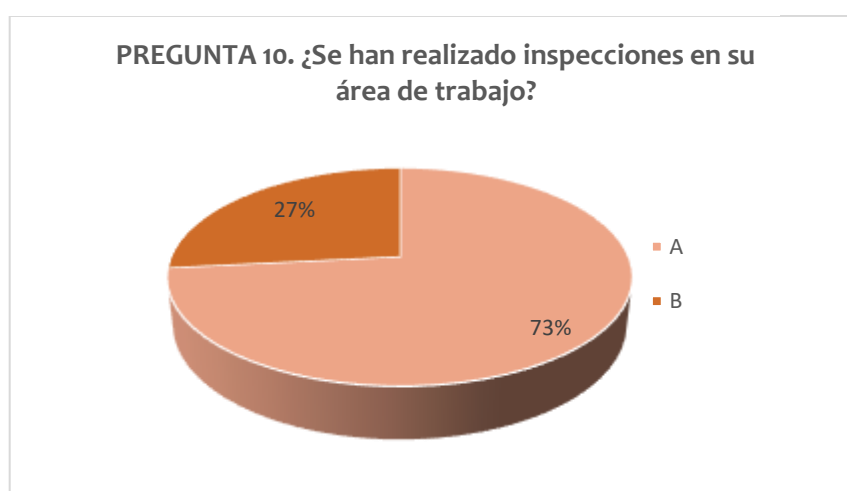


Fuente: Elaboración Propia

Los resultados demuestran que la mayoría del personal (92%) ha participado de los simulacros realizados por la empresa que se han realizado aproximadamente de manera trimestral, se podría inferir que el personal tiene conocimiento de cómo actuar en caso de emergencia, además la empresa cuenta con un Plan de Emergencias donde se describe cómo actuar antes durante y después de las emergencias identificadas por la empresa.

j) PREGUNTA 10. ¿Se han realizado inspecciones en su área de trabajo?

Gráfico 12: Pregunta 10 de la encuesta

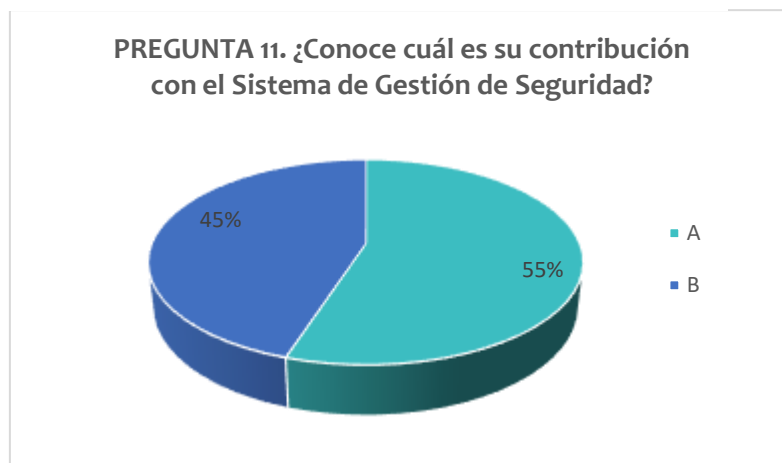


Fuente: Elaboración Propia

Esta pregunta nos permite conocer que se realizan inspecciones constantes en las diferentes áreas de trabajo, el 73% del personal ha podido observar tanto al personal de Seguridad como a los coordinadores y Comité de SST realizar diferentes inspecciones a su área de trabajo.

k) PREGUNTA 11. ¿Conoce cuál es su contribución con el Sistema de Gestión de Seguridad?

Gráfico 13: Pregunta 11 de la encuesta

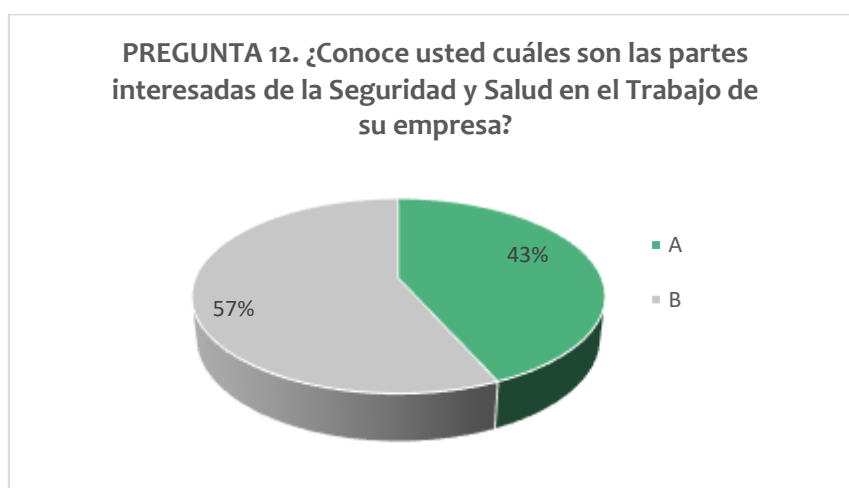


Fuente: Elaboración Propia

Esta pregunta demuestra que gran número del personal (45%) no tienen conocimiento de cómo contribuye con el SGSST por ello será necesario reforzar este tema a través de charlas de difusión y el desarrollo de un programa de toma de conciencia.

I) PREGUNTA 12. ¿Conoce usted cuáles son las partes interesadas de la Seguridad y Salud en el Trabajo de su empresa?

Gráfico 14: Pregunta 12 de la encuesta



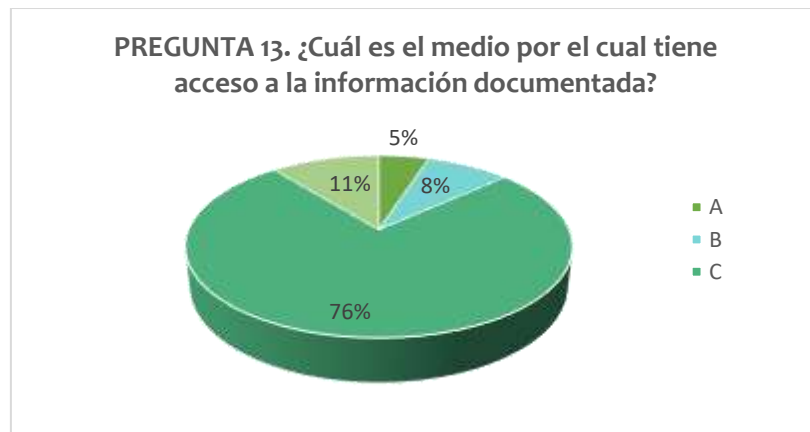
Fuente: Elaboración Propia

La identificación de las necesidades y expectativas de las partes interesadas es un nuevo requisito en la Norma ISO 45001:2018, por lo cual se evidencia que aún falta

identificar, definir y difundir las partes interesadas de la empresa en cuestiones de Seguridad y Salud en el Trabajo a un gran número de personal (57%).

m) PREGUNTA 13. ¿Cuál es el medio por el cual tiene acceso a la información documentada?

Gráfico 15: Pregunta 13 de la encuesta

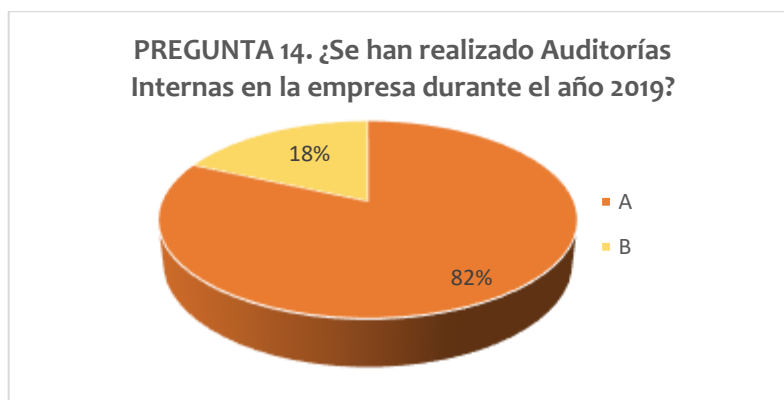


Fuente: Elaboración Propia

Con esta pregunta podemos afirmar que gran número de trabajadores (76%) conoce cual es medio para el acceso a la información documentada (requisito 7.5), ya que actualmente la empresa cuenta con un Procedimiento de Control de la Información documentada.

n) PREGUNTA 14. ¿Se han realizado Auditorías Internas en la empresa durante el año 2019?

Gráfico 16: Pregunta 14 de la encuesta

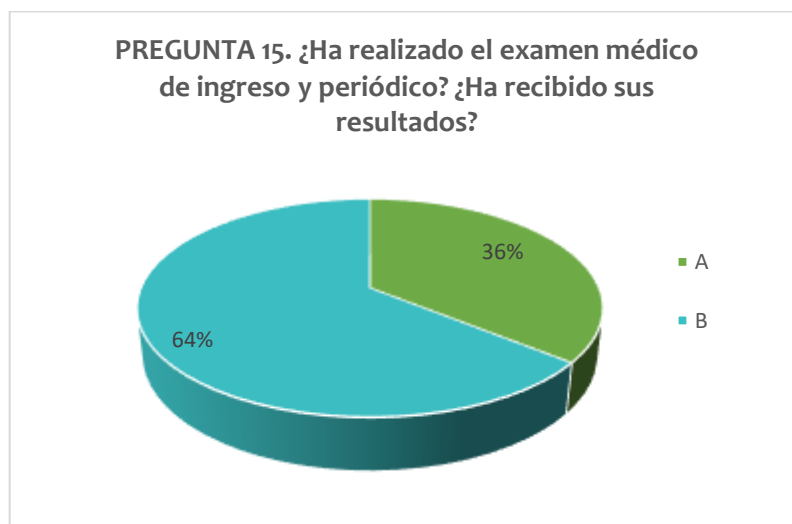


Fuente: Elaboración Propia

Esta pregunta nos permite conocer que el 81% del personal ha podido participar y observar las auditorías internas (requisito 9.2) que se realizan en la empresa. Actualmente la empresa cuenta con un procedimiento de Auditorías Internas en el cual se tendrá que realizar las modificaciones pertinentes para que el alcance comprenda la Norma ISO 45001:2018.

o) PREGUNTA 15. ¿Ha realizado el examen médico de ingreso y periódico? ¿Ha recibido sus resultados?

Gráfico 17: Pregunta 15 de la encuesta

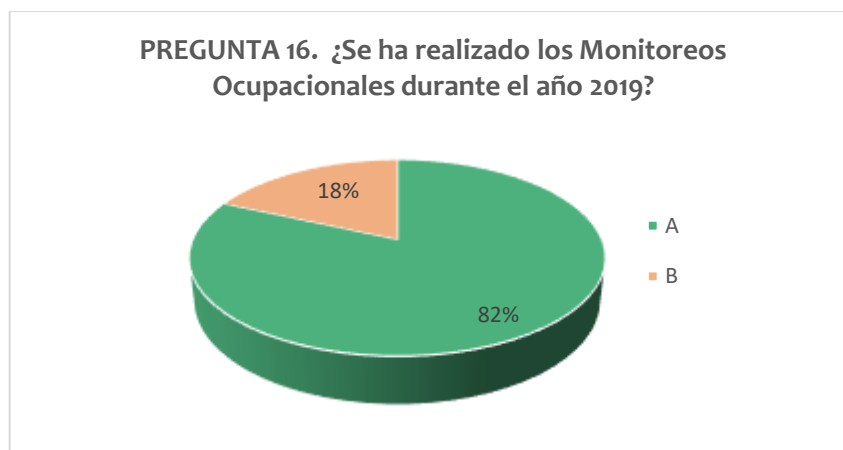


Fuente: Elaboración Propia

La empresa de Perforación de Diamantina actualmente ha realizado los exámenes médicos de ingreso a todo el personal y al 36% se le realizado también los exámenes médicos periódicos, y se les ha brindado los resultados de los mismos, sin embargo, a gran cantidad de trabajadores (74%) les falta los exámenes periódicos y los recibir sus resultados. Por tal motivo este es un riesgo, ya que al ser un requisito legal (requisito 6.1.3), la empresa podría caer en falta, por tal motivo se está desarrollara un plan de acción para evitar caer nuevamente en este incumplimiento.

p) PREGUNTA 16. ¿Se ha realizado los Monitoreos Ocupacionales durante el año 2019?

Gráfico 18: Pregunta 16 de la encuesta



Fuente: Elaboración Propia

A través de esta pregunta podemos confirmar que se han realizado los Monitoreos Ocupacionales de la empresa, ya que el 82 % del personal ha participado u observado la ejecución de estos Monitoreos.

4.2.4. Etapa 4: Entrevista a jefaturas

Se realizó una entrevista a la alta dirección y a las jefaturas para conocer las debilidades y fortalezas de la empresa de Perforación de Diamantina con su sede en Arequipa, teniendo en cuenta los nuevos requisitos establecidos por la norma ISO 45001: 2018, para lo cual se elaboró una guía de entrevista (Ver Anexo 2).

Las personas entrevistadas fueron:

Tabla 4: Personal entrevistado

NOMBRES Y APELLIDOS	PUESTO	ÁREA
Iván Herrera	Gerente General	Administración
Elmer Cáceres	Coordinador de Operaciones	Operaciones
Jennifer Flores	Coordinador de CTI	CTI
José Díaz	Coordinador de Ensamblaje	Ensamblaje
Lizmaylin Tipismana	Coordinador de Logística	Logística
Luis Cáceres	Coordinador de Producción	Producción
Margarita Díaz	Coordinador de Mantenimiento	Mantenimiento
Maribel Rivero	Coordinador de Administración	Administración

NOMBRES Y APELLIDOS	PUESTO	ÁREA
Noelia Peña	Coordinador SIG	SGI
Sherilan Meza	Coordinador de Almacén	Almacén
Sonia Guzmán	Coordinador de RHH	RHH

Fuente: Elaboración Propia

4.2.5. Etapa 5: Evaluación de cumplimiento de la ISO 45001:2018

Para realizar el análisis de la situación actual de la empresa de perforación de diamantina de manera cuantitativa sobre el cumplimiento de la norma ISO 45001:2018 a través del estudio de línea base (Ver Anexo 5), considerando la información obtenida en las etapas anteriores, se ha considerado los siguientes criterios de calificación:

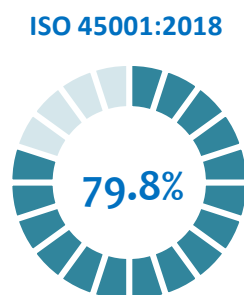
Tabla 5: Criterios de calificación para el desarrollo de la línea base

ESTADO	CALIFICACIÓN
CUMPLE	100%
CUMPLE PARCIAL	50%
NO CUMPLE	0%

Fuente: Elaboración Propia

Una vez analizada la información recopilada de las entrevistas, encuestas, documentación y observación de las actividades se concluye que el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa de perforación de diamantina tiene un 79.8% de cumplimiento a los requisitos auditables de la norma internacional ISO 45001:2018.

Figura 9: Resultados del Estudio de Línea Base



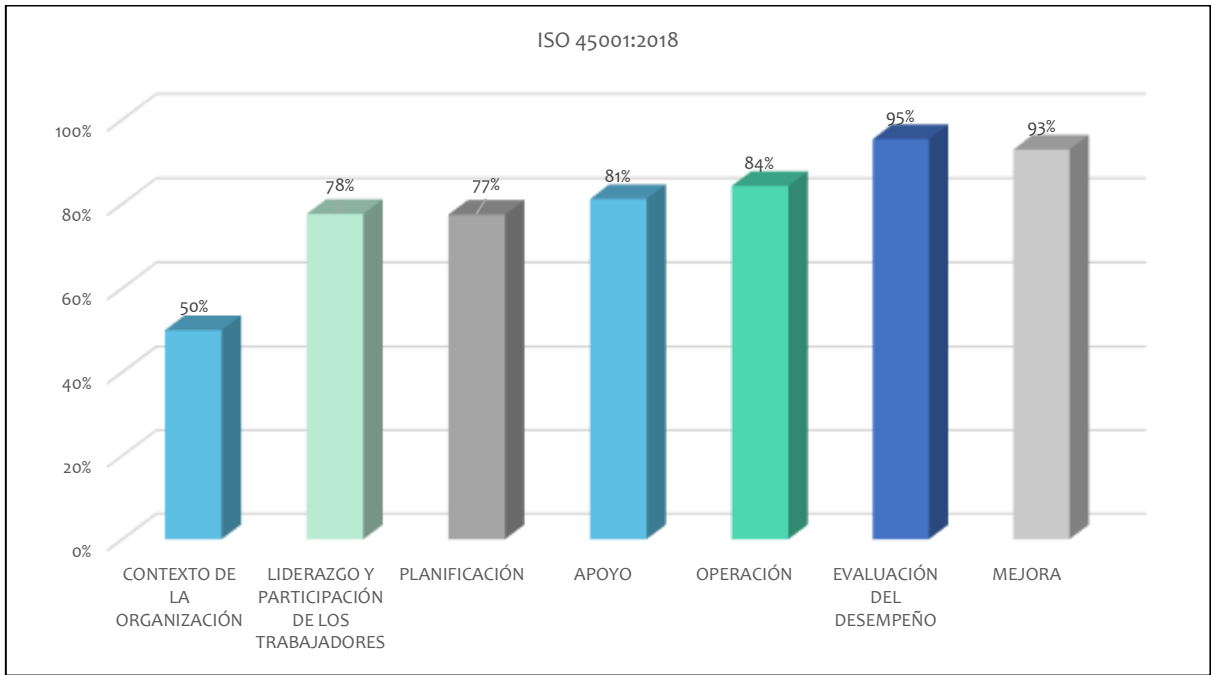
Fuente: Elaboración Propia

Tabla 6: Resultados del Estudio de Línea Base

ISO 45001:2018			
NIVEL DE CUMPLIMIENTO		79.8%	
4	CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN		50.0%
	4.1	Comprensión de la organización y de su contexto	0%
	4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y otras partes interesadas	16.7%
	4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión SST	83.3%
	4.4	Sistema de gestión SST	50%
5	LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES		77.6%
	5.1	Liderazgo y compromiso	88.5%
	5.2	Política de SST	83.3%
	5.3	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	75.0%
	5.4	Consulta y participación de los trabajadores	63.5%
6	PLANIFICACIÓN		77.4%
	6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades	61.1%
	6.2	Objetivos de la SST y planificación para lograrlos	93.8%
7	APOYO		81.1%
	7.1	Recursos	100.0%
	7.2	Competencia	87.5%
	7.3	Toma de conciencia y formación	58.3%
	7.4	Comunicación	68.1%
	7.5	Información documentada	91.7%
8	OPERACIÓN		84.2%
	8.1	Planificación y control operacional	68.4%
	8.2	Preparación y respuesta ante emergencias	100.0%
9	EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO		95.4%
	9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación	97.8%
	9.2	Auditoría interna	93.8%
	9.3	Revisión por la Dirección	94.6%
10	MEJORA		92.9%
	10.1	Generalidades	100.0%
	10.2	Incidentes, no conformidades y acciones correctivas	98.6%
	10.3	Mejora continua	80.0%

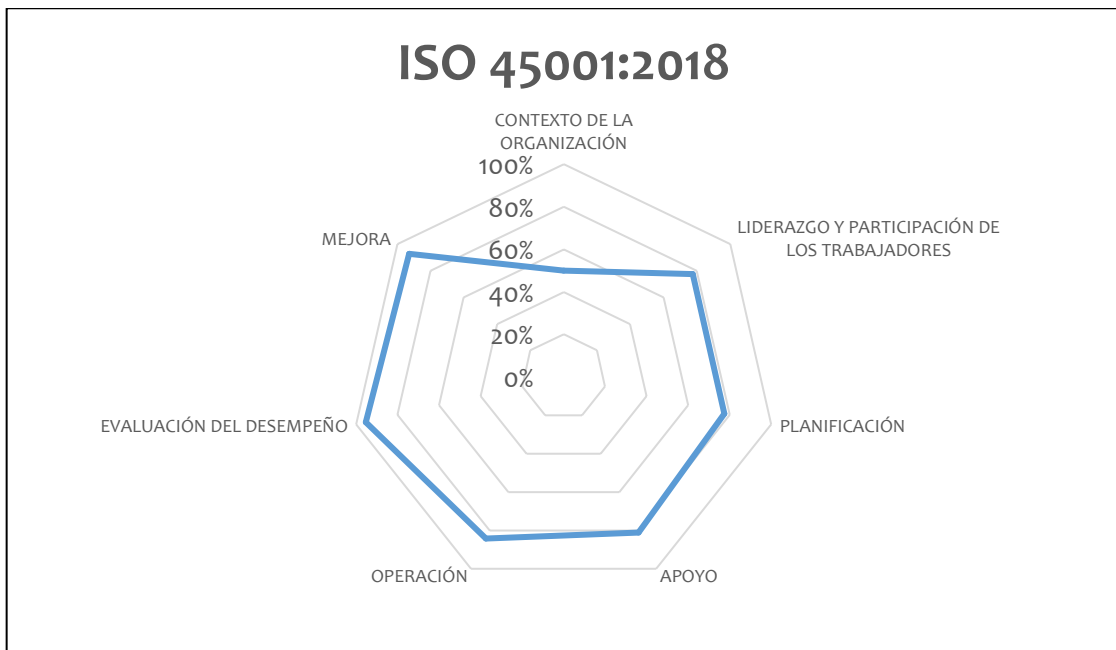
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 19: Porcentaje de cumplimiento de la Norma ISO 45001:2018 por capítulos



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 20: Análisis Radial de cumplimiento de la Norma ISO 45001:2018



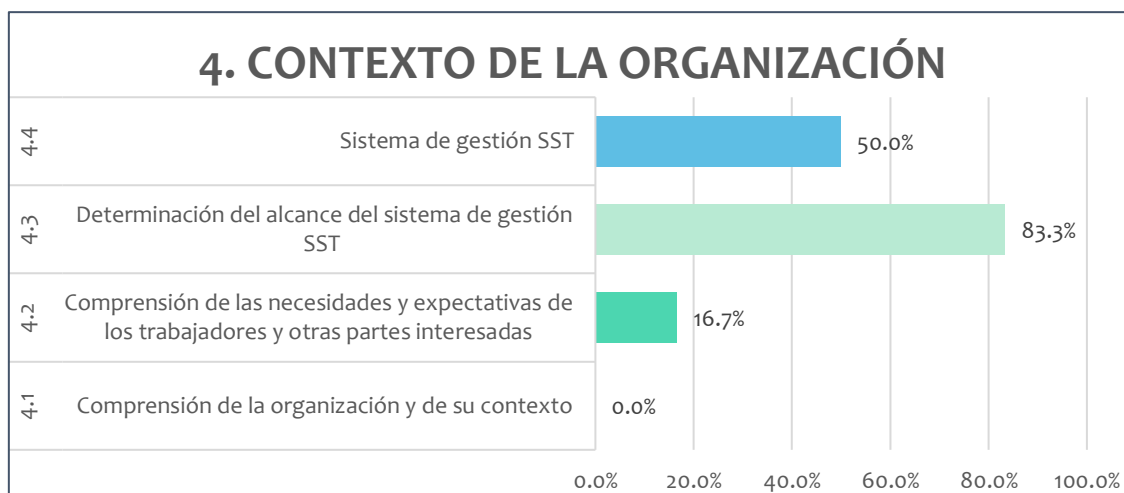
Fuente: Elaboración propia

4.3. ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.3.1. Capítulo 4: Contexto de la organización

Nivel de cumplimiento: 50%

Gráfico 21: Cumplimiento del Capítulo 4



Fuente: Elaboración propia

a) Comprensión de la organización y de su contexto (0%)

Durante el análisis del diagnóstico no se evidenció que la empresa determina las cuestiones internas y externas que son pertinentes para el propósito y dirección estratégica con respecto a cuestiones de Seguridad y Salud en el Trabajo.

b) Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y otras partes interesadas (16.7%)

El resultado refleja que, a pesar de la importancia de las partes interesadas, no todas éstas han sido debidamente determinadas e identificadas, solo se está tomando en cuenta a los trabajadores dejando de lado el análisis de la influencia que tienen las otras partes en cuanto al Sistema de Gestión de SST, por lo tanto, tampoco se están gestionando sus respectivas necesidades y expectativas dentro del sistema.

c) Determinación del alcance del sistema de gestión SST (83.3%)

La empresa de perforación de diamantina cuenta con un alcance documentado que abarca básicamente los procesos relacionados con la prestación de servicios, sin embargo, no se ha considerado el requisito 4.1 y 4.2 de las cuestiones externas que envuelven actualmente a la empresa ni los requisitos de las partes interesadas.

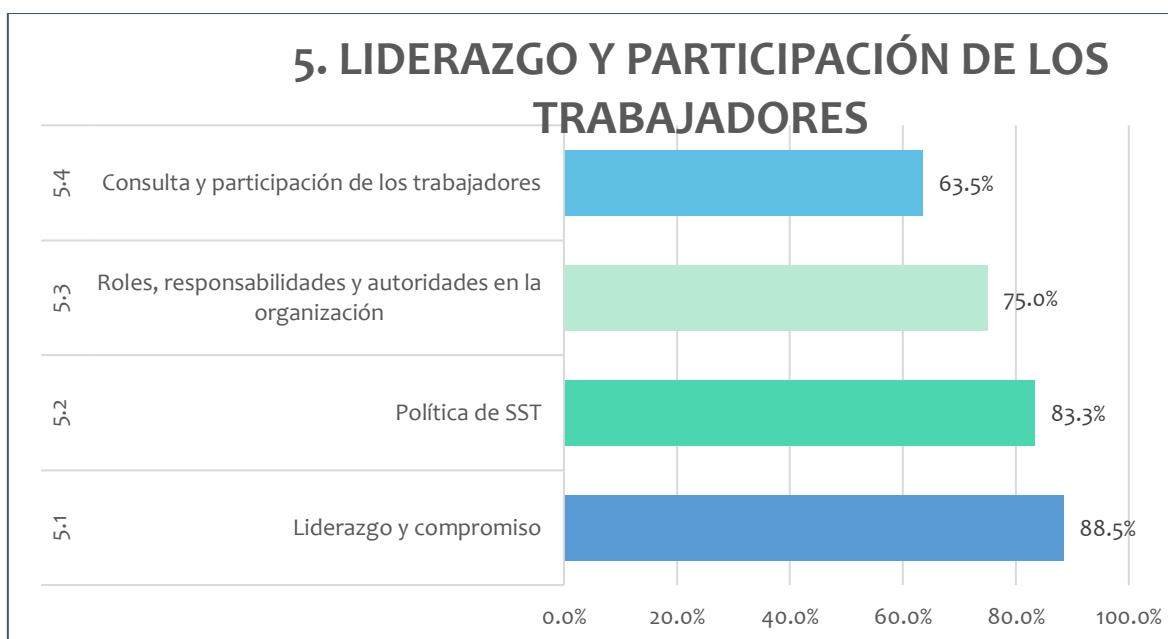
d) Sistema de gestión SST (50%)

En la identificación y determinación de los procesos y la posterior elaboración del mapa, se han considerado la interacción entre los procesos estratégicos, de soporte y de la cadena de valor, sin embargo para determinar de forma organizada las interacciones de los procesos se debe emplear fichas de caracterización.

4.3.2. Capítulo 5: Liderazgo

Nivel de cumplimiento: 77.6%

Gráfico 22: Cumplimiento del Capítulo 5



Fuente: Elaboración propia

a) Liderazgo y compromiso (88.5%)

La alta dirección de la empresa se involucra adecuadamente con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, se ha establecido la política y provee los recursos necesarios, además apoya en la conformación y funcionamiento del comité de seguridad de la empresa. Sin embargo, aún falta establecer y dar a conocer de forma clara los mecanismos de consulta y participación con los que cuenta la empresa en temas de SST y tampoco se ha cerciorado de comunicar los resultados a todos los miembros de la empresa.

b) Política de SST (83.3%)

La alta dirección de la empresa ha establecido una política, la cual se encuentra documentada y ha sido difundida a su personal, sin embargo, se evidencio que la política no contempla el compromiso para la consulta y participación de los trabajadores ni el compromiso de proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables para la prevención de lesiones y deterioro de la salud; así mismo se encuentra a disposición de los trabajadores de la empresa, pero no de otras partes interesadas.

c) Roles, responsabilidades y autoridades en la organización (75%)

La empresa ha determinado que los roles y responsabilidades de cada puesto se documentara dentro del Manual de Organización y Funciones (MOF), la cual es entregada a cada trabajador durante sus primeros días de labor, se mantiene una copia de cargo de entrega del MOF las cuales contemplan sus funciones dentro de su puesto de trabajo, sin embargo solo contempla los requerimientos y funciones específicas del puesto, y falta agregar sus funciones en materia de SST.

Es importante resaltar que en la firma de contrato del trabajador se evidencia que se dan a conocer las recomendaciones generales de su puesto en materia de SST, por lo tanto, se infiere que se tienen bien

establecidas y documentadas los roles y responsabilidades en materia de SST.

d) Consulta y participación de los trabajadores (63.5%)

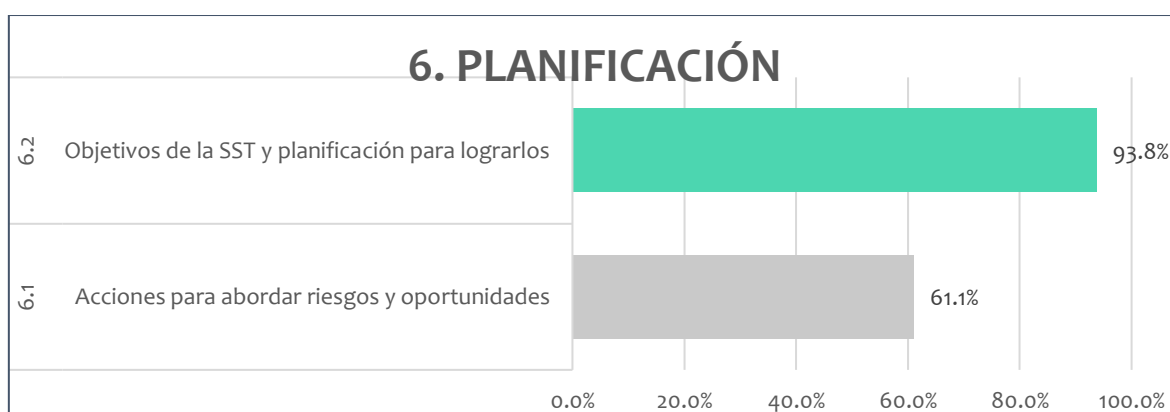
La norma ISO 45001:2018 es muy clara en la diferencia entre consulta (búsqueda de opiniones antes de tomar una decisión) y participación (involucramiento en la toma de decisiones), y nos resalta las actividades o procesos que tienen que pasar por consulta y cuales tienen que realizarse con la participación de los trabajadores.

Actualmente la empresa mantiene medios de comunicaciones para dar a conocer algunos resultados de la Gestión de SST, sin embargo, no se ha establecido los mecanismos de consulta y participación para cada ítem solicitado por la norma.

4.3.3. Capítulo 6: Planificación

Nivel de cumplimiento: 77.4%

Gráfico 23: Cumplimiento del Capítulo 6



Fuente: Elaboración propia

a) Acciones para abordar riesgos y oportunidades (61.1%)

Los resultados del diagnóstico nos muestran que no se cumple con el requisito 6.1 de la norma ISO 45001:2018 ya que al no haber definido las cuestiones externas ni haber identificado los requisitos de las partes

interesadas, no se ha determinado los riesgos y oportunidades del SGSST a abordar durante el desarrollo de las actividades. Así mismo, se debe reforzar en la correcta identificación de peligros y riesgos en el lugar de trabajo, así como reforzar los controles para minimizar los riesgos.

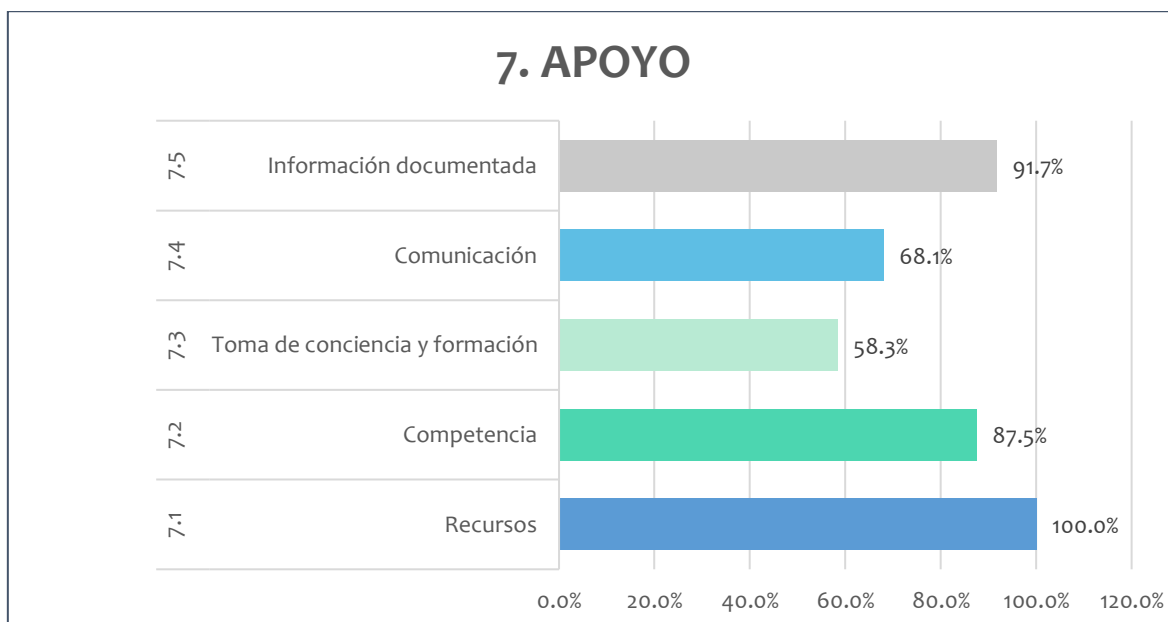
b) Objetivos de la SST y planificación para lograrlos (93.8%)

La empresa cuenta con objetivos de SST definidos y documentados que son medibles y coherentes con la Política y han sido difundidos a los trabajadores mediante capacitaciones y periódicos murales, sin embargo, estos objetivos no contemplan los riesgos y oportunidades a los cuales se enfrenta la empresa actualmente.

4.3.4. Capítulo 7: Apoyo

Nivel de cumplimiento: 81.1%

Gráfico 24: Cumplimiento del Capítulo 7



Fuente: Elaboración propia

a) Recursos (100%)

La empresa proporciona los recursos adecuados para el mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la SST.

b) Competencia (87.5%)

Se tienen determinadas las competencias necesarias, el personal cuenta con experiencia y la empresa es consciente de que el personal necesita seguir capacitándose por eso se realizan semanalmente capacitaciones tanto en temas de SST como competencias propias de su trabajo.

c) Toma de conciencia y formación (58.3%)

Según la encuesta realizada, se debe reforzar la toma de conciencia del personal en cuanto a la política y la contribución con el SGSST, a través de capacitaciones y dinámicas para que el personal se encuentre comprometido con las políticas y directrices de la empresa en temas de SST.

d) Comunicación (68.1%)

Existe un procedimiento de comunicaciones internas y externas definido, sin embargo, el procedimiento es muy genérico y existen vacíos por parte de los trabajadores que no tienen en claro cómo comunicar, en que momento comunicar o a quien comunicar temas de SST.

e) Información documentada (91.7%)

Revisada la documentación se evidenció que la empresa cuenta con información documentada revisada y controlada, sin embargo, no contempla toda la información documentada requerida por la norma ISO 45001:2018, por ello la información documentada generada a partir del presente proyecto se incorporó al sistema establecido actualmente.

4.3.5. Capítulo 8: Operación

Nivel de cumplimiento: 84.2 %

Gráfico 25: Cumplimiento del Capítulo 8



Fuente: Elaboración propia

a) Planificación y control operacional (68.4%)

Se puede evidenciar que se ha implementado controles de acuerdo a la jerarquía establecida para minimizar los riesgos y que son de conocimiento del personal, sin embargo, se evidencio que no se tiene establecidos procesos para la implementación y el control de los cambios planificados ni se asegura que los contratistas cumplan con ya que no están siendo debidamente calificados y auditados cada cierto tiempo para verificar que cumplan con los requisitos que le plantea la empresa.

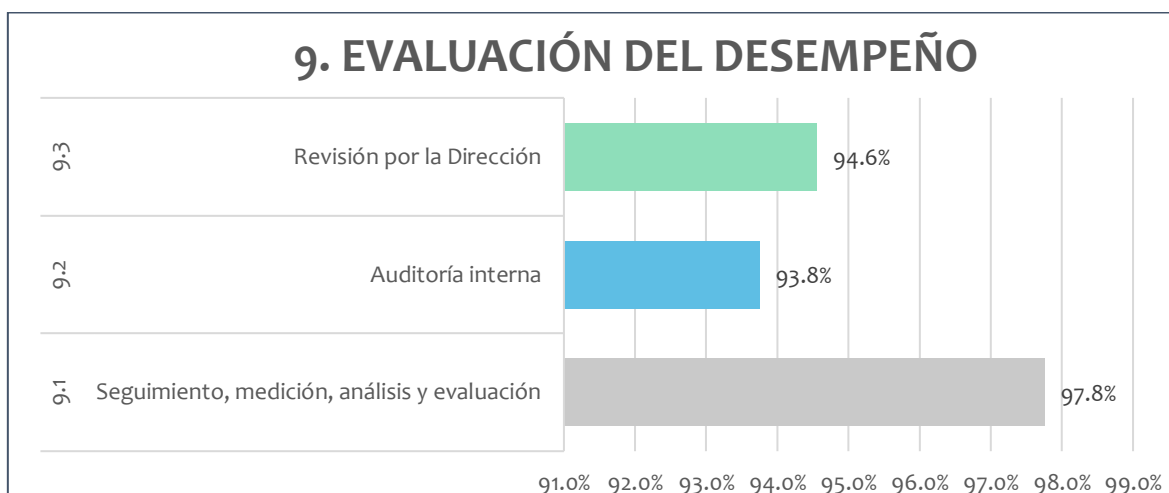
b) Preparación y respuesta ante emergencias (100%)

La empresa cuenta con un Plan de preparación y respuesta ante emergencias, que contempla las diferentes formas de actuar en caso se presentase alguna emergencia, además se evidencio la ejecución de los simulacros.

4.3.6. Capítulo 9: Evaluación de desempeño

Nivel de cumplimiento: 95.4%

Gráfico 26: Cumplimiento del Capítulo 9



Fuente: Elaboración propia

a) Seguimiento, medición, análisis y evaluación (97.8%)

La organización cuenta con un procedimiento para la identificación seguimiento y revisión del cumplimiento de los requisitos legales, así mismo, cuenta con un procedimiento para la identificación de peligros evaluación de riesgos y determinación de controles, los cuales tendrán que ser actualizados contemplando como alcance la Norma ISO 45001:2018, así mismo, se actualizarán las matrices IPERC y se establecerá una verificación trimestral de la eficacia de los controles, además se implementara un procedimiento para la evaluación de riesgos y oportunidades; y el periodo de revisión.

b) Auditoría interna (93.8%)

Se tiene un procedimiento para la ejecución de auditorías internas, las cuales se deben realizar 2 veces al año, la primera auditoria del 2019 se ha realizado pero la segunda se debe considerar la transición de la Norma OHSAS 18001:2007 a la norma ISO 45001:2018, la primera auditoria interna del año 2020 se realizará incluyendo la implementación,

además los auditores internos deben haber llevado y aprobado el curso de Formación de Auditores de la norma ISO 45001:2018.

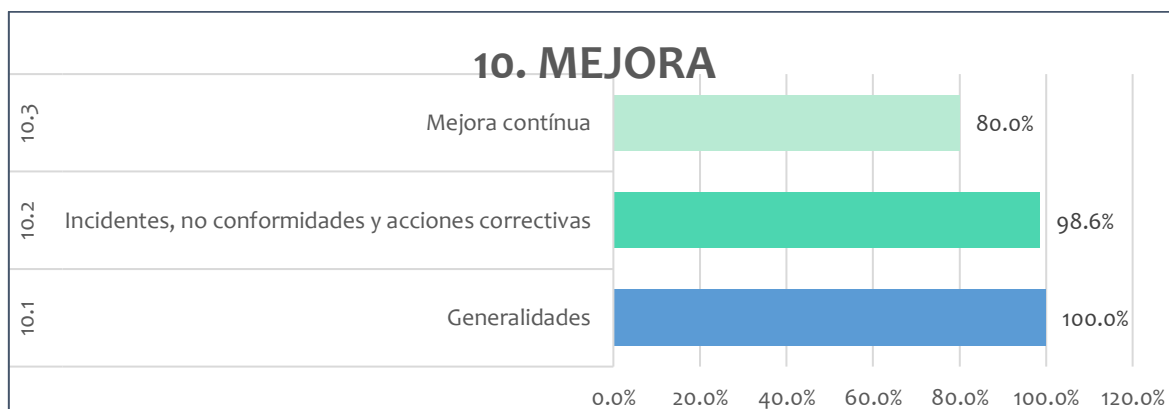
c) Revisión por la Dirección (94.6%)

Se evidencio que se realizó la revisión por la Dirección en el mes de noviembre 2019, los resultados corresponden al periodo 2019, según el procedimiento se deberá ejecutar la revisión por la dirección en noviembre 2020 en la cual se deberá incluir los nuevos requisitos solicitados por la Norma ISO 45001:2018, como la consulta y participación de los trabajadores y la evaluación de los riesgos y oportunidades.

4.3.7. Capítulo 10: Mejora

Nivel de cumplimiento: 92.9%

Gráfico 27: Cumplimiento del Capítulo 10



Fuente: Elaboración propia

a) Generalidades (100%)

La empresa tiene establecido que una vez identificada una desviación en la medición de los objetivos, indicadores, o en el seguimiento de los requisitos legales, se deberá realizar un plan de acción para mejorar o corregir los resultados, así mismo una vez analizados los resultados de la gestión anterior en la revisión por la dirección, se plantean acciones

de mejora para el desenvolvimiento de la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

b) Incidentes, no conformidades y acciones correctivas (98.6%)

Se evidencio un procedimiento de reporte e investigación de incidentes, donde menciona el proceder de los trabajadores en caso de un incidente o accidente, así como el proceder de la parte empleadora para realizar la investigación del incidente/ accidente, y su respectiva difusión, sin embargo, este tendrá que ser actualizado contemplando el alcance la Norma ISO 45001:2018.

Se evidencio además la existencia del procedimiento de No conformidades, acciones correctivas y Acciones de mejora que comprende desde la identificación de la no conformidad, el tratamiento, el seguimiento y el cierre.

c) Mejora continua (80%)

Se evidencia el seguimiento a los planes de acción planteadas en el seguimiento de objetivos de SST, sin embargo, aún se debe promover la participación de los trabajadores en la implementación de acciones para la mejora continua del sistema de gestión de la SST

4.4. RESULTADOS DEL DIAGNOSTICO

4.4.1. Conclusiones

A partir de todo el análisis realizado en el diagnóstico según la Norma ISO 45001:2018, se concluye lo siguiente:

- El sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa de perforación de diamantina tiene un porcentaje de cumplimiento del 78.9% con respecto a los requisitos de la norma ISO 45001:2018., siendo favorable para realizar la transición de la norma OHSAS 18001:2007.

- Se encuentra que la empresa no ha analizado adecuadamente su entorno en cuanto a las cuestiones internas y externas que afectan al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.
- No se han gestionado los riesgos y oportunidades del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.
- No se considera a todas las partes interesadas del SGSST, aunque la empresa está bien enfocada en sus trabajadores, no se preocupa por las demás partes, como los proveedores o contratistas de servicios.
- No se tiene definida los mecanismos de consulta y participación de los trabajadores.
- Si bien la empresa cuenta con la Norma OHSAS 18001:2018, se ha encontrado deficiencias en el cumplimiento de algunos puntos sobre requisitos legales que pueden conllevar a multas y sanciones administrativas que deberán ser cubiertas a través de esta implementación.

4.4.2. Recomendaciones

- Se debe incluir un análisis FODA para la determinación de las cuestiones internas y externas
- Se debe realizar una matriz de necesidades y expectativas de las partes interesadas.
- Se deben analizar los riesgos y oportunidades del SGSST, evaluar su impacto y realizar planes de acción para abordarlos.
- La política carece de dos compromisos exigidos por la norma ISO 45001:2018, se debe incluir y actualizar adjuntando el compromiso de la participación de los trabajadores en el sistema de gestión de la seguridad salud en el trabajo y el compromiso de proporcionar condiciones de

trabajo seguras y saludables para la prevención de lesiones y deterioro de la salud

- Se debe fortalecer la consulta y participación de los trabajadores respecto a lo establecido por la Norma ISO 45001:2018, definir y difundir los mecanismos para la consulta y participación.
- Se debe trabajar en la concientización del personal y en el desarrollo de un fuerte compromiso hacia la seguridad y salud en el trabajo, la mayoría de los trabajadores están dispuestos a ser parte de la transición a la nueva norma ISO 45001:2018.
- Se debe actualizar la mayoría de la información documentada actual e incluir nueva documentación para que pueda cumplir con los requisitos de la norma ISO 45001:2018.
- Al haber analizado las brechas que existen actualmente, se recomienda a la empresa realizar la Optimización del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo a través de la implementación de la Norma ISO 45001:2018 para disminuir la cantidad de accidentes y enfermedades ocupacionales.

5. CAPITULO V IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA ISO 45001:2018

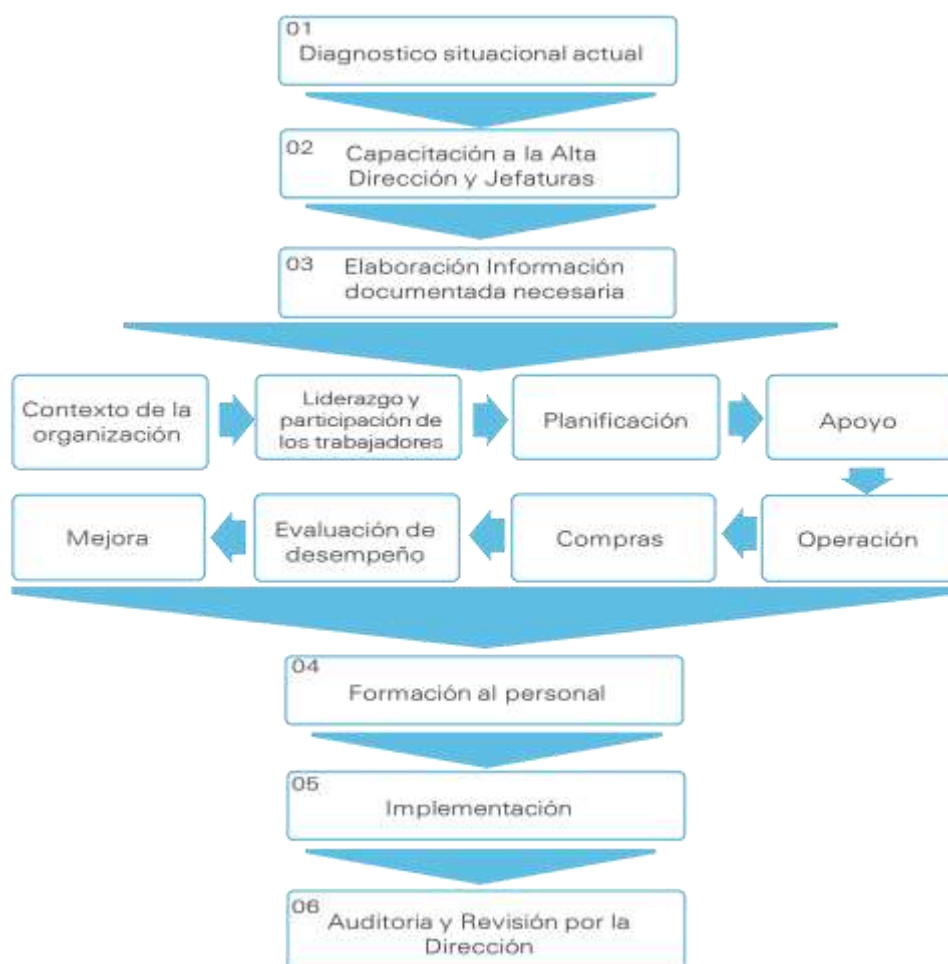
5.1. INTRODUCCIÓN

En el presente capítulo se realizará la optimización del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo a través de la implementación de la Norma ISO 45001:2018, se describirá el proceso que la empresa de Perforación de Diamantina sigue para lograr la certificación internacional, además se desarrollará los requisitos faltantes a partir del resultado del diagnóstico línea base del capítulo anterior como parte de la propuesta para mejorar el desempeño de sistema de Seguridad y Salud en el trabajo.

5.2. IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGÚN LA NORMA ISO 45001:2018

La presente implementación se basa en seis (6) fases para que la empresa de Perforación de Diamantina logre la certificación internacional, para lo cual se ha desarrollado un cronograma de implementación con el proceso a seguir en cada fase. (Ver Anexo 6).

Figura 10: Fases para la implementación de la Norma ISO 45001



Fuente: Elaboración Propia

5.2.1. FASE 1: Diagnóstico situacional de la empresa frente a los requisitos de la ISO 45001:2018

Esta fase se desarrolló en el capítulo 4, siendo de vital importancia exponer los resultados a la Alta Dirección, para concienciar en la necesidad de realizar la implementación de la Norma ISO 45001:2018.

El resultado del Diagnóstico Situacional demuestra que existe un 20.2% de brechas actualmente que no se han cubierto y que, con la presente implementación, se cubrirían, por lo cual se hace necesario el presente estudio.

5.2.2. FASE 2: Capacitación a la alta dirección y jefaturas de las áreas

En esta fase, luego de exponerle a la alta dirección las brechas existentes con respecto a los requisitos de la Norma ISO 45001:2018, es necesario contar con la aprobación de la Alta Dirección para la ejecución de la presente implementación,

siendo su compromiso, continuar con la implementación para conseguir con éxito la certificación del Sistema Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Una vez sea aprobado por la Alta Dirección y demostrando el compromiso que tiene con el Sistema de Gestión de SST, se deberá conformar un equipo que lidere la Implementación la cual estará conformada por los Coordinadores de cada área / proceso, a este equipo se le ha capacitado en cuanto a la “Interpretación de la Norma ISO 45001:2018” para que se encuentren comprometidos con la implementación.

5.2.3. FASE 3: Desarrollo de la información documentada para cumplir con la norma ISO 45001:2018

En esta fase se desarrolló la información documentada faltante en base a la información recopilada en el capítulo 4 con el diagnóstico línea base según la Norma ISO 45001:2018, cubriendo las brechas existentes entre la Norma OHSAS 18001:2007 y la Norma ISO 45001:2018. Esta fase es de vital importancia para la implementación ya que a partir de ello se deberá poner en práctica y realizar el seguimiento respectivo.

I. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

a) Comprensión de la organización y de su contexto (4.1)

Para la comprensión de las cuestiones internas y externas de la organización se ha realizado el procedimiento “Determinar el Contexto de la Organización, Partes Interesadas y Gestión de Riesgos y Oportunidades” (Ver Anexo 7) y el análisis FODA con el área del SIG y los coordinadores de las áreas (líderes de los procesos) para identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que afectan a la organización,

- **Cuestiones internas**

Para el identificar las cuestiones internas más relevantes para analizarlas en la Matriz FODA, se utilizará una matriz PCI (Perfil de Capacidad Interna).

El PCI examina cinco categorías iniciales que cada organización debe adaptar a sus características:

- Capacidad directiva
- Capacidad competitiva
- Capacidad financiera
- Capacidad tecnológica
- Capacidad del factor humano

Tabla 7: Análisis de las cuestiones internas de la empresa

FORTALEZAS (CUESTIONES INTERNAS)	IMPACTO		
	ALTO	MEDIO	BAJO
CAPACIDAD DIRECTIVA			
Sistema de Gestión de SST maduro con estándares que fortalecen la imagen de la empresa y calificación como proveedores para las empresas mineras	X		
Personal gerencial capacitado y comprometido con el cumplimiento de las normas y estándares operativos	X		
Establecimiento de la Política y Programas del SGSST	X		
Establecimiento de planes, procedimientos y PETS para todo tipo de actividad en el centro laboral y que permiten un mayor control	X		
La empresa cuenta con un plan de Respuesta ante Emergencias (sismos, incendios o emergencias)	X		
CAPACIDAD COMPETITIVA			
Bajos costos de servicio sin disminuir la seguridad y salud en el trabajo		X	
Existe un área encargada del Sistemas Integrados de Gestión	X		
CAPACIDAD FINANCIERA / RECURSOS			
Establecimiento de Presupuesto para SST	X		
Estabilidad en los costes de SST			X
CAPACIDAD TECNOLÓGICA			
Efectividad en las actividades sin disminuir la SST		X	
Valor agregado al servicio desde el sistema de gestión de SST	X		
CAPACIDAD DE RECURSOS HUMANOS			
Participación activa del personal en las actividades relacionadas a seguridad		X	
Bajos índices de incidencias de lesiones incapacitantes. Se trabaja bajo la prevención de accidentes en todas las áreas	X		

DEBILIDADES (CUESTIONES INTERNAS)	IMPACTO		
	ALTO	MEDIO	BAJO
CAPACIDAD DIRECTIVA			
Falta implementar un sistema para mejorar el orden y limpieza (Colpa, 5S)			X
Falta de implementación de nuevos requisitos de la Norma ISO 45001:2018	X		
CAPACIDAD COMPETITIVA			
Empresas contratistas no cumplen con requisitos de SST	X		
CAPACIDAD FINANCIERA / RECURSOS			
Restricción en la disponibilidad de fondos no presupuestados para inversiones en SST			X
CAPACIDAD TECNOLÓGICA			
Falta de disponibilidad de vehículos y equipos en condiciones óptimas por tener equipos antiguos que demandan mayor tiempo de mantenimiento	X		
CAPACIDAD DE RECURSOS HUMANOS			
Personal con alta rotación, con costumbres y hábitos diferentes.	X		
Plazos reducidos para entrenar en seguridad y salud en el trabajo al personal nuevo que los hace propensos a accidentes y actos subsanares.	X		
Mejorar la capacitación externa en brigadas de emergencia		X	
Poca identificación de los trabajadores con los ingenieros de seguridad por su papel de fiscalizadores y ausencia a la búsqueda de soluciones	X		

Fuente: Elaboración Propia

- **Cuestiones externas**

Para el identificar las cuestiones externas más relevantes para analizarlas en la Matriz FODA, se utilizará una matriz POAM (Perfil de Oportunidades y Amenazas).

El POAM examina los siguientes factores de análisis:

- Factores económicos
- Factores políticos
- Factores sociales
- Factores competitivos
- Factores tecnológicos
- Factores geográficos

Tabla 8: Análisis de las cuestiones externas de la empresa

OPORTUNIDADES (CUESTIONES EXTERNAS)	IMPACTO		
	ALTO	MEDIO	BAJO
FACTORES ECONÓMICOS			
Nuevos proyectos mineros en el país	X		
Crecimiento del PBI al 4,4%		X	
FACTORES POLÍTICOS			
Normas Legales exigentes para la contratación de Ingenieros de seguridad competentes	X		
FACTORES SOCIALES			
Nuevas normas internacionales en SGSST (ISO 45001:2018)	X		
Empresas Mineras exigen contratistas certificados en Seguridad y Salud en el Trabajo	X		
FACTORES TECNOLÓGICOS			
Nuevas tecnologías más seguras y menos dañinas	X		
Acceso a Software y tecnología para la gestión de Seguridad		X	
Globalización de la información		X	

AMENAZAS (CUESTIONES EXTERNAS)	IMPACTO		
	ALTO	MEDIO	BAJO
FACTORES ECONÓMICOS			
Baja del precio del cobre en países asiáticos (China) por problemas de salud		X	
Inestabilidad del precio del dólar		X	
FACTORES POLÍTICOS			
Situación o inestabilidad política del país		X	
FACTORES COMPETITIVOS			
Ingreso de empresas del mismo rubro al mercado	X		
Empresas de la competencia requieren contratar personal con trayectoria en la empresa	X		
FACTORES SOCIALES			
Movimientos sociales en contra la minería	X		
Presencia de grupos antiminereros		X	
FACTORES TECNOLÓGICOS			
Ingreso de maquinaria moderna a costos superiores al mercado		X	
FACTORES GEOGRÁFICOS			
Cambio climático			X
Posibles movimientos telúricos por encontrarnos en Zonas de alto movimiento Sísmico "Arequipa - Lima"	X		
Incremento de friaje en las regiones del Sur del Perú en los meses de Junio - Noviembre.		X	
Proyecciones de lluvias mayores de lo normal en la zona Norte en los meses de Febrero - Mayo.	X		

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 9: Análisis FODA

		FORTALEZAS		DEBILIDADES	
		F	1. Sistema de Gestión de SST maduro con altos estándares que fortalecen la imagen de la empresa y calificación como proveedores para las empresas mineras	D	1. Plazos reducidos para entrenar en seguridad y salud en el trabajo al personal nuevo que los hace propensos a accidentes y actos substándares.
			2. Establecimiento de la Política y Programas del SGSST		2. Personal con alta rotación, con costumbres y hábitos diferentes.
			3. Establecimiento de Presupuesto para SST		3. Falta de disponibilidad de vehículos y equipos en condiciones óptimas por tener equipos antiguos que demandan mayor tiempo de mantenimiento
			4. Personal gerencial capacitado y comprometido con el cumplimiento de las normas y estándares operativos		4. Poca identificación de los trabajadores con los ingenieros de seguridad por su papel de fiscalizadores y ausencia a la búsqueda de soluciones
			5. Bajos índices de incidencias de lesiones incapacitantes. Se trabaja bajo la prevención de accidentes en todas las áreas		5. Empresas contratistas no cumplen con requisitos de SST
			6. Valor agregado al servicio desde el sistema de gestión de SST		6. Falta de implementación de nuevos requisitos de la Norma ISO 45001:2018
			7. Existe un área encargada del Sistemas Integrados de Gestión		
			8. Establecimiento de planes, procedimientos y PETS para todo tipo de actividad en el centro laboral y que permiten un mayor control		
			9. La empresa cuenta con un plan de Respuesta ante Emergencias (sismos, incendios o emergencias)		
O		ESTRATEGIAS - FO		ESTRATEGIAS - OD	
	1. Nuevos proyectos mineros en el país	F1-O1-O2-O4	Mantener y/o captar a nuevos clientes que solicitan empresas certificadas en el SGSST	D1-O4	Establecer campañas de capacitación en temas de SST
	2. Empresas Mineras exigen contratistas certificados en Seguridad y Salud en el Trabajo	F2-F6-F7-O4	Actualizaciones y revisiones permanentes con la Gerencia General de la política para cumplir los nuevos requerimientos de la Norma ISO 45001:2018	D3-O5	Adquisición y/o fabricación de nuevos equipos para disminuir la interacción hombre maquina
	3. Normas Legales exigentes para la contratación de Ingenieros de seguridad competentes	F3-F5-O4	Uso del presupuesto para la transición del SGSST actual OHSAS 18001:2007 a la Norma ISO 45001:2018	D4-O3	Selección de Ingenieros de Seguridad con las competencias requeridas para el puesto siendo participes de las propuestas de mejora de SST
	4. Nuevas normas internacionales en SGSST (ISO 45001:2018)	F4-O3	Redefinir la descripción del cargo de ingenieros de seguridad para cumplir con la normativa vigente de SST en minería	D5-O4	Evaluar nuevas contratistas que cumplan los requisitos de SST
	5. Nuevas tecnologías más seguras y menos dañinas			D6-O4	Transición a la nueva Norma ISO 45001:2018
A		ESTRATEGIAS - FA		ESTRATEGIAS - DA	
	1. Movimientos sociales en contra la minería	F4-A3	Empoderar y crear sentido de pertenencia al personal gerencial para continuar logrando buenos resultados	D1-A2	Capacitación al personal para mejorar su desempeño en el trabajo y se logren mejores resultados, consiguiendo así la permanencia en los proyectos.
	2. Ingreso de empresas del mismo rubro al mercado	F1-A2	Mantener y/o captar a nuevos clientes que solicitan empresas certificadas en el SGSST	D2-A3	Mejora del clima organizacional fomentando una cultura de prevención de accidentes y fomentando actividades de confraternización
	3. Empresas de la competencia requieren contratar personal con trayectoria en la empresa	F8-F9-A4-A5	Actualizaciones y revisiones permanentes con el personal de Seguridad y Brigadistas de los Planes y Procedimientos de Seguridad	D5-A1	Adquisición y/o fabricación de nuevos equipos para disminuir la contaminación ambiental
	4. Posibles movimientos telúricos por encontramos en Zonas de alto movimiento Sísmico "Arequipa - Lima"				
	5. Proyecciones de lluvias mayor de lo normal en la zona Norte en los meses de Febrero - Mayo.				

Fuente: Elaboración Propia

b) Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y otras partes interesadas (4.2)

La norma define como parte interesada a la “persona u organización que puede afectar, verse afectada, o percibirse como afectada por una decisión o actividad de la organización”, luego de haber identificado las cuestiones internas y externas de la empresa, debemos centrarnos en analizar cuáles son las partes interesadas que afectan al SGSST.

Al pensar en el entorno de Seguridad y Salud en el trabajo, podría parecer que solo se debe tener en cuenta a los trabajadores de la empresa, sin embargo no es así. Al existir diversos canales de comunicación, se van a dar más interacciones con distintas partes interesadas que tienen la necesidad de estar informadas, ser consultadas e incluso participar en la toma de decisiones, es por ello en el siguiente cuadro identificaremos las partes interesadas pertinentes al SGSST.

La norma no establece un método en específico para identificar las partes interesadas, pero si exige determinar cuáles de las necesidades y expectativas de las partes interesadas son pertinentes al SGSST.

En el procedimiento de “Determinar el Contexto de la Organización, Partes Interesadas y Gestión de Riesgos y Oportunidades” (Ver anexo 7), se ha definido el método para la identificación de las partes interesadas obteniendo como resultado la matriz de partes interesadas (Ver anexo 8).

c) Determinación del alcance del sistema de gestión SST (4.3)

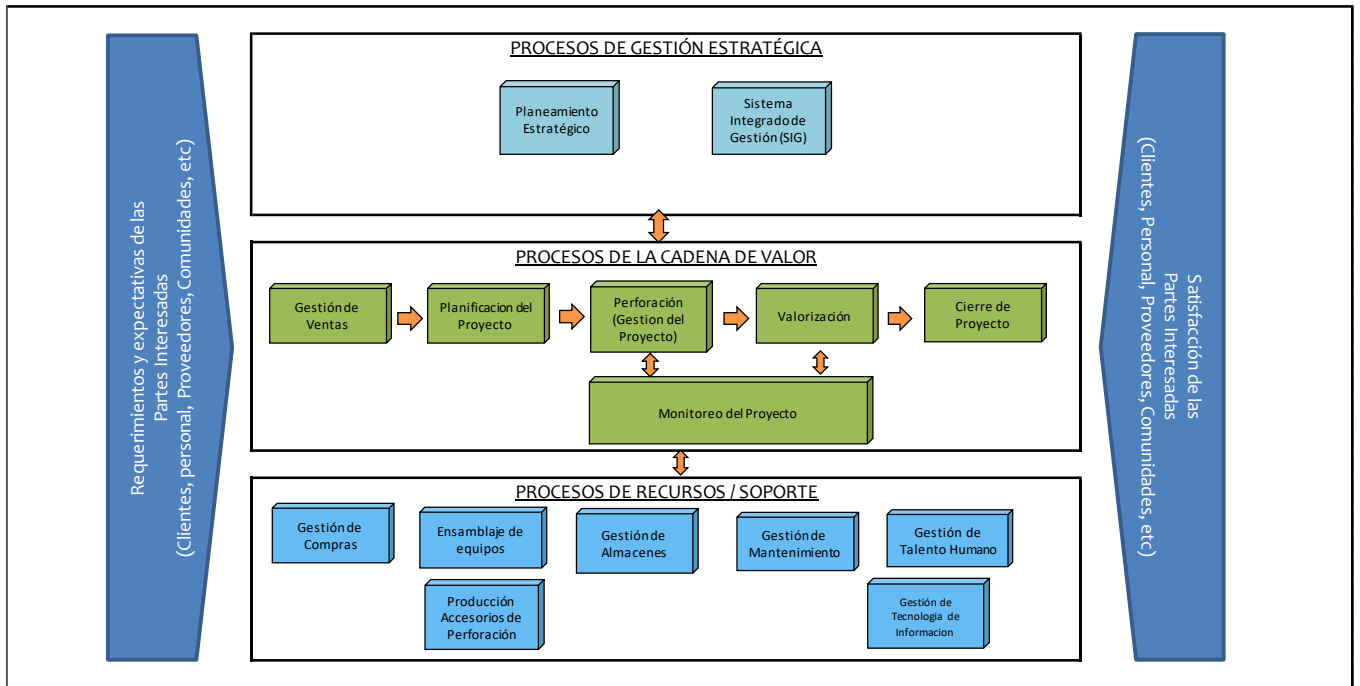
El Alcance del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa en el presente proyecto, comprende a todo el personal y todas las actividades de la sede central de Arequipa para brindar el servicio de perforación de diamantina.

d) Sistema de gestión SST (4.4)

La empresa de perforación de diamantina se encuentra organizada bajo procesos que han sido agrupados en tres macro procesos: procesos de estratégica, que son los procesos que brindan las directrices a los demás procesos; procesos de cadena de valor, que son los procesos principales de la empresa (el centro del negocio); y los procesos de soporte, que son los procesos en donde se soportan los demás procesos.

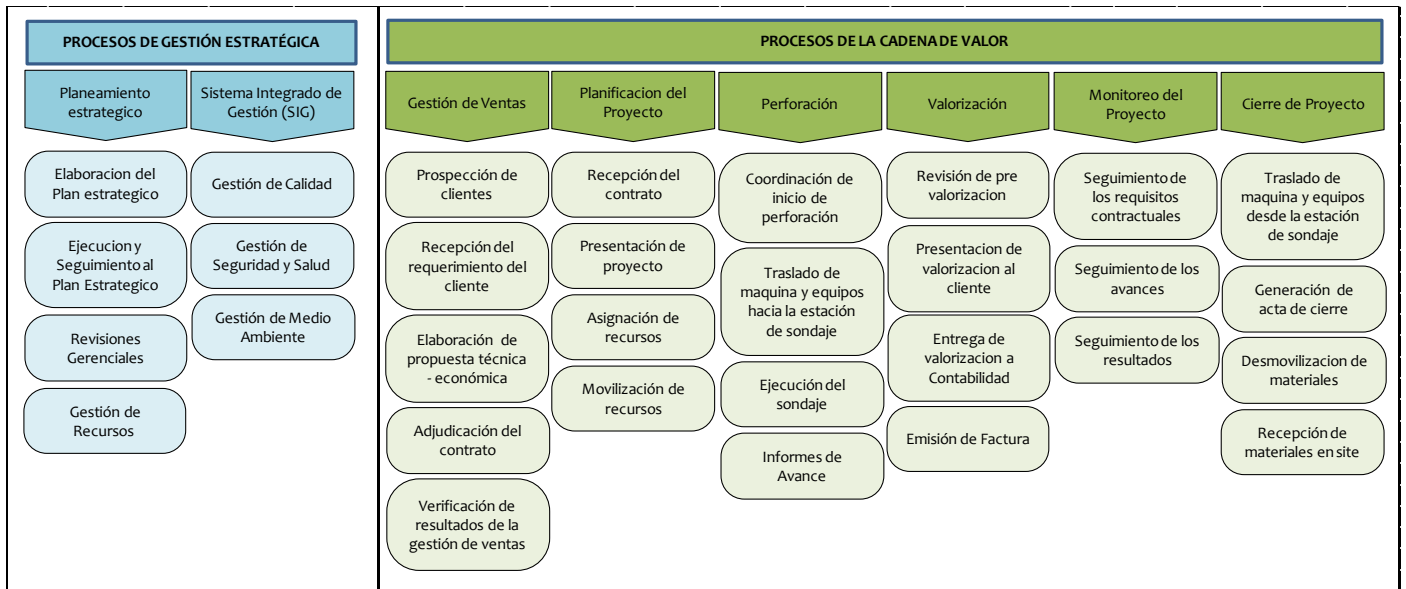
Para poder identificar cuáles son las interacciones entre estos procesos y que el mapa de procesos no se vuelva un gráfico complejo (por la cantidad de subprocesos), se han realizado fichas de caracterización por cada proceso, en donde se identifica el objetivo, alcance, entradas, salidas, proveedores, clientes, responsables, documentos asociados, recursos requeridos, indicadores y; principales riesgos y oportunidades asociadas al proceso (Ver anexo 9). A continuación, se muestra el mapa de procesos propuesto:

Figura 11: Mapa de Procesos



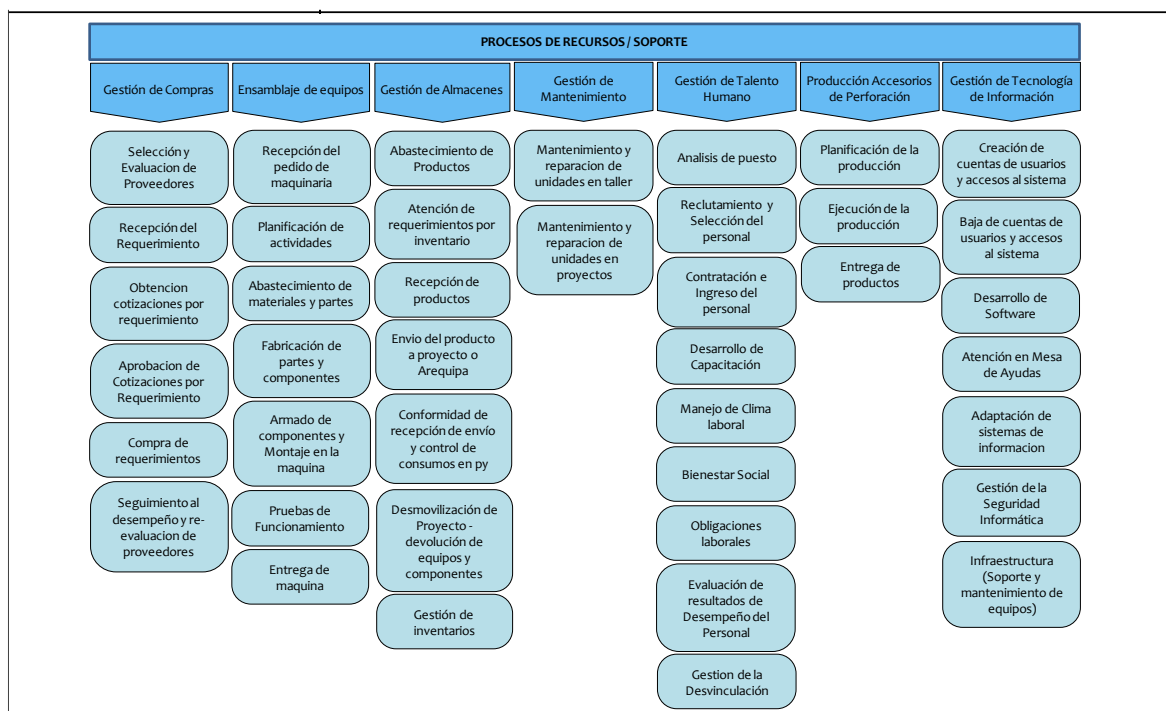
Fuente: Elaboración propia en base al anterior mapa de procesos de la empresa

Figura 12: Procesos y Subprocesos de Gestión Estratégica y de Cadena de Valor



Fuente: Elaboración propia

Figura 13: Procesos y Subprocesos de Recursos / Soporte



Fuente: Elaboración propia

II. LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES

a) Liderazgo y compromiso (5.1)

Este requisito implementado en la ISO 45001:2018 nos dice que “el liderazgo, el compromiso y el apoyo activo de la alta dirección son críticos para el éxito del sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo y para el alcance de los objetivos propuestos”. A pesar que en la norma OHSAS 18001:2007 no mencionaba este requisito, la alta dirección de la empresa de perforación de diamantina, desarrolla, dirige y promueve la cultura dentro de la organización para apoyar al Sistema de Gestión de SST. Por ello se demuestra como evidencia de este compromiso los siguientes mecanismos:

- Estableciendo, revisando y actualizando la Política de SST
- Estableciendo los procesos necesarios en la organización a través del mapa de procesos y las fichas de caracterización

- Asegurando los recursos necesarios para la implementación del SGSST
- Manteniendo un ambiente de trabajo seguro en la organización
- Comunicación a los trabajadores sobre la migración a la Norma ISO 45001:2018 y promoviendo su participación en este proceso.
- Participando de las inspecciones a las diferentes áreas
- Promoviendo la identificación de peligros y riesgos en su área de trabajo a través de charlas.
- Estableciendo y apoyando en la conformación y funcionamiento del comité de seguridad de la empresa
- Comprometiéndose a continuar con la implementación de los requisitos faltantes de la Norma ISO 45001:2018

b) Política de SST (5.2)

Para cumplir con los compromisos solicitados por la Norma ISO 45001:2018 y que se adecue mejor a la realidad de la empresa en cuestiones de Seguridad y Salud en el Trabajo, se procedió a actualizar la Política de SST junto con la Alta Dirección.

Para la actualización de la política se ha incluido dentro de los compromisos: promover la consulta y la participación activa de los trabajadores y sus representantes; y prevenir del deterioro de la salud (lesiones, dolencias, enfermedades) e incidentes relacionados con el trabajo y proporcionar un ambiente de trabajo seguro. (Ver Anexo 10)

Esta política se deberá mantener como información documentada, debe comunicarse a todo el personal y encontrarse disponible para los colaboradores y para las partes interesadas del SGSST que lo requieran.

c) Roles, Responsabilidades, rendición de cuentas y autoridades en la organización (5.3)

La empresa de perforación de diamantina mantiene la descripción de las responsabilidades y funciones por puesto de trabajo en el “Manual de Organización y Funciones”, los cuales fueron actualizadas por el cambio de la Norma ISO 45001:2018 (Ver Anexo 11).

d) Consulta y participación de los trabajadores (5.4)

A pesar que en la Norma OHSAS 18001:2007 ya se mencionaba el requisito de participación y consulta de los trabajadores, este enfoque era solo para algunos temas en específico como el desarrollo de la matriz IPERC, participación en la investigación de los incidentes, revisión de las políticas y objetivos y no se profundizaba en la importancia de este requisito, sin embargo, lo que busca la Norma ISO 45001:2018 es la participación e involucramiento de todos los trabajadores en el SGSST, además de mantenerlos informados sobre las gestiones de SST realizadas.

En la norma se especifica cuáles son los ítems que deben ser consultados (búsqueda de opiniones antes de tomar una decisión) y en qué temas deben participar los trabajadores no directivos (involucramiento en la toma de decisiones).

En la empresa de perforación de diamantina se ha realizado una matriz de consulta y participación de los trabajadores (Ver Anexo 12), junto a los miembros del Comité de SST y a la Alta Dirección, para poder difundirlo a todos los trabajadores y puedan dar sus aportes a través de sus representantes.

Este enfoque busca también que los trabajadores puedan informar sobre situaciones peligrosas sin temor a alguna represalia y/o amonestación, por ello se ha realizado una Política de Negativa al Trabajo (Ver Anexo 13).

III. PLANIFICACIÓN

a) Identificación y evaluación de riesgos y oportunidades (6.1.1 y 6.1.2.2)

A diferencia de la norma ISO 18001:2007 que solo considera la identificación y evaluación de los peligros y riesgos a la persona, la Norma ISO 45001:2018, considera los riesgos y oportunidades que están asociadas a mejorar el desempeño de seguridad y salud en el trabajo, considerando así lo que pudiese afectar al sistema de gestión.

Para evidenciar el cumplimiento de estos requisitos se desarrolló en el procedimiento de “Determinar el Contexto de la Organización, Partes Interesadas y Gestión de Riesgos y Oportunidades” (Ver anexo 7), donde se aborda la identificación, evaluación, control, seguimiento y reporte de los riesgos y oportunidades que podrían afectar a la organización y/o al Sistema Integrado de Gestión, así como las acciones a tomar frente estas.

Se elaboró una Matriz de Riesgo y una Matriz de Oportunidades para cada proceso de la empresa, utilizando el método definido en el procedimiento, en el Anexo 14 se muestra la matriz de riesgo y la matriz de oportunidades que se elaboró para el área del SIG.

b) Identificación y evaluación de peligros y riesgos (6.1.2 y 6.1.2.2)

La identificación de peligros, evaluación de riesgos e implementación de controles, es un proceso clave dentro del SGSST, incluso la norma OHSAS 18001:2007 ya contemplaba este requisito, sin embargo, la norma ISO 45001:2018, realizó modificaciones en cuanto las consideraciones para la identificación de peligros.

La empresa cuenta con el Procedimiento de “Identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles operativos” (Ver anexo 15), el cual ha sido actualizado para contemplar las modificaciones de la Norma ISO 45001:2018 como son: los factores sociales como el mobbing, acoso e intimidación; las situaciones de emergencia y el diseño investigación, pruebas, mantenimiento o disposición final del producto o servicio. Además, se han actualizado las matrices de IPERC base realizando una revisión general de los peligros y riesgos e incluyendo los ítems anteriormente mencionados, y el peligro posible contagio con el virus COVID – 19, debido a los últimos acontecimientos del mundo (Ver ejemplo Anexo 17); de acuerdo a las matrices de Identificación de Actividades a nivel Arequipa (Ver Anexo 16).

**c) Determinación de los requisitos legales aplicables y otros requisitos
(6.1.3)**

La norma ISO 45001:2018, al igual que la norma OHSAS 18001:2007, requiere gestionar los procesos necesarios para asegurar que la organización realiza el debido cumplimiento a los requisitos legales que le aplican, así como otros requisitos que se asuma de manera voluntaria.

La empresa de perforación de diamantina tiene establecido el procedimiento “Requisitos legales de calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional” (Ver Anexo 18), el mismo que fue actualizado para asegurar que los requisitos legales y otros requisitos del SIG aplicables son identificados y tomados en cuenta para establecer, implementar y mantener el Sistema Integrado de Gestión (Ver Anexo 19). Asimismo, así mismo asegura que estos se evalúen el cumplimiento periódicamente (Ver ejemplo Anexo 20).

d) Planificación de acciones (6.1.4)

Este es un requisito nuevo en la ISO 45001:2018 con respecto a la norma OHSAS 1800:2007 en cuanto a su apartado, pero no en esencia ya que se busca es disminuir los riesgos a la persona a través de la jerarquía de control, sin embargo, la norma ISO 45001 aborda no solo los riesgos a la persona sino también a la gestión de seguridad y salud en el trabajo.

En la empresa de perforación de diamantina se ha elaborado una matriz para planificar las acciones de los riesgos y oportunidades en la matriz de Planes de acción de riesgos y oportunidades (Ver anexo 21) descrito en el Procedimiento para Determinar el Contexto de la Organización, Partes Interesadas y Gestión de Riesgos y Oportunidades (Ver anexo 7); la planificación de las acciones a tomar en cuanto a los requisitos legales se encuentran en el procedimiento de "Procedimiento de Requisitos legales de calidad, medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo (Ver anexo 18); y en cuando a la planificación de acciones frente a situaciones de emergencia se encuentran descritas en el Plan de preparación y respuesta a emergencias (Ver anexo 34).

e) Objetivos de SST y planificación para lograrlos (6.2.1 y 6.2.2)

Con la finalidad de cumplir con los requisitos de la política de seguridad y salud en el trabajo; y alcanzar la visión de la empresa, se han definido los objetivos y metas de SST, junto con la alta dirección y el coordinador SIG.

Los objetivos y metas de SST, se mantienen como información documentada y fueron difundidos a todo el personal, definiéndose las actividades a realizar, los responsables y los indicadores por cada objetivo.

El seguimiento a los objetivos y metas se desarrolla en el Ítem VI.a) Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño.

Tabla 10: Objetivos y Metas de SST

OBJETIVOS Y METAS DEL SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL							
N°	Compromiso de la Política de Seguridad y Salud en el trabajo	Objetivo	Acción o Actividad	Meta	Indicador de desempeño	Responsable	Frecuencia de medición
1	"Mejorar continuamente del desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, garantizando y promoviendo la consulta y la participación activa de los trabajadores y sus representantes en el Sistema de Seguridad y Salud, proporcionando los recursos para la planificación, operación y verificación."	Mejorar el desempeño de la Seguridad Industrial y Salud Ocupacional	Cumplimiento del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional	100%	% Cumplimiento del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional	Responsable de Seguridad y Medio Ambiente	Mensual
		Promover la Consulta y participación a través de las reuniones del CSST	Ejecución de las reuniones mensuales del CSST	100%	% Cumplimiento de reuniones del CSST	Coordinador del SIG	Mensual
2	"Cumplir con la legislación vigente aplicable, así como otros requisitos asumidos voluntariamente relacionados con Seguridad y Salud en el Trabajo"	Cumplir con la Reglamentación Legal vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo	Cumplimiento de la Actualización de Listado de identificación de Requisitos Legales	100%	N° Revisiones programas/ N° Revisiones realizadas	Gerente de SST	Mensual
			Cumplimiento de la Verificación de la Matriz de verificación de requisitos legales	100%	N° Revisiones programas/ N° Revisiones realizadas	Gerente de SST	Trimestral
			Cumplimiento del programa de auditoría interna del SIG	100%	N° de procesos auditados / N° de procesos programados	Coordinador del SIG	Según programa

OBJETIVOS Y METAS DEL SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

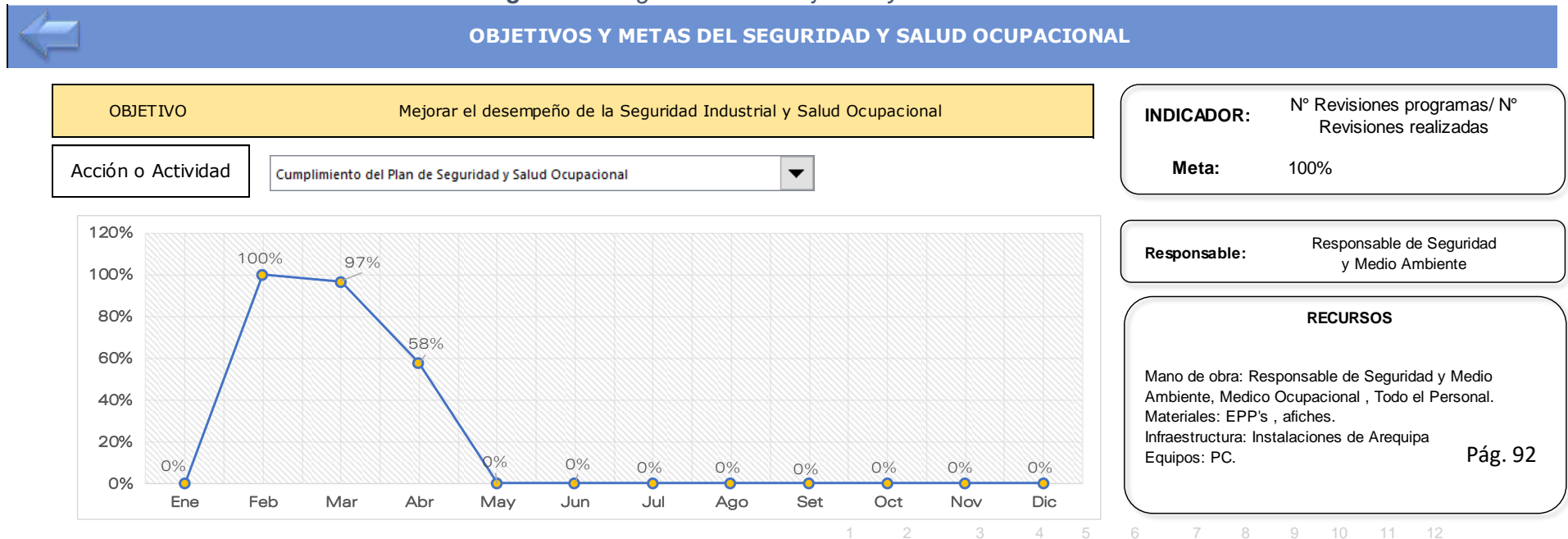
N°	Compromiso de la Política de Seguridad y Salud en el trabajo	Objetivo	Acción o Actividad	Meta	Indicador de desempeño	Responsable	Frecuencia de medición
3	"Ejecutar continuamente programas de capacitación, entrenamiento, motivación y comunicación para el personal, en Seguridad y Salud en el trabajo con la finalidad de concientizar, sensibilizar, mejorar y consolidar su cultura de prevención, elevar su productividad y desarrollo personal".	Cumplir el Programa de Capacitación de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente	Ejecución del programa de capacitación en forma mensual	100%	N° de capacitaciones realizadas / N° de capacitaciones programadas	Responsable de Seguridad y Medio Ambiente	Mensual
			Entrenamientos y sensibilización en seguridad, y/o salud ocupacional (Reuniones de 10 min)	95%	% de ejecución de reuniones de 10 min = N° de reuniones ejecutadas / N° de reuniones programadas X 100	Responsable de Seguridad y Medio Ambiente	Mensual
4	"Proteger la seguridad y salud de todos los miembros de la organización mediante la prevención del deterioro de la salud (lesiones, dolencias, enfermedades) e incidentes relacionados con el trabajo, eliminando peligros y reduciendo significativamente los riesgos, generando así un ambiente de trabajo seguro, saludable y confiable"	No sobrepasar la tasa de incidencias de lesiones incapacitantes	Medición de los accidentes incapacitantes (IF) por cada millón de horas trabajadas, a través del "Reporte de Seguridad y Salud Ocupacional".	1.50	IF=(N° de accidentes x 1000000 / N° Horas-Hombre trabajadas) N° Horas-Hombre trabajadas= N° de trabajadores x 8 x 25	Responsable de Seguridad y Medio Ambiente	Mensual
Prevenir los actos subestándar y condiciones subestándar en Seguridad y Salud Ocupacional		Conformidad de personas observadas	80%	% de conformidad de personas observadas = N° personas conforme / N° personas observadas X 100	Responsable de Seguridad y Medio Ambiente	Mensual	
		Ejecución de Observaciones Planeadas de Tareas (OPT)	90%	% de ejecución de OPT = N° de OPT ejecutadas / N° de OPT programadas X 100			
6	Prevenir y controlar los riesgos que existan en el lugar de trabajo	Ejecución de Inspecciones Generales (IGP)	90%	% de ejecución de IGP = N° de inspecciones ejecutadas / N° de inspecciones programadas X 100	Responsable de Seguridad y Medio Ambiente	Mensual	

OBJETIVOS Y METAS DEL SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

N°	Compromiso de la Política de Seguridad y Salud en el trabajo	Objetivo	Acción o Actividad	Meta	Indicador de desempeño	Responsable	Frecuencia de medición
7		Cumplir el Programa de Simulacros de emergencias en Seguridad	Ejecución del programa de simulacros y respuesta a emergencias en Seguridad	100%	N° de simulacros realizados / N° de simulacros programados	Responsable de Seguridad y Medio Ambiente	Según programa
8		Mantener la tasa de enfermedades ocupacionales	Mantener la tasa de enfermedades ocupacionales	0%	N° total anual de enfermedades ocupacionales x 100/ N° total de trabajadores	Doctor Ocupacional	Mensual

Fuente: Elaboración Propia en base a los objetivos previos de la empresa

Figura 14: Seguimiento de Objetivos y Metas de SST



Fuente: Elaboración Propia

IV. APOYO

a) Recursos (7.1)

La empresa de perforación de diamantina gestiona sus recursos tanto humanos como materiales a través del apoyo de los coordinadores responsables de realizar un presupuesto anual, considerando gastos recurrentes como gastos fijos, capacitaciones, mantenimiento, fuerza laboral, EPPs, etc.; y costos para proyectos de mejora. Además, los coordinadores son los encargados de gestionar a sus colaboradores, solicitando el personal, si así lo requiere, a través de un informe de sustento a Gerencia.

Así mismo, la empresa define de manera clara las capacidades y limitaciones de los recursos internos y por ende también lo que será necesario adquirir de los proveedores externos.

b) Competencia (7.2)

La empresa de perforación de diamantina determina la competencia necesaria de los trabajadores a través del MOF donde se define la educación y experiencia necesaria para cada puesto.

Al personal nuevo se le brinda una inducción básica de seguridad de 8 horas en su primer día de trabajo, considerando todos los aspectos importantes para su seguridad y prevenir lesiones a la salud, además se prevé realizar capacitaciones de seguridad ya sean internas como externas descrito en el Procedimiento de Capacitaciones actualizado (Ver anexo 22), así mismo se desarrolla un programa de toma de conciencia desarrollado en el ítem 5.5.3.

De acuerdo al procedimiento de capacitaciones, se prevé un programa anual de capacitaciones internas, el cual fue actualizado considerando 2 capacitaciones por mes (Ver anexo 23), para asegurar que los trabajadores tengan la capacidad de reconocer los peligros y riesgos a los cuales están expuestos en su puesto de trabajo.

Las capacitaciones internas del SIG las brindara personal competente en seguridad (Responsables de Seguridad y Medio Ambiente), sin embargo, la empresa es consciente que existen temas que deben ser brindados por personal tercero especializado, es por ello que el área de recursos humanos, realizara un programa de capacitaciones externas (Ver anexo 24) el cual es elaborado de acuerdo a las necesidades del área, canalizado por el coordinador.

c) Toma de conciencia (7.3)

Se ha desarrollado un programa de toma de conciencia con el objetivo de que los trabajadores tomen conciencia sobre la importancia de su participación en el SGSST, conociendo la forma en que contribuyen con la política, los objetivos, evitando peligros y riesgos que podrían convertirse en accidentes.

Tabla 11: Programa de toma de Conciencia

PROGRAMA DE TOMA DE CONCIENCIA				
TEMA	OBJETIVO	MECANISMO	RESPONSABLE	PERIODO
Política y Objetivos (SIG)	Interiorizar en los colaboradores la aplicación de la política integrada y logro de los objetivos	1. Difusión de la Política, objetivos y metas de Sistema Integrado de gestión	Coordinadores	Mensual
		2. Revisión de la publicación de la Política, objetivos y metas en lugares estratégicos de la empresa.	SIG	Mensual
		3. Publicación o difusión de los logros de la empresa	ADM	Trimestral
		4. Publicación de afiches de SST en los periódicos murales	SIG	Mensual
		5. Encuestas a los trabajadores para evaluar su toma de conciencia, en referencia a Seguridad	SIG	Semestral
		6. Publicación de desempeño en la Gestión de Seguridad.	ADM & SIG	Bimensual
Contribución a la eficacia del SGI e implicaciones de incumplimiento de procedimientos	Lograr que los colaboradores comprendan la importancia de su participación e involucramiento con los procesos de la empresa	1. Charlas grupales: Talleres y dinámicas. Selección y luego ejecución de la dinámica	SIG	Semestral

PROGRAMA DE TOMA DE CONCIENCIA

TEMA	OBJETIVO	MECANISMO	RESPONSABLE	PERIODO
	Lograr que los colaboradores comprendan las repercusiones de no cumplir los procedimientos de la empresa	1. Envío por correo electrónico de mensajes referentes a Seguridad y Salud en el Trabajo	SIG	Mensual
		2. Concursos motivacionales en Seguridad Establecer las bases, Desarrollar el concurso (duración de 15 días), Evaluación y premiación	SIG	Anual
Incidentes y resultados de las investigaciones	Prevenir la recurrencia de accidentes de seguridad	1. Difusión de las causas de los incidentes y/ o accidentes ocurridos (charla de 10 min)	SIG	Cuando ocurran
		2. Publicación de la investigación de los accidentes en los periódicos murales	SIG	Cuando ocurran
Peligros y riesgos para la SST	Lograr que los trabajadores reconozcan los peligros y riesgos a los cuales están expuestos en su puesto de trabajo	1. Difusión del IPERC Base	Coordinadores	Trimestral
		2. Dinámicas para la identificación de peligros y riesgos	SIG	Trimestral
Negativa al trabajo	Proporcionar a los trabajadores la capacidad de alejarse de situaciones de trabajo con peligro inminente	1. Difusión de la política de negativa al trabajo	SIG	Trimestral

Fuente: Elaboración propia

d) Comunicación (7.4)

La empresa de perforación de diamantina cuenta con un procedimiento de comunicaciones internas y externas (Ver anexo 25) que contempla el proceso y de las comunicaciones tanto a los trabajadores de la empresa como a las partes interesadas, sin embargo no era tan específica, era muy genérica, por tal motivo se ha realizado un matriz de comunicaciones (Ver anexo 26), para establecer de manera clara que, cuando, a quien, como y quien debe realizar la comunicación, la cual se estableció como información documentada dentro del Sistema de Gestión de la empresa.

e) Información Documentada (7.5)

La documentación de la empresa de Perforación de Diamantina, mantiene la siguiente estructura:

Figura 15: Jerarquía de la información documentada



Fuente: Elaboración Propia

- Creación y actualización

La nueva información creada para cumplir con los requisitos de la Norma ISO 45001:2018 será incorporada al Sistema de Gestión de acuerdo al procedimiento de Control de Información Documentada (Ver anexo 27), donde se han actualizado definiciones y alcance del documento para que abarque a la Norma ISO 45001:2018.

La estructura de la documentación, así como la codificación mantendrá el formato descrito en el instructivo de Estructura de la documentación del SIG.

- **Control de la Información documentada**

La empresa de perforación de diamantina, cuenta con el procedimiento de Control de Información Documentada (Ver anexo 27), donde se definen los controles necesarios para el sistema documentario, así como para el control de los registros. Los registros del Sistema de Gestión de Calidad, se conservan en medios digital o físicos.

V. OPERACIÓN

a) Eliminar peligros y reducir los riesgos para la SST (8.1.2)

La empresa de Perforación de diamantina tiene implementado un procedimiento de Identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles operacionales (Ver anexo 15), donde se especifica la metodología para controlar los riesgos asociados a las actividades rutinarias y no rutinarias, procesos, instalaciones y servicios, a través de la jerarquía de controles.

b) Gestión del cambio (8.1.3)

En el momento que se requiera ejecutar algún cambio en la empresa ya sea de cambios internos (introducción a nuevos procesos, cambios en los métodos y condiciones de trabajo, cambios en las instalaciones y equipos, fuerza de trabajo, entre otros) o cambios externos (cambios en la legislación, evolución del conocimiento, tecnología o información sobre peligros y riesgos, entre otros), se deberá evaluar cuales son los impactos (riesgos y oportunidades) que conllevan realizar el cambio, por tal motivo, la empresa de perforación de diamantina, tiene un procedimiento de gestión del cambio (Ver anexo 28) el cual fue actualizado para que se puedan identificar los impactos al Sistema de seguridad y salud, siendo de gran importancia completar el formato de gestión de cambio (Ver anexo 29) realizado en el procedimiento para analizar de manera más eficiente los impactos de cada cambio a producirse en la empresa.

c) Compras (8.1.4)

Para las adquisiciones de la empresa de perforación de diamantina se tiene implementado un procedimiento de adquisiciones y servicio prestado por terceros y visitantes (Ver anexo 30), el cual ha sido actualizado para describir los requisitos mínimos que se requiere por cada proveedor de materiales y repuestos, esto permitirá tener un mayor control e cuanto a la seguridad y salud de los trabajadores de la empresa proveedora, siendo también estos requisitos comunicados oportunamente a los proveedores.

- Contratistas (Servicio de terceros)

Para el caso de requerir servicios de una empresa externa dentro de las instalaciones, el área de logística se encargara de solicitar los requisitos necesarios de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo al procedimiento de Adquisiciones y Servicio prestado por Terceros y Visitantes (Ver anexo 30), donde se detalla cual es el proceso a seguir para realizar algún servicio con la contratación de una empresa externa, además cuales son los requisitos que deben presentar, los cuales serán verificados por el Responsable de Seguridad y Medio Ambiente de la empresa de perforación de diamantina, tanto en documentación como en los implementos a utilizar dentro de la empresa.

- Proveedores

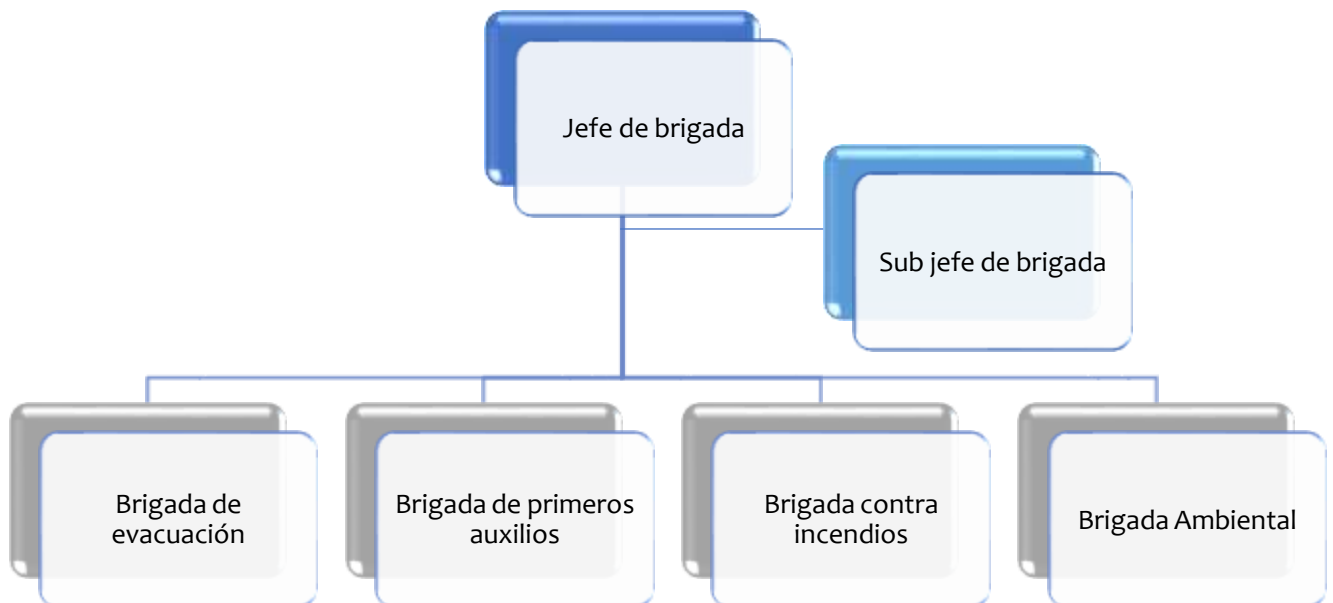
Tanto para los proveedores como los contratistas, se realizará una evaluación y/o reevaluación del proveedor y/o contratista en el formato correspondiente (Ver anexo 32 y 33), según el procedimiento de Selección Evaluación Seguimiento y Reevaluación de proveedores y contratistas (Ver anexo 31), en donde se ha incorporado temas de seguridad y salud que deben cumplir el personal tercero con la finalidad de asegurar que los trabajos realizados por ellos se realicen teniendo

en cuenta las medidas de seguridad y salud de sus trabajadores y de los de nuestra empresa.

d) Preparación y respuesta ante emergencias (8.1.5)

En la empresa de perforación de diamantina se tienen identificadas las emergencias a las cuales podrían estar expuestos (físicas como biológicas), dentro del Plan de Preparación y Respuesta a emergencias (Ver anexo 34), el cual describe las acciones que se deben realizar antes, durante y después de una emergencia, las responsabilidades y roles del personal de la empresa, los niveles de emergencia en los que podemos actuar, los equipos de emergencia que cuenta la empresa. Se ha actualizado la estructura de la brigada de emergencia, quienes deben tener los conocimientos específicos para actuar en casos de emergencia, esta persona, según el programa de capacitaciones externas, será capacitado por personal externo con la finalidad de poder actuar de manera oportuna y adecuada ante un evento no deseado.

Figura 16: Estructura de la brigada de emergencias



Fuente: Elaboración Propia

Debido a los recientes eventos surgidos en China sobre la enfermedad Covid-19, denominada por la OMS como pandemia mundial, se ha desarrollado un

plan de contingencia frente al Covid-19 (Ver anexo 35) para dar a conocer a los trabajadores como actuar, cuales son los niveles a los cuales debemos estar atentos y cuáles son las recomendaciones a seguir, la empresa está consciente de la situación de emergencia que afecta a nivel mundial y que se deben tomar las precauciones necesarias para evitar los contagios dentro de la empresa.

VI. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

a) Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño (9.1)

Para el cumplimiento de este requisito se ha realizado un programa de gestión (Ver Anexo 36); el cual será actualizado de manera diaria e se informará los resultados mensuales a la alta dirección (Gerencia General) para realizar el seguimiento cuantitativo y porcentual de las actividades plasmadas respecto a las metas establecidas en los objetivos y a las actividades del cumplimiento de la presente norma:

- Objetivos y Metas del SST
- Seguimiento a las estadísticas de SST (IF; IS; IA).
- Identificar los accidentes y realizar el seguimiento a las acciones correctivas.
- Seguimiento a los trabajos de alto riesgo y el cumplimiento de los permisos correspondientes antes de la ejecución de la actividad.
- Ejecución del programa de capacitación y entrenamiento (internas y externas).
- Cumplimiento del Programa de Toma de Conciencia
- Cumplimiento de charlas diarias de seguridad.
- Ejecución de capacitaciones sobre los procedimientos escritos de trabajo seguro (PETS).

- Seguimiento a los trabajos de los terceros (proveedores, contratistas eventuales; contratistas permanentes).
- Ejecución de las reuniones, inspecciones e informes del Comité de SST fomentando la consulta y participación de los trabajadores.
- Cumplimiento de las inspecciones a las áreas y seguimiento al levantamiento de las condiciones subestandar.
- Cumplimiento de las observaciones planeadas de tareas por áreas.
- Cumplimiento de reportes de seguridad y salud en el trabajo y el seguimiento su levantamiento.
- Aseguramiento de la actualización de las matrices IPERC y de los Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS).
- Participación en los Simulacros programados según el Plan de Preparación y Respuesta a emergencias.
- Ejecución de las inspecciones a los equipos de seguridad (extintores; botiquines; luces de emergencia, alarmas; etc).
- Ejecución de las auditorias programadas (interna, externa y a contratistas permanentes).
- Ejecución de los Monitoreos de los agentes físico-químicos.
- Seguimiento a los planes de acciones de riesgos y oportunidades.
- Cumplimiento de la entrega de los Exámenes Médicos Ocupacionales (EMOS).
- Seguimiento a las enfermedades relacionadas con el trabajo (tasa de prevalencia de enfermedades ocupacionales).
- Revisión y evaluación del cumplimiento de los requisitos legales aplicables a la organización.

Además, la empresa de perforación de Diamantina tiene establecido un Procedimiento de Control y Calibración de equipos e instrumentos de medición.

b) Auditoría Interna (9.2)

La empresa de Perforación de Diamantina tiene establecido un procedimiento de Auditoría Interna (Ver anexo 37), donde se ha establecido cuales son los criterios que deben cumplir los auditores, su frecuencia, la metodología aplicada y selección de auditores para llevarlas a cabo y poder determinar el nivel de desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Los auditores internos deberán estar capacitados y haber aprobado el curso de Formación de Auditores de la norma ISO 45001:2018 para poder efectuar la evaluación con los requisitos solicitados por esta norma de forma imparcial, objetiva e integral, además no deberán auditar a áreas con las cuales estén directamente relacionadas.

Para llevar a cabo la auditoría interna, luego de haber implementado la actualización de la norma, el Coordinador de SIG, elaborará el Programa de Auditoría Interna, el cual será aprobado por el Gerente General y distribuido a cada área.

Cada elemento del SGSST será auditado conforme al Plan de Auditoría (Ver anexo 39) aprobado por el Gerente General, en el cual se especifica el objetivo, alcance, criterios a evaluar (indicando los requisitos de la norma o estándares corporativos que apliquen), área o proceso, cargo a ser auditado, fecha y auditores.

Una copia del programa de auditoría (Ver anexo 38) será distribuida a todas las áreas mencionadas dentro del mismo para su conocimiento y programación de actividades.

Finalmente, el “Informe de Auditoría Interna” es entregado al Coordinador del SIG para su difusión a los Coordinadores del área auditada e implementación de acciones.

c) Revisión por la dirección (9.3)

La empresa de perforación de diamantina lleva a cabo una revisión anual del SIG para analizar la eficacia del sistema en busca de oportunidades de mejora. La revisión del sistema se registra en el Informe de Revisión por la Dirección (Ver Anexo 40)

Los resultados de la revisión por la Dirección son informados al Comité de SST en la siguiente reunión ordinaria más próxima.

VII. MEJORA

a) Incidentes (10.2)

La empresa de Perforación de Diamantina tiene establecido un Procedimiento Reporte e Investigación de Incidentes y Accidentes (Ver Anexo 41) el cual fue actualizado contemplando los términos descritos en la norma ISO 45001:2018 y el DS 005-2012 TR Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, en el procedimiento se establece las pautas a seguir en caso ocurriese un evento y las medidas a implementar para evitar su recurrencia, desde la comunicación, el reporte, la recreación y la investigación correspondiente para analizar las causas e implementar las acciones necesarias.

b) No conformidades y acciones correctivas (10.2)

La empresa de perforación de diamantina tiene establecido un Procedimiento de No conformidades, Acciones Correctivas y Acciones de Mejora (Ver Anexo 42) el cual fue actualizado para comprender los requisitos descritos por la Norma ISO 45001:2018, el tratamiento de las no conformidades, la ejecución de las acciones correctivas y de mejora, que permitan eliminar las causas de

las No Conformidades reales o potenciales detectadas con el objetivo de prevenir su ocurrencia y/o recurrencia.

El procedimiento define las diferentes fuentes de las No Conformidades, el tratamiento y el seguimiento hasta su cierre, las cuales son creados en el registro de "Solicitud de Acción Correctiva y/o Acción de Mejora" en una página intranet de la empresa.

c) Mejora Continua (10.3)

La empresa de Perforación de Diamantina mejora continuamente la eficacia del SGSST mediante la puesta en práctica de la Política, los Objetivos y Metas, los resultados de las auditorias, el seguimiento de los controles operacionales, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión por la Gerencia, el seguimiento a las acciones para mitigar riesgos y aprovechar las oportunidades analizadas en las cual se presentan acciones de mejora.

5.2.6. FASE 4: Formación al Personal

El propósito de esta fase es difundir la información desarrollada en la fase anterior con la finalidad de que todo el personal la entienda y pueda ser parte de la implementación, se realizó difusiones diarias de 10 min durante los 2 meses siguientes, así como el envío de correos semanales, además se realizaron dos capacitaciones de 2 horas por una empresa externa especializada en temas de Seguridad y Salud, para completar el reforzamiento de la Norma y llevar con éxito la implementación.

5.2.7. FASE 5: Implementación, Seguimiento y Análisis

En esta fase se incorporó al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud, toda la documentación una vez revisada y aprobada, tanto en digital en las carpetas compartidas donde se mantiene toda la información actualizada, como en físico en la porta documentos de las áreas, al mismo tiempo se fue realizando las difusiones al personal para su comprensión y aportaciones para la mejora continua.

Se publicó en los periódicos murales todo lo correspondiente a la información que requiere ser consultada, además que se realizaran las reuniones con el comité para la aprobación de la información pertinente.

Durante todo este desarrollo, se hizo el seguimiento correspondiente a los objetivos e indicadores de Seguridad y Salud en el Trabajo indicados en el programa de gestión.

5.2.8. FASE 6: Auditoria y Revisión por la Dirección

Esta última fase se llevó a cabo una vez esté completada toda la implementación, se realizó la capacitación a los auditores internos sobre el Curso de Formación de Auditores de la norma ISO 45001:2018 antes de llevar a cabo la Auditoria Interna considerando como alcance la Norma Implementada.

La Auditoria Interna se realizó a finales de diciembre siguiendo los lineamientos descritos en el procedimiento de Auditoria Interna.

Luego de realizada la Auditoria Interna, se realizó la Revisión por la Dirección considerando todos los puntos implementados para asegurar la idoneidad del Sistema de Gestión, además se propusieron oportunidades de mejora según lo analizado, el cual fue plasmado en el Informe por la Dirección.

Finalmente, se llevó a cabo la auditoria de certificación con una empresa externa para corroborar la idoneidad del Sistema de Gestión implementado.

6. CAPITULO VI

EVALUACIÓN DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SGSST CON LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA ISO 45001:2018

6.2. INTRODUCCIÓN

En el presente capítulo se define la evaluación de la Optimización del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con la implementación de la norma ISO 45001:2018 que pretende evidenciar la reducción de accidentes y enfermedades ocupacionales; y los ahorros económicos que la empresa de perforación de diamantina obtuvo al realizar la transición de la norma OHSAS 18001:2007 a la norma ISO 45001:2018.

Para la evaluación de la reducción de accidentes y enfermedades ocupacionales posteriores a la Optimización del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con la implementación de la Norma ISO 45001:2018, se tendrá en cuenta el índice de seguridad de los 6 meses después de la implementación.

Para la evaluación económica se determinará los beneficios económicos que se obtienen a partir de la reducción de accidentes de trabajo, el costo de oportunidad de no tener un sistema certificado frente a las empresas mineras y por evitar el costo de las sanciones administrativas (multas), demostrando así la optimización del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Esta evaluación se realizará mediante un análisis beneficio-costos para demostrar los beneficios económicos que representa la implementación.

6.3. EVALUACIÓN DE LOS INCIDIOS DE SEGURIDAD CON LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ISO 45001:2018

A continuación, se muestran los índices de seguridad del segundo semestre del 2019, y los índices de los meses del primer semestre del año 2020, después de haber

realizado la Optimización del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional con la implementación de la Norma ISO 45001:2018.

Se observa una notable reducción en los índices de Frecuencia y Severidad en el primer semestre del año, debido a la Optimización del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, teniendo una tasa de incidencia de lesiones incapacitantes acumulado de 4.29 durante el segundo semestre del año 2019, presentando 3 accidentes incapacitantes en los meses de julio, agosto y octubre, y 2 accidente leve en los meses de setiembre y diciembre; reduciendo a 2.005 hasta el mes de junio del año 2020 después de la implementación.

Tabla 12: Índices de Seguridad de la empresa de Perforación de Diamantina

AÑO		2019						2020						
MES		Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	
HORAS HOMBRE TRABAJADAS	HHT MES	24,300	27,450	24,750	27,000	24,750	27,000	31,500	27,000	27,000	22,500	18,000	18,000	
	HHT ACUMULADO	344,925	347,175	342,225	339,300	331,200	326,700	327,375	324,000	320,625	318,375	307,125	299,250	
ACCIDENTES MORTALES	Cantidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Área / Proyecto	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
ACCIDENTES LEVES	Cantidad	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
	Área / Proyecto	--	--	MANTENIMIENTO	--	--	MANTENIMIENTO	--	--	--	--	--	--	
ACCIDENTES INCAPACITANTES	Mensual	Cantidad	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
		Días perdidos	3	30	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0
		Área / Proyecto	MANTENIMIENTO	PRODUCCIÓN	--	PRODUCCIÓN	--	--	--	--	--	--	--	--
	Acumulado 12 meses	Cantidad	8	8	8	8	8	7	6	6	5	4	4	3
		Días perdidos	52	62	62	72	72	69	67	67	57	55	55	53
ÍNDICES DE SEGURIDAD	Mensual	TILI	0.69	0.61	0.00	0.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

AÑO		2019						2020						
		MES	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
	IF	41.15	36.43	0.00	37.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	IS	123.46	1,092.90	0.00	740.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	IA	5.0805	39.8141	0.0000	27.4348	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	Acumulado Anual	TILI	4.64	4.61	4.68	4.72	4.83	4.29	3.666	3.704	3.119	2.513	2.605	2.005
		IF	23.19	23.04	23.38	23.58	24.155	21.426	18.328	18.519	15.595	12.564	13.024	10.025
		IS	150.76	178.58	181.17	212.20	217.39	211.20	204.658	206.790	177.778	172.752	179.080	177.109
		IA	3.4966	4.1151	4.2350	5.0033	5.2510	4.5253	3.751	3.829	2.772	2.170	2.332	1.776
ENFERMEDADES OCUPACIONALES	Cantidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Área	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	N° trabajadores expuestos al agente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Tasa de incidencia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	N° Trabaj. con Cáncer Profesional	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Fuente: Elaboración propia

6.4. BENEFICIOS ECONÓMICOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ISO 45001:2018

Para poder cuantificar los beneficios que representaría la presente implementación, se consideraron los siguientes beneficios:

- Reducción de accidentes de trabajo
- Disminución de costos por multas administrativas
- Costo de oportunidad de no tener la certificación internacional frente a empresas mineras

6.4.6. Ahorro económico por la reducción de accidentes de trabajo

Para determinar el ahorro económico por la reducción de accidentes de trabajo se recopiló la información brindada por la empresa de los accidentes registrados durante el periodo 2019, el beneficio económico que la empresa obtendría por la reducción de accidentes de trabajo se estimó en las siguientes cantidades según el método de Heinrich, considerando los costos directos (Salarios del accidente por tiempo improductivo, tiempo de atención y rehabilitación, gastos médicos no incluidos en el seguro, pago de primas por accidente, costo selección y aprendizaje del sustituto, tiempo empleado por instrucciones y mandos en formar el nuevo trabajador, pérdida productividad) e indirectos (Costo tiempo perdido por otros trabajadores no accidentados, costo investigación del accidente, pérdida de productividad por bajo rendimiento, pérdida de producto defectuoso, costo daños producidos en máquinas y equipos, pérdida de rendimiento trabajador hasta total recuperación) de un accidente de trabajo. (Heinrich, 1931). Se ha promediado el salario por cada hora de trabajo de cada variable y luego se totaliza, otros gastos como taxi, botiquines simplemente se colocan.

Tabla 13: Costo por accidente incapacitante " Corte superficial de dedo anular derecho"

Costo por accidente incapacitante: " Corte superficial de dedo anular derecho"				
Elemento de calculo	Nº de personas	Días perdidos	Costo Unitario (S/ por día)	Sub total
Costos directos				
Primeros auxilios por los compañeros de trabajo	2	0.125	40	S/10.00
Materiales de primeros auxilios	--	--	25	S/25.00
Traslado del accidentado al hospital o posta médica	--	--	20	S/20.00
Acompañamiento de la asistenta social	1	0.375	80	S/30.00
Atención médica, presión, R-X, suturas u otros	--	--	150	S/150.00
Medicamentos, antibióticos, tratamiento, etc	--	--	40	S/40.00
Horas no laboradas durante el día del accidente	1	0.5	40	S/20.00
Días perdidos por descanso medico	1	20	40	S/800.00
Costos indirectos				
Coordinador de SIG	1	0.125	200	S/25.00
Doctora Ocupacional (atención de primeros auxilios)	1	0.125	150	S/18.75
Coordinador de área	1	0.625	100	S/62.50
Atención de la asistenta social (coordinación para el traslado)	1	0.125	80	S/10.00
Espectadores (4 trabajadores no accidentados)	4	0.125	40	S/20.00
Responsable de Seguridad y Medio Ambiente (Investigación del accidente)	1	1	100	S/100.00
Espectadores (Investigación del accidente)	4	0.125	40	S/20.00
Reuniones del Comité de SST (Investigación del accidente)	4	0.25	60	S/60.00
Tiempo de limpieza del área donde ocurrió el accidente	1	0.125	40	S/5.00
Tiempo para hacer el área segura	1	0.25	100	S/25.00
Horas extra (equivale a las horas que dejo de laborar el accidentado)	1	10	40	S/400.00
Perdida de producción	1	0.5	1000	S/500.00
SUMA TOTAL				S/2,341.25

Fuente: Elaboración propia

Tabla 14: Costo por accidente incapacitante " Herida por golpe de dedo medio derecho"

Costo por accidente incapacitante: " Herida por golpe de dedo medio derecho"				
Elemento de calculo	Nº de personas	Días perdidos	Costo Unitario (S/ por día)	Sub total
Costos directos				
Primeros auxilios por los compañeros de trabajo	2	0.125	60	S/15.00
Materiales de primeros auxilios	--	--	30	S/30.00
Traslado del accidentado al hospital o posta médica	--	--	50	S/50.00
Acompañamiento de la asistenta social	1	0.375	80	S/30.00
Atención médica, presión, R-X, suturas u otros	--	--	150	S/150.00
Medicamentos, antibioticos, tratamiento, etc	--	--	100	S/100.00
Horas no laboradas durante el día del accidente	1	0.5	60	S/30.00
Días perdidos por descanso medico	1	30	60	S/1,800.00
Costos indirectos				
Coordinador de SIG	1	0.125	200	S/25.00
Atención de la asistenta social (coordinación para el traslado)	1	0.125	80	S/10.00
Espectadores (2 trabajadores no accidentados)	2	0.125	60	S/15.00
Responsable de Seguridad y Medio Ambiente (Investigación del accidente)	1	1	180	S/180.00
Espectadores (Investigación del accidente)	2	0.125	60	S/15.00
Reuniones del Comité de SST (Investigación del accidente)	2	0.25	70	S/35.00
Tiempo de limpieza del área donde ocurrió el accidente	1	0.125	40	S/5.00
Tiempo para hacer el área segura	1	0.375	180	S/67.50
Costo selección y aprendizaje del sustituto	1	1	70	S/70.00
Tiempo empleado por instrucciones y mandos en formar el nuevo trabajador	1	4	120	S/480.00
Salario del nuevo trabajador	1	30	60	S/1,800.00
Perdida de producción	1	0.5	2000	S/1,000.00
SUMA TOTAL				S/5,907.50

Fuente: Elaboración propia

Tabla 15: Costo por accidente incapacitante "Viruta en el ojo derecho por esmeril"

Costo por accidente incapacitante: " Viruta en el ojo derecho por esmeril"				
Elemento de calculo	Nº de personas	Días perdidos	Costo Unitario (S/ por día)	Sub total
Costos directos				
Primeros auxilios por los compañeros de trabajo	1	0.125	40	S/5.00
Materiales de primeros auxilios	--	--	25	S/25.00
Traslado del accidentado al hospital o posta médica	--	--	20	S/20.00
Acompañamiento de la asistenta social	1	0.375	80	S/30.00
Atención médica, presión, R-X, suturas u otros	--	--	150	S/150.00
Medicamentos, antibióticos, tratamiento, etc	--	--	40	S/40.00
Horas no laboradas durante el día del accidente	1	0.5	40	S/20.00
Días perdidos por descanso medico	1	3	40	S/120.00
Costos indirectos				
Coordinador de SIG	1	0.125	200	S/25.00
Doctora Ocupacional (atención de primeros auxilios)	1	0.125	150	S/18.75
Coordinador de área	1	0.625	100	S/62.50
Atención de la asistenta social (coordinación para el traslado)	1	0.125	80	S/10.00
Espectadores (1 trabajadores no accidentados)	1	0.125	40	S/5.00
Responsable de Seguridad y Medio Ambiente (Investigación del accidente)	1	1	100	S/100.00
Espectadores (Investigación del accidente)	4	0.125	40	S/20.00
Reuniones del Comité de SST (Investigación del accidente)	4	0.25	60	S/60.00
Tiempo para hacer el área segura	1	0.25	100	S/25.00
Horas extra (equivale a las horas que dejo de laborar el accidentado)	1	1.5	40	S/60.00
Perdida de producción	1	0.5	1000	S/500.00
SUMA TOTAL				S/1,296.25

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16: Costo por accidente leve: "Golpe en el brazo izquierdo"

Costo por accidente leve: " Golpe en el brazo izquierdo"				
Elemento de calculo	N° de personas	Días perdidos	Costo Unitario (S/ por día	Sub total
Costos directos				
Primeros auxilios por los compañeros de trabajo	1	0.125	40	S/.5.00
Materiales de primeros auxilios	--	--	10	S/.10.00
Atención médica, presión, R-X, suturas u otros	--	--	150	S/.150.00
Medicamentos, antibióticos, tratamiento, etc.	--	--	40	S/.40.00
Horas no laboradas durante el día del accidente	1	0.5	60	S/.30.00
Costos indirectos				
Coordinador de SIG	1	0.125	200	S/.25.00
Doctora Ocupacional (atención de primeros auxilios)	1	0.125	150	S/.18.75
Espectadores (2 trabajadores no accidentados)	2	0.125	60	S/.15.00
Responsable de Seguridad y Medio Ambiente (Investigación del accidente)	1	1	180	S/.180.00
Espectadores (Investigación del accidente)	2	0.125	60	S/.15.00
Reuniones del Comité de SST (Investigación del accidente)	2	0.25	70	S/.35.00
Tiempo para hacer el area segura	1	0.375	180	S/.67.50
Tiempo empleado por instrucciones y mandos en formar el nuevo trabajador	1	0.5	120	S/.60.00
Perdida de producción	1	0.5	500	S/.250.00
SUMA TOTAL				S/.901.25

Tabla 17: Costo por accidente leve " Contusión en el muslo izquierdo"

Costo por accidente leve: " Contusión en el muslo izquierdo"				
Elemento de calculo	Nº de personas	Días perdidos	Costo Unitario (S/ por día)	Sub total
Costos directos				
Primeros auxilios por los compañeros de trabajo	3	0.125	40	S/.15.00
Materiales de primeros auxilios	--	--	25	S/.25.00
Traslado del accidentado al hospital o posta médica	--	--	20	S/.20.00
Acompañamiento de la asistente social	1	0.25	80	S/.20.00
Atención médica, presión, R-X, suturas u otros	--	--	150	S/.150.00
Medicamentos, antibióticos, tratamiento, etc.	--	--	40	S/.40.00
Horas no laboradas durante el día del accidente	1	0.375	40	S/.15.00
Costos indirectos				
Coordinador de SIG	1	0.125	200	S/.25.00
Doctora Ocupacional (atención de primeros auxilios)	1	0.125	150	S/.18.75
Coordinador de área	1	0.625	100	S/.62.50
Atención de la asistente social (coordinación para el traslado)	1	0.125	80	S/.10.00
Espectadores (2 trabajadores no accidentados)	2	0.125	40	S/.10.00
Responsable de Seguridad y Medio Ambiente (Investigación del accidente)	1	1	100	S/.100.00
Espectadores (Investigación del accidente)	2	0.125	40	S/.10.00
Reuniones del Comité de SST (Investigación del accidente)	4	0.25	60	S/.60.00
Tiempo para hacer el área segura	1	0.25	100	S/.25.00
Horas extra (equivale a las horas que dejo de laborar el accidentado)	1	0.5	40	S/.20.00
Perdida de producción	1	0.5	500	S/.250.00
SUMA TOTAL				S/.876.25

Fuente: Elaboración propia

Tabla 18: Ahorro Económico por la Reducción de Accidentes

AHORRO ANUAL ESTIMADO	
TIPO DE ACCIDENTE	COSTO
Accidente Incapacitante	S/. 9,545.00
Corte superficial de dedo anular derecho	S/. 2,341.25
Herida por golpe de dedo medio derecha	S/. 5,907.50
Viruta en el ojo derecho por esmeril	S/. 1,296.25
Accidente Leve	S/. 857.50
Golpe en el brazo izquierdo	S/. 901.25
Contusión en el muslo izquierdo	S/. 857.50
TOTAL	10402.5

Fuente: Elaboración propia

6.4.7. Ahorro económico por evitar sanciones y multas

Considerando el DS N° 015-2017-TR (Modificatoria del Reglamento de la Ley N° 28806 - Ley General de Inspección del Trabajo), se identificaron las principales sanciones y multas a las cuales la empresa de Perforación de Diamantina podría estar expuesta de no cumplir con algunos lineamientos de seguridad y salud en el trabajo que serían cubiertos por la transición de la Norma ISO 45001:2018.

Figura 17: Tabla para el cálculo del monto de las sanciones

Microempresa										
Gravedad de la infracción	Número de trabajadores afectados									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 y más
Leves	0.045	0.05	0.07	0.08	0.09	0.11	0.14	0.16	0.18	0.23
Graves	0.11	0.14	0.16	0.18	0.20	0.25	0.29	0.34	0.38	0.45
Muy grave	0.23	0.25	0.29	0.32	0.36	0.41	0.47	0.54	0.61	0.68
Pequeña empresa										
Gravedad de la infracción	Número de trabajadores afectados									
	1 a 5	6 a 10	11 a 20	21 a 30	31 a 40	41 a 50	51 a 60	61 a 70	71 a 99	100 y más
Leves	0.09	0.14	0.18	0.23	0.32	0.45	0.61	0.83	1.01	2.25
Graves	0.45	0.59	0.77	0.97	1.26	1.62	2.09	2.43	2.81	4.50
Muy grave	0.77	0.99	1.28	1.64	2.14	2.75	3.56	4.32	4.95	7.65
No MYPE										
Gravedad de la infracción	Número de trabajadores afectados									
	1 a 10	11 a 25	26 a 50	51 a 100	101 a 200	201 a 300	301 a 400	401 a 500	501 a 999	1,000 y más
Leves	0.23	0.77	1.10	2.03	2.70	3.24	4.61	6.62	9.45	13.50
Graves	1.35	3.38	4.50	5.63	6.75	9.00	11.25	15.75	18.00	22.50
Muy grave	2.25	4.50	6.75	9.90	12.15	15.75	20.25	27.00	36.00	45.00

Fuente: D.S. 015-2017-TR, Art. 48

Considerando que, en la sede central de la empresa de perforación de Diamantina, el número de trabajadores no excede de 120 y que está considerada como mediana empresa por no exceder los 2300 UIT (Según DS N° 013-2013 PRO), dentro de la tabla de sanciones se encuentra considerada como no MYPE, con la posibilidad de afectar a 120 trabajadores (de la sede central), a continuación se identificaron las principales sanciones administrativas a las que la empresa de Perforación de Diamantina se encuentra expuesta según su situación actual en materia de SST.

Tabla 19: Cuadro de multas y sanciones

Item	Gravedad	Articulo	Resumen de la Infracción	Cant.	Sanción (UIT)	Multa
1	Leve	26.1	La falta de orden y limpieza del centro de trabajo que no implique riesgo para la integridad física y salud de los trabajadores.	1	2.7	S/.11,610.00
2	Leve	26.5	Cualquier otro incumplimiento que afecte a obligaciones de carácter formal o documental, exigidas en la normativa de prevención de riesgos y no estén tipificados como graves.	1	2.7	S/.11,610.00
3	Grave	27.1	La falta de orden y limpieza del centro de trabajo que implique riesgos para la integridad física y salud de los trabajadores.	1	6.75	S/.29,025.00
4	Grave	27.4	No realizar los reconocimientos médicos y pruebas de vigilancia periódica del estado de salud de los trabajadores o no comunicar a los trabajadores afectados el resultado de las mismas.	1	6.75	S/.29,025.00
5	Grave	27.6	El incumplimiento de las obligaciones de implementar y mantener actualizados los registros o disponer de la documentación que exigen las disposiciones relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo.	1	6.75	S/.29,025.00
6	Grave	27.12	No constituir o no designar a uno o varios trabajadores para participar como supervisor o miembro del Comité de Seguridad y Salud, así como no proporcionarles formación y capacitación adecuada.	1	6.75	S/.29,025.00
7	Grave	27.13	La vulneración de los derechos de información, consulta y participación de los trabajadores reconocidos en la normativa sobre prevención de riesgos laborales.	1	6.75	S/.29,025.00
8	Muy Grave	28.6	Las acciones y omisiones que impidan el ejercicio del derecho de los trabajadores para paralizar sus actividades en los casos de riesgo grave e inminente.	1	12.15	S/.52,245.00
TOTAL						S/.220,590.00

(*) El valor de la UIT año 2020 es de S/ 4300

Fuente: Elaboración Propia

6.4.8. Ahorro económico por evitar el costo de nuevas homologaciones

Al contar con un Sistema de Gestión de Seguridad certificado, la empresa de perforación de diamantina cuenta con más oportunidad de ingresar como proveedora de una empresa minera, ya que la mayoría de las empresas mineras a las que se presta servicios, solicita contar con homologación de su sistema de gestión o contar con un Sistema de Gestión certificado.

Tabla 20: Costos de homologaciones adicionales

Descripción	COSTO
Costos de homologación (por no contar con un sistema certificado)	S/. 5,000.00
TOTAL	S/. 5,000.00

(*) En el caso de Arequipa aportará la mitad de la implementación sin considerar Proyectos por tal motivo solo se considerará la mitad del ahorro (S/ 2500.00) en este ítem.

Fuente: Elaboración Propia

6.4.9. Resumen del ahorro económico

Los ahorros económicos obtenidos después de la implementación de la norma ISO 45001:2018 serán los siguientes:

Tabla 21: Resumen del ahorro económico

Descripción	COSTO
Disminución de costos por accidentes	S/. 10,402.50
Disminución de costos por evitar sanciones y multas	S/. 220,590.00
Disminución de costos de oportunidad por homologación	S/. 2,500.00
TOTAL	S/. 233,492.50

Fuente: Elaboración Propia

6.5. COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN

Se consideran los siguientes costos para conseguir la implementación de la Norma ISO 45001:2018.

- Estudio Línea Base
- Elaboración de la información documentada

- Capacitaciones
- Auditoria
- Útiles de Oficina

6.5.6. Costos de estudio de línea base

Se consideran los costos incurridos para obtener la información necesaria para realizar el diagnóstico de línea base sobre los requisitos de la norma ISO 45001:2018.

Tabla 22: Costos de estudio de Línea Base

Costo de estudio de línea base					
Actividades	N° de personas	Duración (horas)	Duración (días)	Costo diario	Costo Total
Recopilación de la información	1	32	4	100	S/.400.00
Tiempo de los coordinadores entrevistados	10	2	0.25	120	S/.300.00
Tiempo de los trabajadores	120	2	0.25	50	S/.1,500.00
Elaboración de informe	1	16	2	100	S/.200.00
SUB - TOTAL					S/.2,400.00

(*) Considerando 2 horas de entrevistas para coordinadores y trabajadores, además de que el pago a los trabajadores en promedio es de S/ 1500.00 al mes y a los coordinadores de S/ 3600.00

Fuente: Elaboración Propia

6.5.7. Costos de la optimización del SGSST con la implementación de la Norma ISO 45001

Se considera los costos del proceso de optimización del SGSST con la implementación de la Norma ISO 45001:2018.

Tabla 23: Costo de la elaboración de la información documentada

Costo de la implementación			
Actividades	Duración (días)	Costo diario	Costo Total
Elaboración de información documentada	40	100	S/.4,000.00
Actualización de formatos, programas, planes, procedimientos, matrices y la otra información documentada faltante	10	100	S/.1,000.00

Costo de la implementación			
Actividades	Duración (días)	Costo diario	Costo Total
Implementación de programas, planes, procedimientos, matrices y la otra información documentada faltante	60	100	S/.6,000.00
SUB - TOTAL			S/.11,000.00

(*) Considerando un cobro de S/ 3000 mensual para la implementación

Fuente: Elaboración Propia

6.5.8. Costos de capacitaciones

Se considera los costos de las capacitaciones realizadas tanto a las jefaturas como a los trabajadores.

Tabla 24: Costo de capacitaciones

Costo de capacitaciones					
Actividades	N° de personas	Duración (horas/ mes)	Duración (días)	Costo diario	Costo Total
COSTO DE LAS CAPACITACIONES					
Curso de interpretación de la norma ISO 45001:2018	--	--	--	2500	S/.2,500.00
Curso de formación de auditores de la norma ISO 45001:2018	--	--	--	1800	S/.1,800.00
Capacitaciones por Empresa externa	--	--	--	1500	S/.1,500.00
Capacitaciones por la Empresa (Internas)	1	10	1.25	100	S/.125.00
COSTO DEL TIEMPO DE LOS TRABAJADORES					
Tiempo de capacitación al personal (incluyendo charlas de 10 min)	120	14	1.75	50	S/.10,500.00
Tiempo de capacitación Curso de interpretación de la norma ISO 45001:2018	10	16	2	120	S/.2,400.00
Tiempo de capacitación Curso de formación de auditores de la norma ISO 45001:2018	10	8	1	120	S/.1,200.00
SUB - TOTAL					S/.20,025.00

(*) Considerando solo los 2 meses de capacitación después de desarrollada la información faltante, una capacitación de 2 horas por mes por personal externo y que se dan charlas diarias de 10 min por personal interno durante 2 meses.

Fuente: Elaboración Propia

6.5.9. Costos de auditoria de certificación

Los costos para realizar la auditoria externa de certificación con la norma ISO 45001: 2018 por una empresa externa.

Tabla 25: Costo de auditoria de certificación

Costo de auditoria de certificación				
Actividades	N° de personas	Duración (días)	Costo diario	Costo Total
Costo de la empresa certificadora	--	--	23000	S/.,23,000.00
Participación en la auditoria de certificación	10	2	120	S/.,2,400.00
Participación en la auditoria de certificación	13	0.25	40	S/.,130.00
SUB - TOTAL				S/.,25,530.00

(*) Considerando que participan de la auditoria los 10 coordinadores de las áreas y 13 de los trabajadores de las distintas áreas que son entrevistados por el auditor un tiempo máximo de 2 horas.

Fuente: Elaboración Propia

6.5.10. Costos de útiles de oficina

Se requerirán diversos útiles de oficina para mantener la documentación física ordenada y accesible.

Tabla 26: Costo de útiles de oficina

Costo de útiles de oficina				
Actividades	Cantidad	Unidad	Costo diario	Costo Total
Papel Bond	50	Paquete	10	S/.,500.00
Micas	50	Paquete	5	S/.,250.00
Archivadores	30	Unid.	6	S/.,180.00
Forros	15	Unid.	7	S/.,105.00
SUB - TOTAL				S/.,1,035.00

Fuente: Elaboración Propia

6.5.11. Resumen de la implementación

Los costos totales a los que conlleva realizar la implementación de la norma ISO 45001:2018 por una empresa certificadora serían los siguientes:

Tabla 27: Costos de implementación

COSTO DE IMPLEMENTACIÓN	
ACTIVIDADES	COSTO
Estudio Línea Base	S/.2,400.00
Costo de la elaboración de la información documentada	S/.11,000.00
Capacitaciones	S/.20,025.00
Auditoria	S/.25,530.00
Útiles de Oficina	S/.1,035.00
TOTAL	S/.59,990.00

Fuente: Elaboración propia

6.6. ANÁLISIS BENEFICIO - COSTO

Se realizará el análisis de beneficio – costo, la cual representa la cantidad de excedente actualizado que se percibe por cada unidad monetaria invertida, después de haber cubierto los costos de la implementación.

- B/C mayor que 1 = el proyecto se acepta
- B/C igual que 1 = el proyecto es indiferente
- B/C menor que 1 = el proyecto se rechaza

Para demostrar que los beneficios económicos de implementar la norma ISO 45001:2018 son favorables frente a los costos a los que se incurre para la transición, obteniendo que el ahorro económico total es de S/. 233,492.50, considerando el ahorro por accidentes, por evitar sanciones y multas; y el ahorro por homologaciones adicionales. Y considerando los costos de implementación total de S/. 59,990.00 aproximadamente.

$$\frac{B}{C} = \frac{\text{Beneficios}}{\text{Costo de implementación}} = \frac{233,492.50}{59,990.00} = 3.89$$

El resultado de los beneficios económicos a los que conlleva realizar la transición a la Norma ISO 45001:2018 son mayores que los costos de implementación en 3.89, es decir por cada Sol (S/.1, 00) invertido en realizar la transición del SGSST basado en la Norma ISO 45001:2018, el beneficio esperado sería de S/. 2.89, por lo tanto, el proyecto se considera viable.

6.7. CONCLUSIONES

- En el desarrollo del marco teórico de la presente investigación, se expone los beneficios y la importancia de contar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Norma ISO 45001:2018, concluyendo que la presente implementación es adecuada para la empresa, además la empresa corre el riesgo de perder la certificación internacional si esta no se actualiza, teniendo tres años como máximo (2021) a partir de su publicación de esta Norma
- El resultado del diagnóstico línea base bajo los requisitos exigidos por la Norma ISO 45001:2018, de un total de 100%, la empresa de perforación de diamantina cuenta con un cumplimiento de 79.8%, es decir cuenta con una brecha entre requisitos de 20.2%, por lo que la optimización del SGSST con la implementación de la Norma ISO 45001:2018 cumple con todos los requisitos exigidos, siendo el requisito 4 Contexto de la organización que obtuvo el menor porcentaje de cumplimiento debido también a que es uno de los cambios representativos que tiene la nueva norma, así como el requisito 6.1 Gestión de Riesgos y Oportunidades.
- Se logró desarrollar e implementar la información documentada necesaria en la Norma ISO 45001:2018 cumpliendo con todos los requisitos exigidos, dentro de las cuales es importante resaltar el análisis de las cuestiones internas y externas de la empresa, la implementación de las matrices de necesidades y expectativas de las partes interesadas, las matrices de riesgos y oportunidades, la matriz de consulta y participación, la matriz de comunicaciones y el programa de gestión para el seguimiento y medición del SGSST, cubriendo las brechas existentes entre las Normas OHSAS 18001 e ISO 45001, obteniendo un resultado exitoso.
- Se evaluaron los beneficios que se obtuvo por implementar un SGSST basada en la Norma ISO 45001:2018, tanto en la reducción de accidentes y enfermedades ocupacionales a través de la medición de los indicadores de seguridad y en cuanto a los beneficios económicos que representa a través de los ahorros esperados por

la reducción de accidentes de trabajo, por evitar sanciones y multas y por evitar el costo de nuevas homologaciones, obteniendo un ahorro económico de S/. 233,492.50 que en comparación a los costos de implementación de S/ 59,990.00 se tiene una relación de Beneficio – Costo de 3.89, lo cual significa que por cada Sol invertido en implementar el SGSST el ahorro sería de S/. 2.89.

- Se concluye que el proyecto propuesto es factible en la medida que se cuenta con los recursos y herramientas para su ejecución, además es viable económicamente ya que traerá los beneficios ya mencionados en el análisis de beneficio - costo, sin considerar otros beneficios adicionales que para cuantificarse requieren otro tipo de estudio como beneficios como la mejora de la productividad empresarial, el posicionamiento en el mercado, mejora de la imagen empresarial, mejora del nivel de satisfacción laboral de los trabajadores, mejora del clima laboral y la mejora de la calidad de vida de los involucrados que laboran actualmente en las instalaciones de la empresa a quienes se les brindará un lugar de trabajo seguro y saludable, sumándose también a las personas externas a la organización que podrían encontrarse dentro de las instalaciones (visitantes, clientes, proveedores, etc.), y legalmente proporcionará cumplimiento normativo legal vigente para la empresa.

6.8. RECOMENDACIONES

- Se recomienda intensificar la participación de los trabajadores en programas de capacitación y charlas de seguridad y salud en el trabajo, así mismo, se recomienda que a estos programas de capacitación se incluya progresivamente la participación de terceros como contratistas permanentes, eventuales y proveedores, ya que ellos también se ven expuestos a sufrir accidentes dentro de las instalaciones.
- La implementación y mantenimiento del SGSST, requiere el compromiso y la participación de todos los miembros de la empresa, y aunque es de primordial importancia el compromiso del Gerente General y de los coordinadores a cargo de las áreas, es importante que los trabajadores sean capaces de entender cuáles son las necesidades y expectativas de las partes interesadas, conocer y poner en práctica las políticas de la empresa, además de los medios de comunicación con los que cuentan para dar a conocer sus inquietudes, ideas y sugerencias.
- Se recomienda incrementar progresivamente el presupuesto asignado a la seguridad y salud en el trabajo.
- Se recomienda mantener el enfoque hacia la mejora continua, considerando los resultados de las auditorias y realizando el seguimiento respectivo del levantamiento de no conformidades y de los indicadores, además de continuar con la gestión de los requisitos implementados como la gestión de riesgos y oportunidades además de fomentar la participación activa del personal, a través de la realización y evaluación efectiva de las capacitaciones, charlas, asesorías, reuniones.

6.9. BIBLIOGRAFÍA TENTATIVA

- Aenor (2018) "ISO 45001, Guía de Ayuda para la Migración". Madrid. Recuperado 17 de febrero de 2020, de <https://www.en.aenor.com/ebooks/AENOR-GUIA-DE-AYUDA-PARA-LA-MIGRACION-ISO-45001.pdf>
- Calonge , J. (2019). Un esquema de aproximación a ISO 45001 y comparativa con OHSAS 18001. Recuperado 17 de febrero de 2020, de <https://prevencionar.com/2019/06/19/un-esquema-de-aproximacion-a-iso-45001-y-comparativa-con-ohsas-18001/>
- Castellero, O. (2019). Los 15 tipos de investigación (y características). Recuperado 17 de febrero de 2020, de <https://psicologiymente.com/miscelanea/tipos-de-investigacion>.
- Castellón, O. R. (2008). "OHSAS 18001: 2007: cómo hacer una transición sin sobresaltos." *Qualitas hodie: Excelencia, desarrollo sostenible e innovación*.
- CIS Consultores. (2018). Como implementar ISO 45001:2018. Recuperado 17 de febrero de 2020, de <https://cisconsultoresperu.com/consultoria/sistemas-de-gestion/iso-45001/guia-para-implementar-iso-45001-2018/>
- Contreras S. y Cienfuegos S. (2018). Guía para la implementación de ISO 45001:2018.
- Explomin. (2019). Perforación Aire Reverso. Recuperado 21 de febrero de 2020, de <https://www.explomin.com/servicio/perforacion-aire-reverso-rc/>
- Explomin. (2019). Qué es la perforación geotécnica y cuáles son sus aplicaciones - Explomin. Recuperado 21 de febrero de 2020, de <https://www.explomin.com/que-es-la-perforacion-geotecnica-y-cuales-son-sus-aplicaciones/>
- FREMAP, (2018). Guía para la implementación de la Norma ISO 45001.
- Gadea A. (2016), Propuesta para la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Empresa Sumit S.A.C.

- Global STD Certification. (2018). ¿Por qué ISO 45001 sustituirá a OHSAS 18001? Recuperado 17 de febrero de 2020, de <https://www.globalstd.com/networks/blog/por-que-iso-45001-sustituira-a-ohsas-18001+>
- George Polya, (1965). Cómo plantear y resolver problemas [título original: How To Solve It?]. México: Trillas. 215 pp.
- Gonzalez Bustos, J. (2013). "Planeación, seguimiento y mejoramiento al sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, según norma NTC-OHSAS 18001: 2007 para CONSTRUVICOL SA en la ciudad de Bucaramanga."
- Heinrich, H (1931). "Prevención de accidentes industriales, un enfoque científico"
- INSHT. (2017) ¿Qué es la seguridad en el trabajo? Recuperado 21 de febrero de 2020, de <https://www.quironprevencion.com/blogs/es/prevenidos/seguridad-trabajo>
- ISOTools. (2018). ISO 45001: Los 7 cambios más importantes. Recuperado 20 de febrero de 2020, de <https://www.isotools.org/2018/01/24/iso-45001-los-7-cambios-mas-importantes/>
- ISOTools, (2018). Guía Práctica ISO 45001. La norma que mejorara la seguridad de las personas
- Jaramillo. (2017). Seguridad y Salud en el trabajo. Recuperado 25 de febrero de 2020, https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/icbi/ asignatura/ingenieria/2017/seguridad_y_salud_laboral.pdf
- Machaca A. (2018). Propuesta de transición de OHSAS 18001:2007 a ISO 45001:2018 del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para una empresa dedicada a la comercialización, fabricación y mantenimiento de equipos para la gran minería, caso: empresa Metso Perú s.a.
- Mancera, M. (2012). Seguridad e Higiene Industrial. Bogotá: Editorial Alfaomega.

- Ministerio de Economía y Finanzas. (2019). Marco Macroeconómico Multianual 2020-2023 proyecta crecimiento promedio de la economía de 4,4% en los próximos cuatro años. Recuperado 19 de febrero de 2020, de <https://www.mef.gob.pe/es/notas-de-prensa-y-comunicados/6131-marco-macroeconomico-multianual-2020-2023-proyecta-crecimiento-promedio-de-la-economia-de-4-4-en-los-proximos-cuatro-anos>
- MDH. (2017). Perforación Diamantina. Recuperado 11 de febrero de 2020, de <https://www.mdh.com.pe/perforacion-diamantina/>
- OCA Global, (2019). Guía del Proceso de Transición de las Normas OHSAS a 45001-2015 - La nueva ISO 45001 claves para su entendimiento. <http://ocacert.com/backend/resources/documentos/articulo-54001-2.pdf>
- OIT. (2011). Sistemas de Gestión de SST, una herramienta para la mejora continua. Recuperado 13 de febrero de 2020, de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safework/documents/publication/wcms_154127.pdf
- Pico, W. (2014). Historia de la Seguridad Industrial. Recuperado 13 de febrero de 2020, de <http://www.reporteroindustrial.com/temas/Historia-de-la-Seguridad-Industrial+97385?pagina=1>
- Polya George, (1965). Cómo plantear y resolver problemas [título original: How To Solve It?]. México: Trillas.
- Rhoden Jimenez, R. E. and C. J. Cela (2016). La Transición de OHSAS 18001 en ISO 45001 y La Integración con Las Nuevas Versiones de ISO 9001: 2015 y 14001: 2015 (Spanish). ASSE Professional Development Conference and Exposition, American Society of Safety Engineers.
- Rhoden Jimenez, R. E. and C. J. Cela (2016). La Transición de OHSAS 18001 en ISO 45001 y La Integración con Las Nuevas Versiones de ISO 9001: 2015 y 14001:

2015 (Spanish). ASSE Professional Development Conference and Exposition, American Society of Safety Engineers.

- Romero Valencia, M. D. (2016). "Plan de mejoramiento del sistema de gestión de calidad, seguridad, salud ocupacional y ambiental en la empresa "CU CONECTORES SAS"."
- Salcedo, (2014). Implementación de un Sistema Integrado de Gestión de Seguridad Basada en el Comportamiento en perforación diamantina e.c. Geodrill sac. en la unidad operativa Arcata.
- Sampieri, R.H. (2010), Metodología de la investigación. 6ta Edición. McGraw-Hill
- Sampieri, R. H. & Mendoza, C (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education
- Sánchez, T. (2017). El Ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar en la futura ISO 45001. Recuperado 25 de febrero de 2020, de <https://st-asociados.com/2017/10/ciclo-planificar-verificar-actuar-la-futura-iso-45001/>
- Sancho, F. O. (2015). "La madurez de los Sistemas de gestión de Seguridad en las Organizaciones de Mantenimiento: La transición de la OHSAS 18001 a la ISO 45001." Mantenimiento: ingeniería industrial y de edificios.
- Tamayo Castaño, C. and A. M. Moya Aponte (2017). "Diseño de una metodología para realizar la transición del sistema de gestión de calidad con la NTC ISO 9001: 2015 y propuesta de integración con el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional NTC OHSAS 18001: 2007 para la empresa servicio aéreo medicalizado y fundamental SAS Medicalfly SAS."de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial. Carrera Ingeniería en Sistemas Informáticos y Computacionales.
- Tapia, M. (2010). Sistema Informático de "SALUD OCUPACIONAL" con una Tecnología de Desarrollo que Permita la Portabilidad de la Aplicación a Distintas

Plataformas de Operación, Universidad Técnica de Ambato. Facultad Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial. Carrera Ingeniería en Sistemas Informáticos y Computacionales

- Viva, B. (2018). Diseño de herramienta para cuantificación de costos generados a partir de accidentes de trabajo e impactos ambientales en las pequeñas y medianas organizaciones de diferentes sectores económicos, con base en las normas ISO 45001:2018 e ISO 14001:2015.

6.10. Glosario de términos

- **Accidente de trabajo:** “Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo.” (DS-005, 2012-TR)

Según su gravedad, los accidentes con lesiones personales pueden ser:

- Accidente Leve
 - Accidente incapacitante
 - Accidente Mortal
- **Acción correctiva:** Acción para eliminar la causa de una no conformidad o un incidente y evitar que vuelva a ocurrir.
 - **Auditoría:** Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener las evidencias de auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en el que se cumplen los criterios de auditoría.

Una auditoría puede ser una auditoría interna (Primera parte) o una auditoría externa (Segunda parte o tercera parte), y puede ser una auditoría combinada (Combinando dos o más disciplinas).

La auditoría interna la realiza la propia organización, o una parte externa en su nombre.

- **Conformidad:** Cumplimiento de un requisito.
- **Competencia:** Capacidad para aplicar conocimientos y habilidades con el fin de lograr los resultados previstos.
- **Contratar externamente:** Establecer un acuerdo mediante el cual una organización externa realiza parte de una función o proceso de una organización.

Una organización externa esta fuera del alcance del sistema de gestión, aunque la función o proceso contratado externamente forme parte del alcance.

Se considera que un proceso contratado externamente es un acuerdo legal vinculante voluntario donde una organización externa realiza parte de la función o proceso de la organización que no es realizado por la propia organización.

- **Contratista:** Organización externa que proporciona servicios a la organización de acuerdo con las especificaciones, términos y condiciones acordados.

Los servicios pueden incluir actividades de construcción.

- **Consulta:** Buscar opiniones antes de tomar una decisión.

La consulta incluye la implicación de comités de salud y seguridad y a los representantes de los trabajadores, cuando existan.

- **Desempeño de la seguridad y salud en el trabajo:** Desempeño relacionado con la eficacia de la prevención de las lesiones y/o deterioro de la salud para los trabajadores y la provisión de lugares de trabajo seguros y saludables.
- **Enfermedad profesional u ocupacional:** “Es una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo relacionadas al trabajo.” (DS-005 – 2012 TR)
- **Incidente:** Sucesos que surgen del trabajo o en el transcurso del trabajo que podrían tener o tienen como resultado lesiones y/o deterioro de la salud.

En ocasiones se denomina “accidente” a un incidente donde se han producido lesiones y/o deterioro de la salud.

Un incidente donde no se han producido lesiones y/o deterioro de la salud, pero tiene el potencial para causarlos puede denominarse un “casi- accidente”.

Aunque puede haber una o mas no conformidades relacionadas con un incidente, un incidente también puede producirse cuando no hay ninguna no conformidad.

- **Lesión y/o deterioro de la salud:** Efecto adverso en la condición física, mental o cognitiva de una persona. Estas condiciones adversas incluyen dolencia profesional, enfermedad y fallecimiento.

- **Mejora continua:** Actividad recurrente para mejorar el desempeño.

Mejorar el desempeño está relacionado con el uso del sistema de gestión de la SST para lograr la mejora en el desempeño de la SST coherente con la política de SST y los objetivos de SST.

Continua no significa interrumpida de manera que no es necesario que la actividad tenga lugar en todas las áreas de forma simultánea.

- **No conformidad:** Incumplimiento de un requisito.

La no conformidad está relacionada con requisitos de este documento y con requisitos adicionales del sistema de gestión de la SST que una organización establece por sí misma.

- **Objetivo de seguridad y salud en el trabajo:** Objetivo establecido por la organización para lograr resultados específicos coherentes con la política de SST.

- **Oportunidad para la Seguridad y Salud en el Trabajo:** Circunstancia o conjunto de circunstancias que pueden conducir a la mejora del desempeño de la SST.

- **Parte interesada:** Persona u organización que puede afectar, o verse afectada, o percibirse como afectada por una decisión o actividad.

- **Participación:** Implicación en la toma de decisiones

La participación incluye la implicación de comités de salud y seguridad y de los representantes de los trabajadores, cuando existan.

- **Política de seguridad y salud en el trabajo:** Política para evitar las lesiones y/o el deterioro de la salud relacionada con el trabajo a los trabajadores y para proporcionar uno o varios lugares de trabajo seguro y saludable.

- **Peligro:** Fuente con un potencial para causar lesión y/o deterioro de la salud.

Los peligros pueden incluir fuentes con el potencial de causar lesión, situaciones peligrosas y circunstancias con el potencial de exposición que conduzca a lesiones o deterioro de la salud.

- **Riesgo.** Efecto de la incertidumbre

Un efecto es una desviación de lo esperado – positiva o negativa.

Incertidumbre es el estado, incluso parcial, de deficiencia de información relacionada con la comprensión o conocimiento de un evento, su consecuencia o su probabilidad.

Con frecuencia el riesgo se caracteriza por referencia a “eventos” potenciales y “consecuencias”, o una combinación de éstos.

Con frecuencia el riesgo se expresa en términos de una combinación de las consecuencias de un evento (Incluidos cambios en las circunstancias) y la “probabilidad” asociada de que ocurra.

En este documento, cuando los términos riesgos y oportunidades se utilizan juntos significa riesgos para la SST, oportunidades para la SST y otros riesgos y oportunidades para el sistema de gestión.

- **Riesgo para la seguridad y salud en el trabajo:** Combinación de la probabilidad de que ocurra un evento o exposición peligrosa relacionada con el trabajo y la severidad de la lesión y/o deterioro de la salud que puede causar el evento o exposición.

- **Seguimiento:** Determinación del estado de un sistema, un proceso o una actividad.

Para determinar el estado, puede ser necesario verificar, supervisar u observar en forma crítica.

ANEXOS

ANEXO 1: CHECK LIST DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA

N°	DOCUMENTACIÓN	IMPLEMENTADO	FALTA IMPLEMENTAR	ACTUALIZADO	FALTA ACTUALIZAR
1	Matriz FODA		X		
2	Matriz de necesidades y expectativas de las partes interesadas		X		
3	Definición del alcance	X		X	
4	Mapa de procesos de la empresa y fichas de caracterización	X			X
5	Política	X			X
6	Organigrama	X		X	
7	Manual de organización y funciones (MOF)	X			X
8	Matriz de consulta y participación		X		
9	Política de Negativa al Trabajo		X		
10	Matriz de riesgos y		X		
11	Matriz de Oportunidades		X		
12	Procedimiento determinar el contexto de la organización, partes interesadas y gestión de riesgos y oportunidades		X		
13	Matrices IPERC	X			X
14	Procedimiento IPERC	X			X
15	Procedimiento de Requisitos legales de calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional	X			X
16	Formato de identificación de requisitos legales		X		
17	Formato de verificación de requisitos legales		X		
18	Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional	X		X	
19	Reglamento Constitución del Comité SST	X		X	
20	Reglamento Vehicular Interno	X		X	
21	Mapa de riesgos	X		X	
22	Formato Reporte de Seguridad y Salud Ocupacional	X			X
23	Formato de Observación Planeada de Tareas	X		X	
24	Formato Informe de Investigación de accidentes	X		X	
25	Formato de Inspecciones de Seguridad y Salud Ocupacional	X			X
26	PETS de Trabajos en Altura		X		
27	PETS de Trabajos con Izajes Críticos		X		
28	PETS de Trabajos con Manipulación de Cargas		X		
29	PETS de Trabajos en Trabajos con electricidad hasta 460 v		X		
30	PETS de Trabajos en Caliente		X		
31	Procedimiento General de Bloqueo y etiquetado		X		
32	Formato PETAR	X		X	
33	Formato Permiso para Trabajos en Altura		X		
34	Formato Permiso para Trabajos eléctricos		X		
35	Formato Permiso para Trabajos en Caliente		X		
36	Formato Permiso para Trabajos para Izaje Crítico		X		
37	Formato de Inspección de EPPs	X		X	
38	Formato de Inspección de Botiquines	X		X	

Nº	DOCUMENTACIÓN	IMPLEMENTADO	FALTA IMPLEMENTAR	ACTUALIZADO	FALTA ACTUALIZAR
39	Formato de Inspección de Extintores	X		X	
40	Formato de Verificación de Arnés de Seguridad y Línea de Vida	X		X	
41	Formato de Inspección de Kit de Emergencia	X		X	
42	Formato de Inspección de Lavaojos	X		X	
43	Formato de Inspección de Escaleras	X			X
44	Informe de Simulacro	X		X	
45	Informe de Monitoreo	X		X	
46	Formato de Estadísticas de Seguridad y Salud	X			X
47	Formato de Enfermedades Ocupacionales	X			X
48	Formato de Incidentes Peligrosos e incidentes	X			X
49	Formato del Monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómico	X			X
50	Procedimiento de Trabajos de Alto Riesgo	X		X	
51	Procedimiento de Uso e Inspección de Herramientas	X			X
52	Procedimiento de Inspecciones Generales de Seguridad	X			X
53	Lista de Verificación de Herramientas Manuales y Equipos	X			X
54	Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo	X			X
55	Plan de Manejo de Residuos	X			X
56	Matriz de planes de acción de riesgos y oportunidades		X		
57	Objetivos y metas de SST	X			X
58	Procedimiento de capacitaciones	X			X
59	Programa de toma de conciencia		X		
60	Formato de Inducción General de SST	X		X	
61	Formato de Inducción Especifica del área	X		X	
62	Programa de capacitaciones internas y externas	X			X
63	Procedimiento de comunicaciones internas y externas	X			X
64	Matriz de comunicaciones internas y externas		X		
65	Procedimiento de control de información documentada	X			X
66	Instructivo de Estructura de la documentación del SIG	X			X
67	Procedimiento para la gestión del cambio	X			X
68	Formato de Gestión del Cambio		X		
69	Procedimiento de adquisiciones y servicio prestado por terceros y visitantes	X			X
70	Procedimiento de selección evaluación seguimiento y reevaluación de proveedores y contratistas	X			X
71	Plan de preparación y respuesta a emergencias	X			X
72	Plan de contingencia COVID -19		X		
73	Seguimiento de Indicadores (Programa de Gestión de SST)		X		
74	Procedimiento de control y calibración de equipos e instrumentos de medición	X		X	
75	Procedimiento de Auditoria Interna	X			X

N°	DOCUMENTACIÓN	IMPLEMENTADO	FALTA IMPLEMENTAR	ACTUALIZADO	FALTA ACTUALIZAR
76	Plan de auditoria interna	X			X
77	Programa de auditoria interna	X			X
78	Informe de Revisión por la Dirección	X			X
79	Procedimiento reporte e investigación de incidentes y accidentes	X			X
80	Procedimiento de no conformidades, acciones correctivas y acciones de mejora	X			X

ANEXO 2: GUÍA DE OBSERVACIÓN DE CAMPO

GUÍA DE OBSERVACIÓN DE CAMPO					
N°	DESCRIPCIÓN	Cumple	Cumple parcial	No Cumple	OBSERVACIONES
1	¿Se encuentran publicadas las necesidades y expectativas de las partes interesadas?			X	Se observó que en los periódicos murales no se encuentran definidas las partes interesadas de la Gestión de SST. La cual será cubierta con la implementación.
2	¿Se encuentra publicada y comunicada la política de SST?		X		Se observó que la política de SST se encuentra publicada en una gigantografía al ingreso a la empresa pero no en los periódicos murales de cada área.
3	¿Se encuentran publicados y comunicados los Objetivos y Metas?			X	Se observó que los objetivos y metas no se encuentran publicados en los periódicos murales de la empresa. Siendo un aspecto a mejorar con la implementación.
4	¿Se encuentran publicadas las matrices IPERC en las áreas de trabajo?	X			Se observó que las matrices IPERC se encuentran publicadas en los periódicos murales de las diferentes áreas.
5	¿Se encuentra publicado el Mapa de Riesgos de la empresa?		X		Se observó que existe una gigantografía con el mapa de riesgos de toda la empresa, sin embargo en los periódicos murales de las áreas no se encuentra publicado, siendo un aspecto a mejorar porque en el área se debería tener al alcance los riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores.
6	¿Se encuentran al alcance de todos los trabajadores los Indicadores de Seguridad?		X		De igual forma se observó que los indicadores de seguridad solo se encuentran publicados en un periódico mural, sin embargo se debería publicar en los diferentes periódicos de las áreas para que esté al alcance de los trabajadores.
7	¿Se cuenta al alcance de todos los trabajadores un acuerdo para alejarse de un peligro inminente?			X	A pesar que en el Reglamento de SST se encuentra descrito que los trabajadores pueden alejarse de un peligro inminente, es importante reforzar este punto que ahora es parte de la ISO 45001, por lo tanto una acción de mejora es la implementación de una Política de Negativa al Trabajo la cual deberá ser publicada en los periódicos murales de la empresa.
8	¿Se encuentran publicados los Miembros del Comité de SST para que sea de conocimiento de todos los trabajadores?		X		Se observó que solo se encuentra en un periódico mural publicado los miembros del comité, siendo un aspecto a mejorar para que los trabajadores tengan pleno conocimiento del comité de seguridad ya que son parte importante de la consulta y participación de los trabajadores.
9	¿Se encuentran publicados los Miembros de la Brigada de Emergencias para que sea de conocimiento de todos los trabajadores?		X		De igual forma se observó que los miembros de la brigada de emergencias solo se encuentran publicados en un periódico mural, sin embargo se debería publicar en los diferentes periódicos de las áreas para que sea de conocimiento de todos.
10	¿Se encuentran al alcance de todos los trabajadores el Flujo de comunicaciones tanto internas como externas?			X	No se pudo observar que se mantenga informado al personal claramente sobre el flujo de comunicaciones, si bien se mantiene un procedimiento documentado sobre ello, no está acorde con lo solicitado por la norma ISO 45001

GUÍA DE OBSERVACIÓN DE CAMPO

N°	DESCRIPCIÓN	Cumple	Cumple parcial	No Cumple	OBSERVACIONES
11	¿Se cuenta y se mantiene en buenas condiciones los Equipos de respuesta a incendios (extintores) en las distintas áreas de la empresa?	X			Se observó que en las diferentes áreas se mantienen extintores inspeccionados mensualmente, existen extintores PQS en las áreas operativas de 6kg y de 9 kg; y en las áreas administrativas extintores de CO2 de 6kg.
12	¿Se cuenta y se mantiene en buenas condiciones los Botiquines de primeros auxilios en las distintas áreas de la empresa?	X			Se observó que en las diferentes áreas se mantienen botiquines inspeccionados mensualmente, se verifico la cantidad recomendada en el plan de preparación y respuesta a emergencias
13	¿Se mantiene el Orden y Limpieza en las áreas de trabajo?		X		Durante el recorrido por las áreas se observó que no todas mantienen el orden y limpieza necesarias, sobre todo se pudo observar obstrucción de los pasadizos en el área de mantenimiento por diferentes maquinas, siendo un punto a mejorar.
14	¿Las Maquinarias y Equipos se mantienen en buenas condiciones? ¿Cuentan con guardas de seguridad?	X			Se observó que la mayoría de equipos y maquinarias se encuentra en correctas condiciones, encontrándose alguna máquina de soldar que no tenía el cable en buenas condiciones, sin embargo, este se señalizó inmediatamente con una tarjeta de "No Operativo". Los esmeriles y compresoras encontradas contaban con sus guardas de seguridad.
15	¿Las Instalaciones Eléctricas son adecuadas y se mantienen en buenas condiciones?	X			Se observó que las Instalaciones Eléctricas se encuentran adecuadamente instaladas y se mantienen en buenas condiciones, se realizó la prueba de 4 instalaciones eléctricas de las diferentes áreas (mantenimiento, producción, áreas administrativas, almacén) y funcionaban correctamente.
16	¿Se cuenta y se mantiene en buenas condiciones los Buzones de Sugerencia en las distintas áreas de la empresa?	X			Se observó que en las diferentes áreas se cuenta con buzones de sugerencia, sin embargo, se revisaron 2 y no se encontró ninguna sugerencia.
17	¿Se cuenta y se encuentra al alcance de los trabajadores los Procedimientos en las distintas áreas de la empresa?		X		En las diferentes áreas operativas se observó que se cuenta con un porta documentos en el área de trabajo, donde se mantienen los documentos pero no todos se encontraban actualizados.
18	¿La empresa cuenta con la Señalización correspondiente en las áreas?		X		Las diferentes áreas de trabajo cuentan con la señalización correspondiente, tanto como uso de EPPS para cada área, uso de EPPS específicos para el uso de los equipos, Señalización de los equipos de emergencias, Señalización de riesgos; sin embargo se pudo observar que la mayoría se encuentra deteriorado o decolorado, siendo un aspecto a mejorar.
19	¿Se encuentra en buenas condiciones la Infraestructura (Pisos, Paredes y Techos) de la empresa?	X			Se observó que las áreas de trabajo se encuentran en buenas condiciones.
20	¿Se cuenta y se mantiene en buenas condiciones las Luces de Emergencia en las distintas áreas de la empresa?	X			Se observó que todas las áreas de trabajo cuentan con luces de emergencia y las áreas administrativas cuentan con 3 luces para abarcar toda el área. Se pudo comprobar el correcto funcionamiento de 3 de las luces que se encontraban al alcance.

GUÍA DE OBSERVACIÓN DE CAMPO

N°	DESCRIPCIÓN	Cumple	Cumple parcial	No Cumple	OBSERVACIONES
21	¿Se cuenta con Pozos a tierra en buen estado?	X			Se pudo observar a simple vista las señalizaciones correspondientes a las pozos a tierra las cuales se encontraban en buenas condiciones
22	¿Se cuenta y se mantiene en buenas condiciones los Servicios Higiénicos de la empresa?	X			Se observó que existen servicios higiénicos divididos para hombres y para mujeres, estos se encontraban limpios y en buenas condiciones, con completo funcionamiento
23	¿Se mantiene en condiciones aceptables la Iluminación en las distintas áreas de la empresa?	X			Se observó que todas las áreas cuentan con iluminación natural y artificial, no se observó ningún área oscura sin buena iluminación, sin embargo esta revisión solo fue superficial, ya que no se realizó pruebas con luxómetro, sin embargo tuve acceso al monitoreo de iluminación estando todo correctamente
24	¿Se mantiene en condiciones aceptables la Ventilación en las distintas áreas de la empresa?	X			Se observó que las áreas de trabajo son abiertas y no se realizan en espacios pequeños, en las áreas administrativas se observó el correcto funcionamiento de los 2 ventiladores.
25	¿Se encuentran correctamente señalizadas y despejadas las vías de escape en las áreas?		X		Se observó que todas las áreas cuentan con la señalización correspondiente para la evacuación en caso de emergencias, solo en el área de mantenimiento se observó que por la falta de orden y limpieza los pasillos quedaban restringidos, siendo un área a mejorar.
26	¿Se cuenta y se mantiene en buenas condiciones las Alarmas de Emergencia de la empresa?	X			Se observó 5 alarmas de emergencia en la empresa, se tuvo la oportunidad de probar 2 alarmas de emergencia coordinadas previamente, las cuales funcionaron correctamente.
27	¿Los trabajadores utilizan su Equipo de Protección Personal para el desarrollo de sus actividades?		X		Se observó que el personal operativo cuenta con los EPPS básicos como casco, lentes, guantes, zapatos y chalecos de seguridad, los cuales son brindados por la empresa; sin embargo, se observó un trabajador soldando sin respirador lo cual refleja que falta reforzamiento en el uso de EPPS específicos
28	¿Se cuenta con un Lactario para el periodo de lactancia de las trabajadoras mujeres?	X			Se observó que tienen implementada un área como lactario para que mujeres con hijos recién nacidos puedan utilizarlo.
29	¿Se cuenta con un Tópico para brindar primeros auxilios?	X			Se observó que se cuenta con un tópico donde además de tener un botiquín básico cuenta con una camilla y otros medicamentos.
30	Se cuenta con un auditorio para realizar las capacitaciones de SST?	X			Se observó un auditorio amplio para la realización de las capacitaciones al personal, el cual se encontraba limpio y ordenado con los dispositivos para una exposición. (Mesas, proyector, micro, etc.)

ANEXO 3: ENCUESTA A LOS TRABAJADORES

ENCUESTA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Marque con un círculo o una "X" la alternativa correcta

1. **¿Cuál es la norma que reemplazara a la norma del SGSST actual OHSAS 18001:2007?**
 - a) ISO 9001:2015
 - b) OHSAS 14001:2015
 - c) ISO 45001:2018
 - d) OHSAS 18001:2007
2. **¿Conoce cuáles son los compromisos de la política de gestión de seguridad y salud en el trabajo y los objetivos del SIG? ¿Cuáles son? Describir 2 de cada uno.**
 - a) Sí, cuales son _____;
 - b) No
3. **¿Conoce usted a los representantes de los trabajadores del comité de Seguridad y Salud en el Trabajo?**
 - a) Sí, quienes _____
 - b) No
4. **¿Conoce usted cuáles son los peligros, riesgos y controles de su lugar de trabajo? Describir 3 de cada uno**
 - a) Sí, _____;
 - b) No
5. **En caso de algún accidente / incidente de trabajo, ¿sabe a quién dirigirse?**
 - a) Sí, a quien _____
 - b) No
6. **En caso de alguna propuesta de mejora o sugerencia de seguridad y salud en el trabajo, ¿cuál es el medio de comunicación que utiliza?**
 - a) Comunicación verbal al gerente general
 - b) Buzón de sugerencia
 - c) Comunicación verbal con el compañero de trabajo
 - d) Envío de correo electrónico al coordinador SIG
7. **¿Cuáles son los mecanismos de consulta y participación de seguridad y Salud en el Trabajo? (Marque la incorrecta)**
 - a) Murales
 - b) Comité de SST
 - c) Mensajes de WhatsApp
 - d) Reuniones
 - e) Mensajes de Correo Electrónico
8. **¿Recibe usted capacitaciones constantes sobre temas de SST? Cuantas ha recibido durante el año 2019**
 - a) Sí, cuantas _____
 - b) No
9. **¿Ha participado de los simulacros en caso de emergencias en la empresa?**
 - a) Sí, cuales _____
 - b) No
10. **¿Se han realizado inspecciones en su área de trabajo? Mencione 2**
 - a) Sí, cuales _____
 - b) No
11. **¿Conoce cuál es su contribución con el Sistema de Gestión de Seguridad?**
 - a) Sí, como contribuyes con el SGSST _____
 - b) No
12. **¿Conoce usted cuáles son las partes interesadas de la Seguridad y Salud en el Trabajo de su empresa?**
 - a) Sí, quienes _____
 - b) No
13. **¿Cuál es el medio por el cual tiene acceso a la información documentada? Marque la incorrecta**
 - a) Charlas y capacitaciones
 - b) Buzones de documentación al ingreso del área
 - c) Correo Electrónico personal
 - d) Ruta Fileserver
14. **¿Se han realizado Auditorías Internas en la empresa durante el año 2019?**
 - a) Sí, cuantas _____
 - b) No
15. **¿Ha realizado el examen médico de ingreso y periódico? ¿Ha recibido sus resultados?**
 - a) Sí
 - b) No, que no ha recibido _____
16. **¿Se ha realizado los Monitoreos Ocupacionales durante el año 2019?**
 - c) Sí
 - d) No, que no ha recibido _____

ANEXO 4: GUÍA DE ENTREVISTA APLICADA

Nombres y Apellidos:	
Puesto:	
Fecha:	
Instrucciones:	Con base en tu opinión, responder las siguientes preguntas, determinadas con el fin de conocer algunos aspectos referentes al funcionamiento de la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Considera que contar con un SGSST realmente tiene beneficios para la empresa? 2. ¿Cómo ha demostrado liderazgo y compromiso en relación con el SGSST con los trabajadores? 3. ¿Ha garantizado la integración con los procesos y requisitos del SGSST de la organización? 4. ¿Qué medidas ha tomado para proteger a los trabajadores, evitar lesiones y enfermedades ocupacionales? 5. ¿De qué forma protege a los trabajadores de represalias al informar sobre accidentes, peligros, riesgos y oportunidades? 6. ¿Cuáles son las oportunidades y amenazas, fortalezas y debilidades de la empresa o de su área de trabajo? 7. ¿Cuáles son las partes interesadas pertinentes de la empresa? 8. ¿Cuántos accidentes e incidentes han ocurrido durante el año 2019 en la sede central de la empresa en Arequipa? ¿Se han comunicado las acciones correctivas a todo el personal de la empresa? 9. ¿Cuántas No Conformidades se han presentado el año 2019 en la sede central de Arequipa? ¿Se lograron difundir las acciones correctivas? 10. ¿Se mantiene evidencias del cumplimiento de requisitos legales para evitar multas y sanciones administrativas? 11. ¿Se tiene establecidos adecuadamente los procesos de consulta y participación de los trabajadores? 12. ¿Qué papel tiene el comité de seguridad y salud en el trabajo dentro de la empresa? 13. ¿Cuáles cree que son los riesgos y oportunidades en la SGSST que se presentan continuamente en el desarrollo de sus actividades, entendiendo que aparte de haber identificado los riesgos a la persona se debe identificar los riesgos y oportunidades a la Gestión? 14. ¿Se tiene definido que, como, cuando y a quien comunicar los diferentes aspectos de la gestión de SST? ¿Es competentemente claro para los trabajadores? 15. ¿Se considera en el procedimiento para la selección y evaluación de proveedores y contratistas aspectos relacionados a la Seguridad y Salud en el trabajo? 16. ¿Se cuenta con mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo? 17. ¿Realiza evaluaciones periódicas al funcionamiento general de su SGSST? 18. ¿Está dispuesto a realizar cambios en la organización que le permitan mejorar su funcionamiento en la Gestión de SST? 	

ANEXO 5: ESTUDIO DE LÍNEA BASE CON LOS REQUISITOS DE LA ISO 45001:2018

LÍNEA BASE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 45001:2018								
Colocar un (x) en la columna cumplimiento si el requisito aplica a la organización y este ha sido correctamente implementado. Igual en la de cumplimiento parcial, no cumplimiento o no aplica								
N°	REQUISITO	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO				% DE CUMPLIMIENTO	
			CUMPLE	CUMPLE PARCIAL	NO CUMPLE	NO APLICA		
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN								
PORCENTAJE DE REQUISITO IMPLEMENTADO						50%		
4.1	Comprensión de la organización y de su contexto	La organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y que afectan a su capacidad para alcanzar los resultados previstos de su sistema de gestión de la SST.			X	0%	0%	
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y otras partes interesadas	La organización debe determinar:					17%	17%
		a. Las otras partes interesadas, además de los trabajadores, que son pertinentes al sistema de gestión de la SST		X			50%	
		b. Las necesidades y expectativas pertinentes (es decir, los requisitos) de los trabajadores y de otras partes interesadas				X	0%	
		c. Cuáles de estas necesidades y expectativas son, o podrían convertirse, en requisitos legales y otros requisitos.				X	0%	
4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión SST	La organización debe determinar los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de SST para establecer su alcance.	X				100%	83%
		Cuando se determina este alcance, la organización debe considerar:					33%	
		a. las cuestiones externas e internas indicadas en 4.1;				X	0%	
		b. los requisitos indicados en 4.2				X	0%	

LÍNEA BASE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 45001:2018

Colocar un (x) en la columna cumplimiento si el requisito aplica a la organización y este ha sido correctamente implementado. Igual en la de cumplimiento parcial, no cumplimiento o no aplica

N°	REQUISITO	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO					% DE CUMPLIMIENTO
			CUMPLE	CUMPLE PARCIAL	NO CUMPLE	NO APLICA		
		c. Tener en cuenta las actividades relacionadas con el trabajo, planificadas o realizadas	X				100%	
		El sistema de gestión de la SST debe incluir las actividades, los productos y los servicios bajo el control o la influencia de la organización que pueden tener un impacto en el desempeño de la SST de la organización.	X				100%	
		El alcance debe estar disponible como información documentada.	X				100%	
4.4	Sistema de gestión SST	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.		X			50%	50%
5. LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES								
PORCENTAJE DE REQUISITO IMPLEMENTADO							78%	
5.1	Liderazgo y compromiso	La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de la SST					88%	88%
		a. Asumiendo la total responsabilidad y rendición de cuentas para la prevención de las lesiones y el deterioro de la salud relacionados con el trabajo, así como la provisión de actividades y lugares de trabajo seguros y saludables	X				100%	
		b. Asegurándose de que se establezcan la política de la SST y los objetivos relacionados de la SST y sean compatibles con la dirección estratégica de la organización	X				100%	
		c. Asegurándose de la integración de los requisitos del sistema de gestión de la SST en los procesos de negocio de la organización	X				100%	
		d. Asegurándose de que los recursos necesarios para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de la SST estén disponibles	X				100%	
		e. Comunicando la importancia de una gestión de la SST eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión de la SST		X			50%	
		f. Asegurándose de que el sistema de gestión de la SST alcance los resultados previstos	X				100%	

LÍNEA BASE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 45001:2018

Colocar un (x) en la columna cumplimiento si el requisito aplica a la organización y este ha sido correctamente implementado. Igual en la de cumplimiento parcial, no cumplimiento o no aplica

N°	REQUISITO	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO					% DE CUMPLIMIENTO
			CUMPLE	CUMPLE PARCIAL	NO CUMPLE	NO APLICA		
		g. Dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de la SST	X				100%	
		h. Asegurando y promoviendo la mejora continua	X				100%	
		i. apoyando otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo aplicado a sus áreas de responsabilidad	X				100%	
		j. Desarrollando, liderando y promoviendo una cultura en la organización que apoye los resultados previstos del sistema de gestión de la SST	X				100%	
		k. Protegiendo a los trabajadores de represalias al informar de incidentes, peligros, riesgos y oportunidades		X			50%	
		l. Asegurándose de que la organización establezca e implemente procesos para la consulta y la participación de los trabajadores (véase 5.4)		X			50%	
		m. Apoyando el establecimiento y funcionamiento de comités de seguridad y salud (véase 5.4.e.1) NOTA En este documento se puede interpretar el término “negocio” en su sentido más amplio para referirse a aquellas actividades que son esenciales para la existencia de la organización.	X				100%	
5.2	Política de la SST	La alta dirección debe establecer, implementar y mantener una política de la SST que					67%	83%
		a. 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			X		0%	
		b. Proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la SST	X				100%	
		c. Incluya un compromiso para cumplir los requisitos legales y otros requisitos	X				100%	
		d. Incluya un compromiso para eliminar los peligros y reducir los riesgos para la SST (véase 8.1.2);	X				100%	

LÍNEA BASE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 45001:2018

Colocar un (x) en la columna cumplimiento si el requisito aplica a la organización y este ha sido correctamente implementado. Igual en la de cumplimiento parcial, no cumplimiento o no aplica

N°	REQUISITO	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO							
			CUMPLE	CUMPLE PARCIAL	NO CUMPLE	NO APLICA	% DE CUMPLIMIENTO			
		e.	Incluya un compromiso para la mejora continua del sistema de gestión de la SST;	X				100%		
		f.	Incluya un compromiso para la consulta y la participación de los trabajadores, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores.			X		0%		
		La política del SST debe:								100%
		-	Estar disponible como información documentada		X					100%
		-	Comunicarse dentro de la organización		X					100%
		-	Estar disponible para las partes interesadas, según sea apropiado		X					100%
		-	Ser pertinente y apropiada		X					100%
5.3	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades 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 de aquellos aspectos del sistema de gestión de la SST sobre los que tengan control.			X				100%	75%
		NOTA Mientras que la responsabilidad y la autoridad se pueden asignar, finalmente, la alta dirección es la que rinde cuentas del funcionamiento del sistema de gestión de la SST.				X			50%	
		La alta dirección debe asignar la responsabilidad y autoridad para:							75%	
		a.	a) asegurarse de que el sistema de gestión de la SST es conforme con los requisitos de este documento			X			50%	
		b.	b) informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la SST		X				100%	

LÍNEA BASE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 45001:2018

Colocar un (x) en la columna cumplimiento si el requisito aplica a la organización y este ha sido correctamente implementado. Igual en la de cumplimiento parcial, no cumplimiento o no aplica

N°	REQUISITO	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO						
			CUMPLE	CUMPLE PARCIAL	NO CUMPLE	NO APLICA	% DE CUMPLIMIENTO		
5-4	Consulta y participación de los trabajadores	La organización debe establecer, implementar y mantener procesos para la consulta y la participación de los trabajadores a todos los niveles y funciones aplicables, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores en el desarrollo, la planificación, la implementación, la evaluación del desempeño y las acciones para la mejora del sistema de gestión de la SST.		X			50%	63%	
		La organización debe:					77%		
		a.	Proporcionar los mecanismos, el tiempo, la formación y los recursos necesarios para la consulta y la participación; NOTA 1 La representación de los trabajadores puede ser un mecanismo para la consulta y la participación.		X				50%
		b.	Proporcionar el acceso oportuno a información clara, comprensible y pertinente sobre el sistema de gestión de la SST;	X					100%
		c.	Determinar y eliminar los obstáculos o barreras a la participación y minimizar aquellas que no puedan eliminarse; NOTA 2 Los obstáculos y barreras pueden incluir la falta de respuesta a los aportes o sugerencias de los trabajadores, barreras de idioma o de alfabetización, represalias o amenazas de represalias y políticas o prácticas que desalientan o penalizan la participación del trabajador.	X					100%
		d.	Enfatizar la consulta de los trabajadores no directivos sobre lo siguiente						78%
		1	La determinación de las necesidades y expectativas de las partes interesadas (véase 4.2);			X			0%
		2	El establecimiento de la política de la SST (véase 5.2);	X					100%
		3	La asignación de roles, responsabilidades y autoridades de la organización, según sea aplicable (véase 5.3);	X					100%

LÍNEA BASE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 45001:2018

Colocar un (x) en la columna cumplimiento si el requisito aplica a la organización y este ha sido correctamente implementado. Igual en la de cumplimiento parcial, no cumplimiento o no aplica

N°	REQUISITO	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO						
			CUMPLE	CUMPLE PARCIAL	NO CUMPLE	NO APLICA	% DE CUMPLIMIENTO		
		4	La determinación de cómo cumplir los requisitos legales y otros requisitos (véase 6.1.3)	X				100%	
		5	El establecimiento de los objetivos de la SST y la planificación para lograrlos (véase 6.2);	X				100%	
		6	La determinación de los controles aplicables para la contratación externa, las compras y los contratistas (véase 8.1.4);		X			50%	
		7	La determinación de qué necesita seguimiento, medición y evaluación (véase 9.1);		X			50%	
		8	La planificación, el establecimiento, la implementación y el mantenimiento de programas de auditoría (véase 9.2.2);	X				100%	
		9	El aseguramiento de la mejora continua (véase 10.3);	X				100%	
		e.	Enfatizar la participación de los trabajadores no directivos sobre lo siguiente					57%	
		1	La determinación de los mecanismos para su consulta y participación			X		0%	
		2	La identificación de los peligros y la evaluación de los riesgos y oportunidades (véanse 6.1.1 y 6.1.2);			X		0%	
		3	La determinación de acciones para eliminar los peligros y reducir los riesgos para la SST (véase 6.1.4);		X			50%	
		4	La determinación de los requisitos de competencia, las necesidades de formación, la formación y la evaluación de la formación (véase 7.2);	X				100%	
		5	La determinación de qué información se necesita comunicar y cómo hacerlo (véase 7.4);		X			50%	
		6	La determinación de medidas de control y su implementación y uso eficaces (véanse 8.1, 8.1.3 y 8.2);	X				100%	

LÍNEA BASE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 45001:2018

Colocar un (x) en la columna cumplimiento si el requisito aplica a la organización y este ha sido correctamente implementado. Igual en la de cumplimiento parcial, no cumplimiento o no aplica

N°	REQUISITO	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO			NIVEL DE CUMPLIMIENTO						
					CUMPLE	CUMPLE PARCIAL	NO CUMPLE	NO APLICA	% DE CUMPLIMIENTO		
			7	La investigación de los incidentes y no conformidades y la determinación de las acciones correctivas (véase 10.2). NOTA 3 Enfatizar la consulta y la participación de los trabajadores no directivos pretende aplicarse a las personas que llevan a cabo actividades de trabajo, pero no pretende excluir, por ejemplo a los directivos que sufren un impacto por actividades de trabajo o por otros factores de la organización. NOTA 4 Se reconoce que la provisión de formación sin costo para los trabajadores y la provisión de formación durante las horas de trabajo, cuando sea posible, puede eliminar barreras significativas para la participación de los trabajadores.	X					100%	
6. PLANIFICACIÓN											
PORCENTAJE DE REQUISITO IMPLEMENTADO										77%	
6.1	Acciones para tratar riesgos y oportunidades	6.1.1 Generalidades								19%	61%
		Al planificar el sistema de gestión de la SST, la organización debe considerar las cuestiones referidas en el apartado 4.1 (contexto), los requisitos referidos en los apartados 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								0%	
		a.	Asegurar que el sistema de gestión de la SST pueda alcanzar sus resultados previstos;					X		0%	
		b.	Prevenir o reducir efectos no deseados;					X		0%	
		c.	Lograr la mejora continua					X		0%	

LÍNEA BASE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 45001:2018

Colocar un (x) en la columna cumplimiento si el requisito aplica a la organización y este ha sido correctamente implementado. Igual en la de cumplimiento parcial, no cumplimiento o no aplica

N°	REQUISITO	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO				% DE CUMPLIMIENTO
			CUMPLE	CUMPLE PARCIAL	NO CUMPLE	NO APLICA	
		Al determinar los riesgos y oportunidades para el sistema de gestión de la SST y sus resultados previstos que es necesario abordar, la organización debe tener en cuenta					75%
	-	Los peligros (véase 6.1.2.1);	X				100%
	-	Los riesgos para la SST y otros riesgos (véase 6.1.2.2);	X				100%
	-	Las oportunidades para la SST y otras oportunidades (véase 6.1.2.2);			X		0%
	-	Los requisitos legales y otros requisitos (véase 6.1.3).	X				100%
		La organización, en sus procesos de planificación, debe determinar y evaluar los riesgos y oportunidades que son pertinentes para los resultados previstos 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 llevarse a cabo antes de que se implemente el cambio (véase 8.1.3).			X		0%
		La organización debe mantener información documentada sobre					0%
	-	Los riesgos y oportunidades;			X		0%
	-	Los procesos y acciones necesarios para determinar y abordar sus riesgos y oportunidades (véase desde 6.1.2 hasta 6.1.4), en la medida necesaria para tener la confianza de que se llevan a cabo según lo planificado.			X		0%
		6.1.2 Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades					63%
		6.1.2.1 Identificación de peligros					65%
		La organización debe establecer, implementar y mantener procesos de identificación continua y proactiva de los peligros. Los procesos deben tener en cuenta, pero no limitarse a:					65%

LÍNEA BASE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 45001:2018

Colocar un (x) en la columna cumplimiento si el requisito aplica a la organización y este ha sido correctamente implementado. Igual en la de cumplimiento parcial, no cumplimiento o no aplica

N°	REQUISITO	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO					
			CUMPLE	CUMPLE PARCIAL	NO CUMPLE	NO APLICA	% DE CUMPLIMIENTO	
	a.	Cómo se organiza el trabajo, los factores sociales [incluyendo la carga de trabajo, horas de trabajo, victimización y acoso (bullying) e intimidación], el liderazgo y la cultura de la organización		X			50%	
	b.	Las actividades y las situaciones rutinarias y no rutinarias, incluyendo los peligros que surjan de:					100%	
	1	1. La infraestructura, los equipos, los materiales, las sustancias y las condiciones físicas del lugar de trabajo;	X				100%	
	2	2. El diseño de productos y servicios, la investigación, el desarrollo, los ensayos, la producción, el montaje, la construcción, la prestación de servicios, el mantenimiento y la disposición;	X				100%	
	3	3. Los factores humanos	X				100%	
	4	4. Cómo se realiza el trabajo	X				100%	
	c.	Los incidentes pasados pertinentes internos o externos a la organización, incluyendo emergencias, y sus causas;	X				100%	
	d.	Las situaciones de emergencia potenciales		X			50%	
	e.	Las personas, incluyendo la consideración de:					33%	
	1	Aquellas con acceso al lugar de trabajo y sus actividades, incluyendo trabajadores, contratistas, visitantes y otras personas;		X			50%	
	2	Aquellas en las inmediaciones del lugar de trabajo que pueden verse afectadas por las actividades de la organización;		X			50%	
	3	Los trabajadores en una ubicación que no está bajo el control directo de la organización			X		0%	
	f.	Otras cuestiones, incluyendo la consideración de:					83%	

LÍNEA BASE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 45001:2018

Colocar un (x) en la columna cumplimiento si el requisito aplica a la organización y este ha sido correctamente implementado. Igual en la de cumplimiento parcial, no cumplimiento o no aplica

N°	REQUISITO	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO					
			CUMPLE	CUMPLE PARCIAL	NO CUMPLE	NO APLICA	% DE CUMPLIMIENTO	
		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 necesidades y capacidades de los trabajadores involucrados	X				100%
		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;	X				100%
		3	Las situaciones no controladas por la organización y que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo que pueden causar lesiones y deterioro de la salud a personas en el lugar de trabajo		X			50%
		g.	Los cambios reales o propuestos en la organización, operaciones, procesos, actividades y el sistema de gestión de la SST (véase 8.1.3);		X			50%
		h.	Los cambios en el conocimiento y la información sobre los peligros		X			50%
		6.1.2.2 Evaluación de los riesgos para la SST y otros riesgos para el sistema de gestión de la SST						100%
		La organización debe establecer, implementar y mantener procesos para:						100%
		a.	Evaluar los riesgos para la SST a partir de los peligros identificados, teniendo en cuenta la eficacia de los controles existentes;	X				100%
		b.	Determinar y evaluar los otros riesgos relacionados con el establecimiento, implementación, operación y mantenimiento del sistema de gestión de la SST.	X				100%
		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 son más proactivas que reactivas y que se utilicen de un modo sistemático. Estas metodologías y criterios deben mantenerse y conservarse como información documentada.						100%

LÍNEA BASE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 45001:2018

Colocar un (x) en la columna cumplimiento si el requisito aplica a la organización y este ha sido correctamente implementado. Igual en la de cumplimiento parcial, no cumplimiento o no aplica

N°	REQUISITO	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO				% DE CUMPLIMIENTO
			CUMPLE	CUMPLE PARCIAL	NO CUMPLE	NO APLICA	
		6.1.2.3 Evaluación de las oportunidades para la SST y otras oportunidades para el sistema de gestión de la SST					25%
		La organización debe establecer, implementar y mantener procesos para evaluar:					25%
		a. Las oportunidades para la SST que permitan mejorar el desempeño de la SST, teniendo en cuenta los cambios planificados en la organización, sus políticas, sus procesos o sus actividades, y:					0%
		1. Las oportunidades para adaptar el trabajo, la organización del trabajo y el ambiente de trabajo a los trabajadores;		X			50%
		2. Las oportunidades de eliminar los peligros y reducir los riesgos para la SST;		X			50%
		b. Otras oportunidades para mejorar el sistema de gestión de la SST. NOTA Los riesgos para la SST y las oportunidades para la SST pueden dar como resultado otros riesgos y otras oportunidades para la organización.		X			50%
		6.1.3 Determinación de los requisitos legales y otros requisitos					75%
		La organización debe establecer, implementar y mantener procesos para:					100%
		a. Determinar y tener acceso a los requisitos legales y otros requisitos actualizados que sean aplicables a sus peligros, sus riesgos para la SST y su sistema de gestión de la SST;	X				100%
		b. Determinar cómo estos requisitos legales y otros requisitos aplican a la organización y qué necesita comunicarse;	X				100%
		c. Tener en cuenta estos requisitos legales y otros requisitos al establecer, implementar, mantener y mejorar de manera continua su sistema de gestión de la SST.	X				100%

LÍNEA BASE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 45001:2018

Colocar un (x) en la columna cumplimiento si el requisito aplica a la organización y este ha sido correctamente implementado. Igual en la de cumplimiento parcial, no cumplimiento o no aplica

N°	REQUISITO	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO				% DE CUMPLIMIENTO	
			CUMPLE	CUMPLE PARCIAL	NO CUMPLE	NO APLICA		
		La organización debe mantener y conservar información documentada sobre sus requisitos legales y otros requisitos y debe asegurarse de que se actualiza para reflejar cualquier cambio. NOTA Los requisitos legales y otros requisitos pueden dar como resultado riesgos y oportunidades para la organización.		X			50%	
		6.1.4 Planificación de acciones					88%	
		La organización debe planificar:					63%	
	a.	Las acciones para:					50%	
	1	Abordar estos riesgos y oportunidades (véanse 6.1.2.2 y 6.1.2.3)			X		0%	
	2	Abordar los requisitos legales y otros requisitos (véase 6.1.3);		X			50%	
	3	3. Prepararse y responder ante situaciones de emergencia (véase 8.2);	X				100%	
	b.	La manera de:					75%	
	1	Integrar e implementar las acciones en sus procesos del sistema de gestión de la SST o en otros procesos de negocio	X				100%	
	2	Evaluar la eficacia de estas acciones.		X			50%	
		La organización debe tener en cuenta la jerarquía de los controles (véase 8.1.2) y las salidas del sistema de gestión de la SST cuando planifique la toma de acciones.	X				100%	
		Al planificar sus acciones la organización debe considerar las mejores prácticas, las opciones tecnológicas y los requisitos financieros, operacionales y de negocio.	X				100%	
6.2	Objetivos de la SST y	6.2.1 Objetivos de la SST					88%	94%

LÍNEA BASE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 45001:2018

Colocar un (x) en la columna cumplimiento si el requisito aplica a la organización y este ha sido correctamente implementado. Igual en la de cumplimiento parcial, no cumplimiento o no aplica

N°	REQUISITO	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO				
			CUMPLE	CUMPLE PARCIAL	NO CUMPLE	NO APLICA	% DE CUMPLIMIENTO
	planificación para lograrlos	La organización debe establecer objetivos de la SST para las funciones y niveles pertinentes para mantener y mejorar continuamente el sistema de gestión de la SST y el desempeño de la SST (véase 10.3).	X				100%
		Los objetivos de la SST deben					75%
	a.	Ser coherentes con la política de la SST	X				100%
	b.	Ser medibles (si es posible) o evaluables en términos de desempeño	X				100%
	c.	Tener en cuenta:					0%
	1	Los requisitos aplicables;	X				100%
	2	Los resultados de la evaluación de los riesgos y oportunidades (véanse 6.1.2.2 y 6.1.2.3)			X		0%
	3	Los resultados de la consulta con los trabajadores (véase 5.4) y, cuando existan, con los representantes de los trabajadores;		X			50%
	e.	ser objeto de seguimiento	X				100%
	f.	Comunicarse		X			50%
	g.	Actualizarse, según sea apropiado	X				100%
		6.2.2 Planificación para lograr los objetivos de la SST					100%
		Al planificar cómo lograr sus objetivos de la SST, la organización debe determinar:					100%
	a.	qué se va a hacer	X				100%
	b.	qué recursos se requerirán	X				100%
	c.	quién será responsable	X				100%

LÍNEA BASE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 45001:2018

Colocar un (x) en la columna cumplimiento si el requisito aplica a la organización y este ha sido correctamente implementado. Igual en la de cumplimiento parcial, no cumplimiento o no aplica

N°	REQUISITO	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO					% DE CUMPLIMIENTO
			CUMPLE	CUMPLE PARCIAL	NO CUMPLE	NO APLICA		
		d. cuándo se finalizará	X				100%	
		e. Cómo se evaluarán los resultados, incluyendo los indicadores de seguimiento	X				100%	
		f. Cómo se integrarán las acciones para lograr los objetivos de la SST en los procesos de negocio de la organización.	X				100%	
		La organización debe mantener y conservar información documentada sobre los objetivos de la SST y los planes para lograrlos.	X				100%	
7. APOYO								
PORCENTAJE DE REQUISITO IMPLEMENTADO							81%	
7.1	Recursos	La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la SST.	X				100%	100%
7.2	Competencia	La organización debe:					88%	88%
		a. Determinar la competencia necesaria de los trabajadores que afecta o puede afectar a su desempeño de la SST;		X			50%	
		b. Asegurarse de que los trabajadores sean competentes (incluyendo la capacidad de identificar los peligros), basándose en la educación, formación o experiencia apropiadas;	X				100%	
		c. Cuando sea aplicable, tomar acciones para adquirir y mantener la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas;	X				100%	

LÍNEA BASE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 45001:2018

Colocar un (x) en la columna cumplimiento si el requisito aplica a la organización y este ha sido correctamente implementado. Igual en la de cumplimiento parcial, no cumplimiento o no aplica

N°	REQUISITO	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO					
			CUMPLE	CUMPLE PARCIAL	NO CUMPLE	NO APLICA	% DE CUMPLIMIENTO	
		d. Conservar la información documentada apropiada, como evidencia de la competencia. NOTA Las acciones aplicables pueden incluir, por ejemplo, la provisión de formación, la tutoría o la reasignación de las personas empleadas actualmente; o la contratación o subcontratación de personas competentes.	X				100%	
7.3	Toma de conciencia y Formación	Los trabajadores deben ser sensibilizados sobre y tomar conciencia de:					58%	58%
		a. La política de la SST y los objetivos de la SST;		X			50%	
		b. Su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la SST, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño de la SST;		X			50%	
		c. Las implicaciones y las consecuencias potenciales de no cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SST;		X			50%	
		d. Los incidentes, y los resultados de investigaciones, que sean pertinentes para ellos;	X				100%	
		e. Los peligros, los riesgos para la SST y las acciones determinadas, que sean pertinentes para ellos;		X			50%	
		f. La capacidad de alejarse de situaciones de trabajo que consideren que presentan un peligro inminente y serio para su vida o su salud, así como las disposiciones para protegerles de las consecuencias indebidas de hacerlo.		X			50%	
7.4	Comunicación	7.4.1 Generalidades					79%	68%
		La organización debe establecer, implementar y mantener los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la SST, incluyendo la determinación de:					75%	

LÍNEA BASE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 45001:2018

Colocar un (x) en la columna cumplimiento si el requisito aplica a la organización y este ha sido correctamente implementado. Igual en la de cumplimiento parcial, no cumplimiento o no aplica

N°	REQUISITO	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO				
			CUMPLE	CUMPLE PARCIAL	NO CUMPLE	NO APLICA	% DE CUMPLIMIENTO
	a.	qué comunicar;	X				100%
	b.	cuándo comunicar;		X			50%
	c.	a quién comunicar;					50%
	1	Internamente entre los diversos niveles y funciones de la organización;			X		0%
	2	Entre contratistas y visitantes al lugar de trabajo;	X				100%
	3	Entre otras partes interesadas;		X			50%
	d.	cómo comunicar.	X				100%
		La organización debe tener en cuenta aspectos de diversidad (por ejemplo, género, idioma, cultura, alfabetización, discapacidad), al considerar sus necesidades de comunicación.	X				100%
		La organización debe asegurarse de que se consideran los puntos de vista de partes interesadas externas al establecer sus procesos de comunicación.			X		0%
		Al establecer sus procesos de comunicación, la organización debe:					100%
	-	Tener en cuenta sus requisitos legales y otros requisitos;	X				100%
	-	Asegurarse de que la información de la SST a comunicar es coherente con la información generada dentro del sistema de gestión de la SST, y es fiable	X				100%
		La organización debe responder a las comunicaciones pertinentes sobre su sistema de gestión de la SST.	X				100%
		La organización debe conservar la información documentada como evidencia de sus comunicaciones, según sea apropiado.	X				100%

LÍNEA BASE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 45001:2018

Colocar un (x) en la columna cumplimiento si el requisito aplica a la organización y este ha sido correctamente implementado. Igual en la de cumplimiento parcial, no cumplimiento o no aplica

N°	REQUISITO	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO				% DE CUMPLIMIENTO	
			CUMPLE	CUMPLE PARCIAL	NO CUMPLE	NO APLICA		
		7.4.2 Comunicación interna					75%	
		La organización debe:					75%	
		a.	Comunicar internamente la información pertinente para el sistema de gestión de la SST entre los diversos niveles y funciones de la organización, incluyendo los cambios en el sistema de gestión de la SST, según sea apropiado;	X				100%
		b.	Asegurarse de que sus procesos de comunicación permitan a los trabajadores contribuir a la mejora continua.		X			50%
		7.4.3 Comunicación externa					50%	
		La organización debe comunicar externamente la información pertinente para el sistema de gestión de la SST, según se establece en los procesos de comunicación de la organización y teniendo en cuenta sus requisitos legales y otros requisitos.		X			50%	
7.5	Información documentada	7.5.1 Generalidades					75%	
		El sistema de gestión de la SST de la organización debe incluir:					50%	
		a.	a) la información documentada requerida por este documento;		X			50%
		b.	b) la información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la SST.		X			50%
		NOTA La extensión de la información documentada para un sistema de gestión de la SST puede variar de una organización a otra, debido a:					100%	
		-	El tamaño de la organización y su tipo de actividades, procesos, productos y servicios;	X				100%
						92%		

LÍNEA BASE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 45001:2018

Colocar un (x) en la columna cumplimiento si el requisito aplica a la organización y este ha sido correctamente implementado. Igual en la de cumplimiento parcial, no cumplimiento o no aplica

N°	REQUISITO	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO					% DE CUMPLIMIENTO
			CUMPLE	CUMPLE PARCIAL	NO CUMPLE	NO APLICA		
	-	La necesidad de demostrar el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos;	X				100%	
	-	La complejidad de los procesos y sus interacciones;	X				100%	
	-	La competencia de los trabajadores.	X				100%	
7.5.2 Creación y actualización							100%	
Al crear y actualizar la información documentada, la organización debe asegurarse de que lo siguiente sea apropiado:							100%	
	a.	La identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia);	X				100%	
	b.	El formato (por ejemplo, idioma, versión del software, gráficos) y los medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico);	X				100%	
	c.	La revisión y aprobación con respecto a la conveniencia y adecuación.	X				100%	
7.5.3 Control de la Información documentada							100%	
La información documentada requerida por el sistema de gestión de la SST y por este documento se debe controlar para asegurarse de que:							100%	
	-	a) esté disponible y sea idónea para su uso, dónde y cuándo se necesite;	X				100%	
	-	b) esté protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado, o pérdida de integridad).	X				100%	
Para el control de la información documentada, la organización debe abordar las siguientes actividades, según sea aplicable							100%	

LÍNEA BASE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 45001:2018

Colocar un (x) en la columna cumplimiento si el requisito aplica a la organización y este ha sido correctamente implementado. Igual en la de cumplimiento parcial, no cumplimiento o no aplica

N°	REQUISITO	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO					% DE CUMPLIMIENTO	
			CUMPLE	CUMPLE PARCIAL	NO CUMPLE	NO APLICA			
		- Distribución, acceso, recuperación y uso	X				100%		
		- Almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad	X				100%		
		- Control de cambios (por ejemplo control de versión)	X				100%		
		- Conservación y disposición.	X				100%		
		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. NOTA 1 El acceso puede implicar una decisión en relación al permiso solamente para consultar la información documentada, o al permiso y a la autoridad para consultar y modificar la información documentada. NOTA 2 El acceso a la información documentada pertinente incluye el acceso por parte de los trabajadores, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores.	X				100%		
8. OPERACIÓN									
PORCENTAJE DE REQUISITO IMPLEMENTADO							84%		
8.1	Planificación y control operacional	8.1.1 Generalidades					100%	68%	
		La organización debe planificar, implementar, controlar y mantener 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:					100%		
		a.	el establecimiento de criterios para los procesos;	X					100%
		b.	la implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios;	X					100%
		c.	el mantenimiento de información documentada en la medida necesaria para confiar en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado.	X					100%
		d.	la adaptación del trabajo a los trabajadores.	X					100%

LÍNEA BASE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 45001:2018

Colocar un (x) en la columna cumplimiento si el requisito aplica a la organización y este ha sido correctamente implementado. Igual en la de cumplimiento parcial, no cumplimiento o no aplica

N°	REQUISITO	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO				% DE CUMPLIMIENTO
			CUMPLE	CUMPLE PARCIAL	NO CUMPLE	NO APLICA	
		En lugares de trabajo con múltiples empleadores, la organización debe coordinar las partes pertinentes del sistema de gestión de la SST con las otras organizaciones.				X	100%
		8.1.2 Eliminar peligros y reducir riesgos para la SST					80%
		La organización debe establecer, implementar y mantener procesos para la eliminación de los peligros y la reducción de los riesgos para la SST utilizando la siguiente jerarquía de los controles:					80%
a.		Eliminar el peligro	X				100%
b.		Sustituir con procesos, operaciones, materiales o equipos menos peligrosos;	X				100%
c.		Utilizar controles de ingeniería y reorganización del trabajo		X			50%
d.		Utilizar controles administrativos, incluyendo la formación		X			50%
e.		Utilizar equipos de protección personal adecuados.	X				100%
		NOTA En muchos países, los requisitos legales y otros requisitos incluyen el requisito de que los equipos de protección personal (EPP) se proporcionen sin costo para los trabajadores.					
		8.1.3 Gestión del cambio					44%
		La organización debe establecer procesos para la implementación y el control de los cambios planificados temporales y permanentes que impactan en el desempeño de la SST, incluyendo:		X			88%
a.		Los nuevos productos, servicios y procesos o los cambios de productos, servicios y procesos existentes, incluyendo:					50%
	-	las ubicaciones de los lugares de trabajo y sus alrededores;		X			50%

LÍNEA BASE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 45001:2018

Colocar un (x) en la columna cumplimiento si el requisito aplica a la organización y este ha sido correctamente implementado. Igual en la de cumplimiento parcial, no cumplimiento o no aplica

N°	REQUISITO	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO				
			CUMPLE	CUMPLE PARCIAL	NO CUMPLE	NO APLICA	% DE CUMPLIMIENTO
		- la organización del trabajo;		X			50%
		- las condiciones de trabajo;		X			50%
		- los equipos;		X			50%
		- la fuerza de trabajo;		X			50%
		b. Cambios en los requisitos legales y otros requisitos;	X				100%
		c. Cambios en el conocimiento o la información sobre los peligros y riesgos para la SST;	X				100%
		d. Desarrollos en conocimiento y tecnología.	X				100%
		La organización debe revisar las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso, según sea necesario. NOTA Los cambios pueden resultar en riesgos y oportunidades.					
		8.1.4 Compras					50%
		8.1.4.1 Generalidades					50%
		La organización debe establecer, implementar y mantener procesos para controlar la compra de productos y servicios de forma que se asegure su conformidad con su sistema de gestión de la SST.		X			50%
		8.1.4.2 Contratistas					50%

LÍNEA BASE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 45001:2018

Colocar un (x) en la columna cumplimiento si el requisito aplica a la organización y este ha sido correctamente implementado. Igual en la de cumplimiento parcial, no cumplimiento o no aplica

N°	REQUISITO	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO				
			CUMPLE	CUMPLE PARCIAL	NO CUMPLE	NO APLICA	% DE CUMPLIMIENTO
		La organización debe coordinar sus procesos de compras con sus contratistas, para identificar los peligros y para evaluar y controlar los riesgos para la SST, que surjan de:					50%
	a.	Las actividades y operaciones de los contratistas que impactan en la organización;		X			50%
	b.	Las actividades y operaciones de la organización que impactan en los trabajadores de los contratistas;		X			50%
	c.	c) las actividades y operaciones de los contratistas que impactan en otras partes interesadas en el lugar de trabajo.		X			50%
		La organización debe asegurarse de que los requisitos de su sistema de gestión de la SST se cumplen por los contratistas y sus trabajadores. Los procesos de compra de la organización deben definir y aplicar los criterios de la seguridad y salud en el trabajo para la selección de contratistas. NOTA Puede ser útil incluir los criterios de la seguridad y salud en el trabajo para la selección de los contratistas en los documentos contractuales.		X			50%
		8.1.4.3 Contratistas externos					50%
		La organización debe asegurarse de que las funciones y los procesos contratados externamente estén controlados. La organización debe asegurarse de que sus acuerdos en materia de contratación externa son coherentes con los requisitos legales y otros requisitos y con alcanzar los resultados previstos del sistema de gestión de la SST. El tipo y el grado de control a aplicar a estas funciones y procesos deben definirse dentro del sistema de gestión de la SST. NOTA La coordinación con proveedores externos puede ayudar a una organización a abordar cualquier impacto que la contratación externa tenga sobre su desempeño de la SST.		X			50%

LÍNEA BASE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 45001:2018

Colocar un (x) en la columna cumplimiento si el requisito aplica a la organización y este ha sido correctamente implementado. Igual en la de cumplimiento parcial, no cumplimiento o no aplica

N°	REQUISITO	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO				% DE CUMPLIMIENTO	
			CUMPLE	CUMPLE PARCIAL	NO CUMPLE	NO APLICA		
8.2	Preparación y respuesta ante emergencias	La organización debe establecer, implementar y mantener procesos necesarios para prepararse y para responder ante situaciones de emergencia potenciales, según se identifica en el apartado 6.1.2.1, incluyendo:					100%	100%
		a. El establecimiento de una respuesta planificada a las situaciones de emergencia, incluyendo la prestación de primeros auxilios;	X				100%	
		b. La provisión de formación para la respuesta planificada;	X				100%	
		c. Las pruebas periódicas y el ejercicio de la capacidad de respuesta planificada;	X				100%	
		d. La evaluación del desempeño y, cuando sea necesario, la revisión de la respuesta planificada, incluso después de las pruebas y, en particular, después de que ocurran situaciones de emergencia;	X				100%	
		e. La comunicación y provisión de la información pertinente a todos los trabajadores sobre sus deberes y responsabilidades;	X				100%	
		f. La comunicación de la información pertinente a los contratistas, visitantes, servicios de respuesta ante emergencias, autoridades gubernamentales y, según sea apropiado, a la comunidad local;	X				100%	
		g. Tener en cuenta las necesidades y capacidades de todas las partes interesadas pertinentes y asegurándose que se involucran, según sea apropiado, en el desarrollo de la respuesta planificada.	X				100%	
	La organización debe mantener y conservar información documentada sobre los procesos y sobre los planes de respuesta ante situaciones de emergencia potenciales.	X				100%		
9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO								
PORCENTAJE DE REQUISITO IMPLEMENTADO							95%	

LÍNEA BASE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 45001:2018

Colocar un (x) en la columna cumplimiento si el requisito aplica a la organización y este ha sido correctamente implementado. Igual en la de cumplimiento parcial, no cumplimiento o no aplica

N°	REQUISITO	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO				% DE CUMPLIMIENTO	
			CUMPLE	CUMPLE PARCIAL	NO CUMPLE	NO APLICA		
9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación	9.1.1 Generalidades					96%	
		La organización debe determinar:					82%	
		a.	Qué necesita seguimiento y medición, incluyendo:					60%
		1	El grado en que se cumplen los requisitos legales y otros requisitos;		X			50%
		2	Sus actividades y operaciones relacionadas con los peligros, los riesgos y oportunidades identificados;		X			50%
		3	El progreso en el logro de los objetivos de la SST de la organización;	X				100%
		4	La eficacia de los controles operacionales y de otros controles;	X				100%
		b.	Los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño, según sea aplicable, para asegurar resultados válidos;		X			50%
		c.	Los criterios frente a los que la organización evaluará su desempeño de la SST;	X				100%
		d.	Cuándo se debe realizar el seguimiento y la medición;	X				100%
		e.	Cuándo se deben analizar, evaluar y comunicar los resultados del seguimiento y la medición.	X				100%
			La organización debe evaluar el desempeño de la SST y determinar la eficacia del sistema de gestión de la SST.	X				100%
	La organización debe asegurarse de que el equipo de seguimiento y medición se calibra o se verifica según sea aplicable, y se utiliza y mantiene según sea apropiado. NOTA Puede haber requisitos legales u otros requisitos (por ejemplo, normas nacionales o internacionales) relativos a la calibración o verificación del equipo de seguimiento y medición.	X				100%		
98%								

LÍNEA BASE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 45001:2018

Colocar un (x) en la columna cumplimiento si el requisito aplica a la organización y este ha sido correctamente implementado. Igual en la de cumplimiento parcial, no cumplimiento o no aplica

N°	REQUISITO	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO				% DE CUMPLIMIENTO
			CUMPLE	CUMPLE PARCIAL	NO CUMPLE	NO APLICA	
		La organización debe conservar la información documentada adecuada:					100%
		- Como evidencia de los resultados del seguimiento, la medición, el análisis y la evaluación del desempeño;	X				100%
		- Sobre el mantenimiento, calibración o verificación de los equipos de medición.	X				100%
		9.1.2 Evaluación del cumplimiento					100%
		La organización debe establecer, implementar y mantener procesos para evaluar el cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos (véase 6.1.3).	X				100%
		La organización debe:					100%
		a. Determinar la frecuencia y los métodos para la evaluación del cumplimiento;	X				100%
		b. Evaluar el cumplimiento y tomar acciones si es necesario (véase 10.2);	X				100%
		c. Mantener el conocimiento y la comprensión de su estado de cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos;	X				100%
		d. Conservar la información documentada de los resultados de la evaluación del cumplimiento.	X				100%
		9.2.1 Generalidades					88%
		La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados, para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión de la SST:					88%
		a. es conforme con:					75%
		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;	X				100%
9.2	Auditoría interna						94%

LÍNEA BASE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 45001:2018

Colocar un (x) en la columna cumplimiento si el requisito aplica a la organización y este ha sido correctamente implementado. Igual en la de cumplimiento parcial, no cumplimiento o no aplica

N°	REQUISITO	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO					% DE CUMPLIMIENTO
			CUMPLE	CUMPLE PARCIAL	NO CUMPLE	NO APLICA		
		2 los requisitos de este documento		X			50%	
	b.	se implementa y mantiene eficazmente.	X				100%	
9.2.2 Programa de auditoría interna							100%	
La organización debe:							100%	
	a.	planificar, establecer, implementar y mantener uno o varios programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, 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	X				100%	
	b.	definir los criterios de la auditoría y el alcance para cada auditoría	X				100%	
	c.	seleccionar los auditores competentes y llevar a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría;	X				100%	
	d.	Asegurarse de que los resultados de las auditorías se informan a los directivos pertinentes; asegurarse de que se informa de los hallazgos de la auditoría pertinentes a los trabajadores, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores, y a otras partes interesadas pertinentes;	X				100%	
	e.	Tomar acciones para abordar las no conformidades y mejorar continuamente su desempeño de la SST (véase el Capítulo 10);	X				100%	
	f.	Conservar información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de las auditorías. NOTA Para más información sobre las auditorías y las competencias de los auditores, véase la Norma ISO 19011.	X				100%	

LÍNEA BASE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 45001:2018

Colocar un (x) en la columna cumplimiento si el requisito aplica a la organización y este ha sido correctamente implementado. Igual en la de cumplimiento parcial, no cumplimiento o no aplica

N°	REQUISITO	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO				% DE CUMPLIMIENTO	
			CUMPLE	CUMPLE PARCIAL	NO CUMPLE	NO APLICA		
9.3	Revisión por la Dirección	La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la SST de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas.	X				100%	95%
		La revisión por la alta dirección debe incluir consideraciones sobre:					80%	
		a. el estado de las acciones de las revisiones previas por la dirección,	X				100%	
		b. Los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión de la SST, incluyendo:					0%	
		1 las necesidades y expectativas de las partes interesadas;			X		0%	
		2 los requisitos legales y otros requisitos;		X			50%	
		3 los riesgos y oportunidades;			X		0%	
		c. el grado en el que se han cumplido la política de la SST y los objetivos de la SST	X				100%	
		la información sobre el desempeño de la SST, incluidas las tendencias relativas					67%	
		1 los incidentes, no conformidades, acciones correctivas y mejora continua;	X				100%	
		2 los resultados de seguimiento y medición;	X				100%	
		3 los resultados de la evaluación del cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos;	X				100%	
		4 los resultados de la auditoría;	X				100%	
		5 la consulta y la participación de los trabajadores;			X		0%	
		6 los riesgos y oportunidades;			X		0%	
e. La adecuación de los recursos para mantener un sistema de gestión de la SST eficaz;	X				100%			

LÍNEA BASE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 45001:2018

Colocar un (x) en la columna cumplimiento si el requisito aplica a la organización y este ha sido correctamente implementado. Igual en la de cumplimiento parcial, no cumplimiento o no aplica

N°	REQUISITO	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO					% DE CUMPLIMIENTO	
			CUMPLE	CUMPLE PARCIAL	NO CUMPLE	NO APLICA			
	f.	Las comunicaciones pertinentes con las partes interesadas;	X				100%		
	g.	Las oportunidades de mejora continua.	X				100%		
	Las salidas de la revisión por la dirección deben incluir las decisiones relacionadas con:								93%
	-	la conveniencia, adecuación y eficacia continuas del sistema de gestión de la SST en alcanzar sus resultados previstos;	X				100%		
	-	las oportunidades de mejora continua;	X				100%		
	-	cualquier necesidad de cambio en el sistema de gestión de la SST;		X			50%		
	-	los recursos necesarios;	X				100%		
	-	las acciones, si son necesarias;	X				100%		
	-	las oportunidades de mejorar la integración del sistema de gestión de la SST con otros procesos de negocio;	X				100%		
	-	cualquier implicación para la dirección estratégica de la organización.	X				100%		
	La alta dirección debe comunicar los resultados pertinentes de las revisiones por la dirección a los trabajadores, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores (véase 7.4).		X				100%		
	La organización debe conservar información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección.		X				100%		
10. MEJORA									
PORCENTAJE DE REQUISITO IMPLEMENTADO							93%		

LÍNEA BASE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 45001:2018

Colocar un (x) en la columna cumplimiento si el requisito aplica a la organización y este ha sido correctamente implementado. Igual en la de cumplimiento parcial, no cumplimiento o no aplica

N°	REQUISITO	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO						
			CUMPLE	CUMPLE PARCIAL	NO CUMPLE	NO APLICA	% DE CUMPLIMIENTO		
10.1	Generalidades	La organización debe determinar las oportunidades de mejora (véase el Capítulo 9) e implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados previstos de su sistema de gestión de la SST.	X				100%	100.0%	
10.2	Incidentes, no conformidad es y acciones correctivas	La organización debe establecer, implementar y mantener procesos, incluyendo informar, investigar y tomar acciones para determinar y gestionar los incidentes y las no conformidades.	X				100%	98.6%	
		Cuando ocurra un incidente o una no conformidad, la organización debe:					93%		
		a. Reaccionar de manera oportuna ante el incidente o la no conformidad y, según sea aplicable:					100%		
		1	tomar acciones para controlar y corregir el incidente o la no conformidad;	X					100%
		2	hacer frente a las consecuencias;	X					100%
		b. Evaluar, con la participación de los trabajadores (véase 5.4) e involucrando a 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:					100%		
		1	la investigación del incidente o la revisión de la no conformidad;	X					100%
		2	la determinación de las causas del incidente o la no conformidad;	X					100%
		3	la determinación de si han ocurrido incidentes similares, si existen no conformidades, o si potencialmente podrían ocurrir;	X					100%
		c. revisar las evaluaciones existentes de los riesgos para la SST y otros riesgos, según sea apropiado (véase 6.1);		X					50%
		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 8.1.3);	X						100%

LÍNEA BASE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 45001:2018

Colocar un (x) en la columna cumplimiento si el requisito aplica a la organización y este ha sido correctamente implementado. Igual en la de cumplimiento parcial, no cumplimiento o no aplica

N°	REQUISITO	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO					
			CUMPLE	CUMPLE PARCIAL	NO CUMPLE	NO APLICA	% DE CUMPLIMIENTO	
		e. evaluar los riesgos de la SST que se relacionan con los peligros nuevos o modificados, antes de tomar acciones;	X				100%	
		f. Revisar la eficacia de cualquier acción tomada, incluyendo las acciones correctivas;	X				100%	
		g. si fuera necesario, hacer cambios al sistema de gestión de la SST.	X				100%	
		Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos o los efectos potenciales de los incidentes o las no conformidades encontradas.	X				100%	
		La organización debe conservar información documentada, como evidencia de:					100%	
		- la naturaleza de los incidentes o las no conformidades y cualquier acción tomada posteriormente;	X				100%	
		- los resultados de cualquier acción y acción correctiva, incluyendo su eficacia.	X				100%	
		La organización debe comunicar esta información documentada a los trabajadores pertinentes, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores, y a otras partes interesadas pertinentes. NOTA Informar e investigar incidentes sin retrasos indebidos puede permitir que se eliminen los peligros y que los riesgos para la SST asociados se minimicen lo antes posible.	X				100%	
10.3	Mejora continua	La organización debe mejorar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la SST para:					80%	80.0%
		a. mejorar el desempeño de la SST;	X				100%	
		b. promover una cultura que apoye al sistema de gestión de la SST;	X				100%	
		c. promover la participación de los trabajadores en la implementación de acciones para la mejora continua del sistema de gestión de la SST;		X			50%	

LÍNEA BASE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 45001:2018

Colocar un (x) en la columna cumplimiento si el requisito aplica a la organización y este ha sido correctamente implementado. Igual en la de cumplimiento parcial, no cumplimiento o no aplica

N°	REQUISITO	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO				% DE CUMPLIMIENTO
			CUMPLE	CUMPLE PARCIAL	NO CUMPLE	NO APLICA	
		d. comunicar los resultados pertinentes de la mejora continua a sus trabajadores, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores;		X			50%
		e. mantener y conservar información documentada como evidencia de la mejora continua.	X				100%

ANEXO 6: CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA ISO 45001:2018

IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA ISO 45001:2018													
DESCRIPCIÓN	OCT				NOV				DIC				
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	
FASE 1: DIAGNOSTICO SITUACIONAL DE LA EMPRESA FRENTE A LOS REQUISITOS DE LA ISO 45001:2018													
Entrevistas													
Observación de Campo													
Encuesta													
Diagnostico Situacional de la empresa frente a los requisitos ISO 45001													
FASE 2: CAPACITACIÓN A LA ALTA DIRECCIÓN Y JEFATURAS DE LAS ÁREAS													
Conformidad de la Alta Dirección													
Conformación del Equipo Líder para la implementación de la Norma ISO 45001:2018 (Coordinadores de las áreas)													
Capacitación al Equipo Directivo de la empresa de Interpretación de la Norma ISO 45001:2018													
FASE 3: DESARROLLO DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA PARA CUMPLIR CON LA NORMA ISO 45001:2018													
Contexto de la Organización (4)													
Liderazgo y participación de los trabajadores (5)													
Planificación (6)													
Apoyo (7)													
Operación (8)													
Evaluación del Desempeño (9)													
Mejora (10)													
FASE 4: FORMACIÓN AL PERSONAL													
Charla de difusión y sensibilización al personal													
Capacitaciones internas al personal													
Capacitaciones al personal por una empresa externa													
Correos de difusión al personal administrativo													
FASE 5: IMPLEMENTACIÓN, SEGUIMIENTO Y ANÁLISIS													
Incorporación de la documentación elaborada al sistema tanto digital para áreas administrativas como en físico para las áreas operativas													
Publicación de la información necesaria en los periódicos murales de las áreas													
Seguimiento a los indicadores													
FASE 6: AUDITORIA Y REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN													
Capacitación a los Auditores Internos sobre formación de auditores de la norma ISO 45001:2018													
Ejecución de la Auditoría Interna													
Revisión por la Dirección de los Resultados Obtenidos													
Ejecución de la Auditoría Externa													

ANEXO 7: PROCEDIMIENTO PARA DETERMINAR EL CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN, PARTES INTERESADAS Y GESTIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código Versión Fecha Revisión	SIG-PRO-24 01 21-OCT-2019
	PROCEDIMIENTO Determinar el Contexto de la Organización, Partes Interesadas y Gestión de Riesgos y Oportunidades	Aprobado Autor	Gerente General Coordinador SIG

1. OBJETIVO Y ALCANCE

- 1.1 Definir los lineamientos para la identificación, análisis, valoración, seguimiento y revisión de la información relacionada con el contexto de la organización y sus partes interesadas pertinentes. Establecer los lineamientos para identificar, evaluar y establecer responsabilidades y realizar seguimiento a las oportunidades y riesgos del negocio que podrían afectar a la organización y/o al Sistema Integrado de Gestión, así como las acciones a tomar frente a estas.
- 1.2 Es de responsabilidad de la gerencia y coordinadores de área de la organización, comprende a todas las áreas administrativas y Operativas.

Nota 1: En el caso de riesgos, este procedimiento no reemplaza los mecanismos utilizados en la organización para la gestión de algunos riesgos específicos (por ejemplo: riesgos para la seguridad y salud en el trabajo, los aspectos ambientales, la seguridad de la información, entre otros); más bien es una herramienta que consolida la información de las actuales evaluaciones, lo que permite una mejor visión de los riesgos de mayor impacto que enfrenta la organización.

2. DEFINICIONES

- a) **Contexto de la Organización:** Combinación de cuestiones internas y externas que pueden tener un efecto en el enfoque de la organización para el desarrollo y logro de sus objetivos.
 - o **Contexto Externo:** Comprende cuestiones que surgen del entorno político / legal, tecnológico, competitivo, mercado, cultural, social, económico y ecológicos / ambientales, ya sea local, regional, nacional o internacional.

- o **Contexto Interno:** Temas relacionados a cuestiones relativas a los valores, la cultura organizacional, el conocimiento organizacional y el desempeño de la organización.
- b) **Consecuencia:** Efecto o impacto causado producto de la materialización de un riesgo. De acuerdo con los criterios que se plantea en este procedimiento, puede ser económico y/o complementario (seguridad y salud de las personas; medio ambiente, reputacional).
- c) **Evaluación de riesgo:** Es una medida de severidad del riesgo y la consecuencia; se evalúa con valores cualitativos o cuantitativos para así priorizar y comparar los distintos eventos de riesgo.
- d) **Eficacia:** Grado en el que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados
- e) **Matriz de riesgos de la organización:** Es el registro de los riesgos identificados con su correspondiente evaluación inherente y residual, y la categorización de cada una de ellas.
- f) **Oportunidad:** Efectos potenciales beneficiosos o circunstancia en la que existe la posibilidad de encontrar algún tipo de mejora.
- g) **Partes Interesadas:** Persona u organización que puede afectar, verse afectada o percibirse como afectada por una decisión o actividad de la organización.
- h) **Probabilidad:** Número de veces que se podría materializar el riesgo en un periodo de tiempo determinado, o probabilidad de ocurrencia.
- i) **Respuesta al Riesgo:** Es la acción que aplicará la organización para enfrentar los riesgos que han sido identificados y que, en forma residual, se aplican en las zonas críticas (roja, amarillo).
- j) **Riesgo:** Efecto de la incertidumbre.

Nota 2: Un efecto es una desviación de lo esperado; con impacto negativo, que puede afectar el logro de los objetivos estratégicos del negocio.

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código Versión Fecha Revisión	SIG-PRO-24 01 21-OCT-2019
	PROCEDIMIENTO Determinar el Contexto de la Organización, Partes Interesadas y Gestión de Riesgos y Oportunidades	Aprobado Autor	Gerente General Coordinador SIG

- k) **Riesgo Inicial:** Es aquel riesgo al que se expone la organización en ausencia de acciones o controles para reducir su frecuencia/probabilidad y/o su consecuencia/daño.
- l) **Riesgo Residual:** Es aquel riesgo remanente una vez que ha sido identificadas las acciones o controles para modificar el riesgo inherente.
- m) **Tipos de Riesgos de negocio:** Corresponde a una agrupación de riesgos por categoría para facilitar su identificación y gestión. (Ver Anexo n° 1).
- n) **Líderes de procesos:** Son los miembros que proceden a construir la información que permite llevar adelante el proceso de gestión de riesgos y son, además, los responsables de la gestión de dichos riesgos. Serán representados por el Comité de Gestión.

3. RESPONSABILIDADES

- 3.1 **Gerente General:** Su rol es validar los riesgos, así como mantenerse informado del estado de cada uno de ellos, definiendo lineamientos para cada uno de ellos cuando lo amerite.
- 3.2 **Coordinador del SIG:** Su rol es
 - i. Presentar a la Gerencia de General una propuesta de cartera de riesgos para su validación. Además, liderar a nivel corporativo el proceso de gestión de riesgos del negocio.
 - ii. Asegurar la aplicación y efectividad del procedimiento de riesgos, verificando que se cumplan.
 - iii. Proveer de retroalimentación en aquellas situaciones que considere que faltan el reconocimiento de ciertos eventos de riesgo.
 - iv. Hacer seguimiento a los controles para verificar su aplicación.
- 3.3 **Comité de Gestión:**
 - i. Revisar y actualizar los resultados del análisis de contexto, así como los resultados de la identificación de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.

- ii. Es dirigido por el Gerente General; y la responsabilidad consiste en validar y evaluar los riesgos del negocio, así como levantar planes de acción donde corresponda y hacer el seguimiento respectivo.

4. PROCEDIMIENTO

4.1 Procedimiento para determinar el Contexto de la Organización

- 4.1.1 El Comité de Gestión, conformado por los Líderes de procesos (Coordinadores) y Coordinador del SIG, realizarán un análisis para determinar los factores internos y externos que influyan en los propósitos, objetivos y sostenibilidad de la organización; y que puedan afectar su capacidad para lograr los resultados previstos para el Sistema de Gestión de la Calidad, Medio ambiente y Seguridad y Salud en el Trabajo. Con una frecuencia por lo menos anual o cuando se considere necesario por un cambio importante, proceden a identificar el entorno aplicable completando la Matriz de FODA (F- Fortaleza, O-Oportunidad, D-Debilidad, A-Amenaza).
- 4.1.2 En la identificación de las cuestiones internas más relevantes para analizarlas en la Matriz FODA, se utilizará una matriz PCI (Perfil de Capacidad Interna). El PCI examina cinco categorías iniciales que cada organización debe adaptar a sus características (Capacidad directiva, Capacidad competitiva, Capacidad financiera, Capacidad tecnológica, Capacidad del factor humano).
- 4.1.3 En la identificación de las cuestiones externas más relevantes para analizarlas en la Matriz FODA, se utilizará una matriz POAM (Perfil de Oportunidades y Amenazas). El POAM examina los siguientes factores de análisis (Factores económicos, Factores políticos, Factores sociales, Factores competitivos, Factores tecnológicos, Factores geográficos).
- 4.1.4 Luego de determinada las cuestiones tanto externas como internas que puedan afectar el propósito, objetivos y sostenibilidad de la

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código Versión Fecha Revisión	SIG-PRO-24 01 21-OCT-2019
	PROCEDIMIENTO Determinar el Contexto de la Organización, Partes Interesadas y Gestión de Riesgos y Oportunidades	Aprobado Autor	Gerente General Coordinador SiG

organización, y que puedan afectar su capacidad para lograr los resultados previstos para el SIG, de acuerdo con el análisis FODA se podrá determinar estrategias en Planes de Acción.

Nota 3: En caso de que se determine que las cuestiones externas e internas generen un potencial riesgo u oportunidad para la organización, se pueden registrar en la "Matriz de Riesgos de la Organización" o "Matriz de oportunidades de mejora" y se puede proponer el objetivo estratégico.

Nota 4: La información del contexto de la organización será revisada por lo menos una vez al año.

4.2 Procedimiento para la determinación de las Partes Interesadas:

- 4.2.1 El Comité de Gestión, conformados por los Líderes de procesos (Coordinadores) y Coordinador del SIG, identifican las partes interesadas pertinentes a la organización tales como: clientes, gobierno, competencia, comunidad, accionistas, proveedores, colaboradores de la empresa, entre otros, según aplique.
- 4.2.2 Luego de identificar las partes interesadas pertinentes, se deberán identificar los requisitos (necesidades y expectativas) que pudieran afectar real o potencialmente a estos grupos de interés, a nuestra organización o al funcionamiento del SIG, marcando con una "X" en la "Matriz de partes interesadas".
- 4.2.3 Posteriormente, se determina cuáles de estas necesidades y expectativas se convierten en requisitos legales y otros requisitos (pertinentes).
- 4.2.4 En caso de que se determine que las necesidades y expectativas de los grupos de interés pertinente, generen un potencial riesgo para la organización, se podrá considerar en la evaluación de riesgo del negocio. En el caso que se determine que las necesidades y

expectativas de los grupos de interés pertinente generen oportunidades, las cuales quedan plasmadas como propuestas para ser considerados como objetivos.

Nota 5: La información de las partes interesadas pertinentes en la "Matriz de partes interesadas", será revisada como mínimo una vez al año o cuando las circunstancias cambiantes lo ameriten.

- 4.2.5 El Coordinador del SIG remite el registro con el resultado consolidado de toda la organización para ser presentado al Comité de Gestión como información para su consideración en la evaluación de riesgo del negocio.

4.3 Procedimiento para la identificación y evaluación de los Riesgos

El proceso comprende la identificación, evaluación, control, seguimiento y reporte de los riesgos; encontrando posibles eventos que, si suceden afectarán de manera negativa el resultado de los procesos y la efectividad para el logro de los propósitos, objetivos y continuidad del negocio y que puedan afectar su capacidad para lograr los resultados previstos y las estrategias del negocio para el Sistema Integrado de Gestión.

4.3.1 Identificación de riesgos de negocio

Los líderes de cada proceso deben identificar los eventos de riesgos, tomando como referencia los tipos de riesgos definidos en la tabla del Tabla 1, del presente procedimiento.

Basándose en la información de la Matriz de Contexto de la Organización (Análisis FODA), la "Matriz de Partes Interesadas, "Matriz de identificación y evaluación de cumplimiento de requisitos", se identifican y evalúan los riesgos, quedando plasmados en la "Matriz de Riesgos" de cada proceso de la organización. Para una mejor identificación es necesario conocer los objetivos del negocio.

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código Versión Fecha Revisión	SIG-PRO-24 01 21-OCT-2019
	PROCEDIMIENTO Determinar el Contexto de la Organización, Partes Interesadas y Gestión de Riesgos y Oportunidades	Aprobado Autor	Gerente General Coordinador SIG

En cuanto a las expectativas de las partes interesadas, tener en cuenta los riesgos de incumplimiento de dichas expectativas. Lo anterior no limita que se de identifiquen y registren otros riesgos.

TABLA 1: TIPOS DE RIESGOS

TIPO DE RIESGO DE NEGOCIO	REFERENCIA
Estratégico	Se asocia con la forma en que se administra la Organización. El manejo del riesgo u oportunidad estratégica se enfoca a asuntos globales relacionados con la misión y el cumplimiento de los objetivos estratégicos, la clara definición de políticas, diseño y conceptualización de la entidad por parte de la Gerencia.
De Imagen	Están relacionados con la percepción y la confianza por parte de las partes interesadas hacia la Organización. La pérdida de la reputación de una compañía o el punto de vista comunitario.
Operativo	Comprenden riesgos y oportunidades provenientes del funcionamiento y operatividad de los procesos incluyendo el alcance de los objetivos.
Financiero	Se relacionan con el manejo de los recursos de la Organización que incluyen: la ejecución presupuestal, la elaboración de los estados financieros, los pagos, manejos de excedentes de tesorería y el manejo sobre los bienes.
De Cumplimiento	Se asocian con la capacidad de la Organización para cumplir con los requisitos legales, requisitos de los clientes y de otras partes interesadas incluyendo la comunidad.

TIPO DE RIESGO DE NEGOCIO	REFERENCIA
Tecnológico	Están relacionados con la capacidad tecnológica de la Organización para satisfacer sus necesidades actuales y futuras.

4.3.2 Evaluación de riesgos de negocio: La evaluación involucra dos etapas: evaluación inicial y evaluación residual.

a) Evaluación inicial:

- i. La evaluación inicial consiste, con criterio de experto, de la consecuencia con que podría afectar los objetivos y de la frecuencia con que podría materializarse cada uno de los eventos de riesgo identificados. Esta evaluación se desarrolla a través de un análisis cuantitativo / cualitativo de cada uno de los eventos de riesgo identificados, sin considerar la existencia de controles y/o acciones de mitigación. Para la correcta evaluación de dichos riesgos se debe considerar el negocio como uno que recién inicia y donde no se ha implementado ningún tipo de control para mitigarlos.
- ii. La evaluación de la severidad de los eventos de riesgo inicial se realiza según los criterios detallados en la Tabla 2. Para realizar la evaluación de la severidad o daño se debe comenzar asignando un nivel según el ámbito económico o vincular a los otros criterios de manera complementaria (reputacional, SST). Es decir, se toma en cuenta sólo uno de ellos.
- iii. La evaluación de la probabilidad de los eventos de riesgo se realizará asignando niveles para cada factor según los criterios de la Tabla 3.

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código Versión Fecha Revisión	SIG-PRO-24 01 21-OCT-2019
	PROCEDIMIENTO Determinar el Contexto de la Organización, Partes Interesadas y Gestión de Riesgos y Oportunidades	Aprobado Autor	Gerente General Coordinador SIG

iv. Los resultados de la severidad vs la probabilidad se pueden visualizar en la Tabla 4.

TABLA 2: CRITERIOS DE SEVERIDAD

ESCALA DE SEVERIDAD		
Nivel	Reputacional	SST
1 Insignificante	Conocimiento de dueños de proceso	Lesión leve, no afecta rendimiento laboral
2 Menor	Conocimiento interno de la Jefatura del área	Lesión menor, no afecta rendimiento laboral, no genera incapacidad
3 Moderado	Conocimiento de la Dirección, apertura de investigación por parte de entes de control	Limitación en ciertas actividades mientras se recupera, genera incapacidad, afecta rendimiento laboral
4 Mayor	Conocimiento por parte de los medios nacionales, afectación del nombre y marca a largo plazo 5	Incapacidad permanente, daños irreversibles de salud
5 Catastrófico	Conocimiento por parte de los medios, internacionales, daño irreparable del nombre y de la marca de la empresa	Muerte de un trabajador

TABLA 3: CRITERIOS DE PROBABILIDAD

ESCALA DE PROBABILIDAD

	Nivel	Aparición
1	Raro	Ha ocurrido en la industria / Puede ocurrir en circunstancias excepcionales
2	Improbable	Ha ocurrido en los últimos 5 años / Poco probable que ocurra
3	Posible	Ha ocurrido en los últimos 3 años / Posiblemente ocurra
4	Probable	Ha ocurrido en el último año / Probablemente ocurra
5	Casi seguro	Ha ocurrido más de una vez en el último año / Existe un alto nivel de certeza que ocurrirá

TABLA 4: MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código Versión Fecha Revisión	SIG-PRO-24 01 21-OCT-2019
	PROCEDIMIENTO Determinar el Contexto de la Organización, Partes Interesadas y Gestión de Riesgos y Oportunidades	Aprobado Autor	Gerente General Coordinador SIG

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS						
MATRIZ		PROBABILIDAD				
		Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
FRECUENCIA	Raro	1	2	3	4	5
	Improbable	2	4	6	8	10
	Posible	3	6	9	12	15
	Probable	4	8	12	16	20
	Casi seguro	5	10	15	20	25

b) Evaluación residual:

- La evaluación residual consiste en la evaluación de la severidad y la probabilidad aplicando los mismos criterios, pero considerando los controles actuales que se tienen implementados.
- Luego se procede a consolidar todos los riesgos para saber su evaluación de inicial a residual en el Registro: "**Consolidado de Matriz de Riesgo de la Organización**".
- Se pueden identificar o plasmar controles adicionales aun si el riesgo residual es bajo (Zona 3 – Verde).

4.3.3 Implementación de Plan de acción

Como resultado de la evaluación de los riesgos que enfrenta el negocio, corresponde decidir cuál será la respuesta de la organización frente a los resultados de la valoración de riesgos, generando e identificando los controles adicionales frente a dichos riesgos residuales.

- En el caso de ser necesario reducir el riesgo, se podrá proponer medidas de control adicionales, las cuales serán desarrolladas en la "**Matriz de Plan de acción de riesgos y oportunidades**" de cada proceso.
- La respuesta de acciones a aplicar según la zona de riesgos podrá ser:
 - Zona 1 (roja):** Se requiere una acción inmediata a través del establecimiento de acciones, en un plazo no superior a 3 meses, desde la constatación del hecho, que disminuya la exposición residual de dichos eventos hasta ubicarlo en niveles aceptables, en caso de que la decisión de seguir sea no mantenerlo en esta zona. Caso contrario, se debe sustentar la justificación de mantener en este nivel de riesgo (aceptar el riesgo) o la ampliación del plazo.
 - Zona 2 (amarillo):** Se requiere una acción en el corto plazo a través del establecimiento y formalización de planes de acción, en un plazo no superior a 6 meses desde la constatación del hecho, que disminuyan la exposición residual de dichos eventos y los ubique en niveles aceptables, en caso de que la decisión a seguir sea no mantenerlo en esta zona de riesgo. Caso contrario, se deberá sustentar la justificación de mantenerlo en este nivel de riesgo (aceptar el riesgo).
 - Zona 3 (verde):** Aquellos riesgos residuales, se considera que se encuentran ubicados en niveles aceptables.

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código Versión Fecha Revisión	SIG-PRO-24 01 21-OCT-2019
	PROCEDIMIENTO Determinar el Contexto de la Organización, Partes Interesadas y Gestión de Riesgos y Oportunidades	Aprobado Autor	Gerente General Coordinador SIG

TABLA 5: NIVELES DE RIESGOS

VALORACIÓN	NIVEL OBTENIDO	DESCRIPCIÓN
1-5	RIESGO TRIVIAL	Se considera que se encuentran ubicados en niveles aceptables.
6-12	RIESGO MODERADO	Se requiere una acción en el corto plazo a través del establecimiento y formalización de planes de acción, en un plazo no superior a 6 meses desde la constatación del hecho
13-25	RIESGO IMPORTANTE	Se requiere una acción inmediata a través del establecimiento de acciones, en un plazo no superior a 3 meses

4.3.4 Seguimiento y actualización de los riesgos del negocio

La información y comunicación se desarrolla bajo un esquema de reporte de la gestión de riesgos, orientado a generar una comunicación fluida, clara y oportuna de riesgos a las instancias superiores que corresponda, como en facilitar un monitoreo continuo de estos.

- a) El seguimiento del estado de cumplimiento de las acciones está a cargo del Comité de Gestión, el cual se realizará en forma anual o en el momento en el que se identifique cambios en la estructura funcional y responsabilidades dentro de la organización, cuando se generen cambios en el Sistema Integrado de Gestión, cuando se identifiquen nuevas partes interesadas o requisitos aplicables en cualquiera de los procesos, cuando se presenten cambios en el contexto interno y externo de la organización, cuando se culminen las actividades propuestas para mitigar los riesgos o aprovechar las oportunidades, cuando se detecten No Conformidades al Sistema de Gestión (en caso amerite), cuando se presente un riesgo luego de la

evaluación de la eficacia del control (aplica a controles de eliminación). Sin perjuicio de esto, la responsabilidad de gestionar los riesgos radica en los líderes del proceso, según las responsabilidades que sean definidas.

- b) Los riesgos del negocio deben ser actualizados una vez al año o cuando las circunstancias lo ameriten. El Comité de Gestión prepara la información verificando el análisis del contexto y la implementación de las acciones de la Matriz.

4.3.5 Herramientas de Respuesta al Riesgo:

Estrategias a tomar frente a los riesgos:

- **Evitar:** Cambiar las condiciones que originaron el riesgo (ej: subcontratación, asociación con terceros).
- **Transferir:** Trasladar el impacto negativo del riesgo, hacia un tercero (ej: Los seguros, garantías, contratos).
- **Mitigar:** Disminuir la probabilidad de ocurrencia o el impacto sobre la organización o los objetivos del Proceso (ej: back ups, check list).

4.4 Procedimiento para la determinación y Evaluación de las oportunidades

El proceso comprende la determinación, evaluación, control, seguimiento y reporte de las oportunidades; encontrando posibles eventos que, si suceden podrían mejorar de manera positiva los resultados deseables.

4.4.1 Identificación de las oportunidades de negocio

Las oportunidades se van tomando en cuenta por medio de varias fuentes desde la **Matriz de Contexto de la Organización (Análisis FODA)**, la **"Matriz de Partes Interesadas"** o durante la identificación de posibles riesgos de los procesos, **"Matriz de identificación y evaluación de cumplimiento de requisitos"**. Las oportunidades identificadas que son pertinentes se registran en la **"Matriz de Oportunidades"**, donde se

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código Versión Fecha Revisión	SIG-PRO-24 01 21-OCT-2019
	PROCEDIMIENTO Determinar el Contexto de la Organización, Partes Interesadas y Gestión de Riesgos y Oportunidades	Aprobado Autor	Gerente General Coordinador SIG

proponen las acciones tomando en cuenta sus opciones tecnológicas, los requisitos financieros, operacionales y de negocio.

Las oportunidades que se pueden aplicar por decisiones de la Gerencia General quedarán registradas y son implementadas como objetivos estratégicos.

4.4.2 Evaluación de las oportunidades de negocio

Para hacer la evaluación de la oportunidad debemos determinar el impacto positivo según los criterios de la tabla 6.

TABLA 6: EVALUACIÓN DE LA OPORTUNIDAD

EVALUACIÓN DE LA OPORTUNIDAD		
	Nivel	Descripción de la valoración de oportunidad
1	Bajo	El impacto medio o bajo que afecta de manera positiva al desempeño de cualquier proceso
2	Medio	El impacto alto que afecta positivo en el desempeño del Sistema de Gestión
3	Alto	El impacto alto que afecta de manera positiva en el desempeño de toda la organización

4.4.3 Implementación de Plan de acción

Como resultado de la evaluación de las oportunidades que enfrenta el negocio, corresponde decidir cuál será la respuesta de la organización frente a los resultados de la valoración de las oportunidades, generando e identificando planes de acción.

- i. La decisión de ejecutar o no un plan de acción que dará evidencia en la casilla plan de acción del documento matriz de identificación,

análisis y evaluación de riesgos y oportunidades por proceso marcada con un (SI, NO, N/A).

- ii. la Gerencia General, o quien designe la Gerencia deberá revisar los planes de acción y aprobarlas para que se pueda proceder con su ejecución y difusión con el personal correspondiente.
- iii. Es responsabilidad del líder del proceso reportar sus avances cuando estos sean requeridos por la Gerencia General, cuando consideren necesario. Los planes de Acción serán registrados en el formato "Plan de Acción de Riesgos y Oportunidades".
- iv. La respuesta de acciones a aplicar según el impacto que podría generar podrá definirse de acuerdo a la tabla 7

TABLA 7: NIVELES DE OPORTUNIDADES

	NIVEL OBTENIDO	DESCRIPCIÓN
1	OPORTUNIDAD TRIVIAL	Oportunidad insignificante. No se requiere definir plan de acción
2	OPORTUNIDAD MODERADO	La empresa analizara con la gerencia la elaboración o no de un plan de acción
3	OPORTUNIDAD IMPORTANTE	La empresa analizara con la gerencia la elaboración o no de un plan de acción

4.4.4 Herramientas de Respuesta a la Oportunidad:

El Gerente General con el apoyo del Comité de Gestión, podrán tomar como acciones para afrontar las oportunidades las siguientes estrategias:

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código Versión Fecha Revisión	SIG-PRO-24 01 21-OCT-2019
	PROCEDIMIENTO Determinar el Contexto de la Organización, Partes Interesadas y Gestión de Riesgos y Oportunidades	Aprobado Autor	Gerente General Coordinador SIG

- **Explotar:** Realizar acciones en búsqueda de concretar la oportunidad (ej.: incluir un elemento opcional en el alcance del proyecto, asistir a ferias).
- **Mejorar:** Mejorar las condiciones que permitan incrementar la probabilidad o el impacto de la oportunidad (ej.: campañas de publicidad).
- **Compartir:** Aprovechar la sinergia con otra organización para mejorar la probabilidad de capturar la oportunidad (Ej. Joint venture).

- Matriz de Oportunidades del Negocio
- Planes de Acción de riesgos y oportunidades
- Consolidado de Matriz de Riesgos de la Organización.
- Matriz de Riesgos de Planeamiento Estratégico.
- Matriz de Riesgos del SIG.
- Matriz de Riesgos de Planificación de Proyecto.
- Matriz de Riesgos de Gestión de Ventas
- Matriz de riesgos de Perforación.
- Matriz de riesgos de Valorización.
- Matriz de riesgos de Monitoreo de Proyecto
- Matriz de riesgos de Cierre de Proyecto.
- Matriz de Riesgos de Gestión de compras.
- Matriz de Riesgos de Mantenimiento de Equipos mayores
- Matriz de Riesgos de Producción Accesorios de Perforación
- Matriz de Riesgos de Gestión de Almacenes
- Matriz de Riesgos de Gestión de Mantenimiento.
- Matriz de Riesgos de Gestión de Talento Humano.
- Matriz de Riesgos de Gestión de Tecnología de Información.

4.5 Evaluación de la eficacia de las acciones

El Comité de Gestión de manera trimestral o cuando se presenten situaciones que lo ameriten, que afecten al servicio o al entorno de la organización; realiza la evaluación de la eficacia de los riesgos y oportunidades, verificando el cumplimiento de las acciones y si se han presentado resultados no eficaces. De ser el caso, analizan las causas y replantean las acciones, adicionalmente se hará un monitoreo de los avances en forma mensual.

5. REGISTROS

- Matriz de Partes Interesadas.

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Matriz FODA

7. HISTORIAL DE CAMBIOS

Descripción del Cambio	Punto	Detalle de los cambios efectuados	Fecha del Cambio	Versión
--	--	Creación del documento	14/02/2020	01
COPIA Nro.		ASIGNADA A:		

ANEXO 8: MATRIZ DE PARTES INTERESADAS

MATRIZ DE PARTES INTERESADAS							
N°	GRUPO DE INTERÉS	NECESIDADES / EXPECTATIVAS (REQUISITOS)	Afecta A		Pertinencia	EVENTO DE RIESGOS DE NEGOCIO (Opcional, se debe trasladar a la matriz de riesgos de organizacional)	OPORTUNIDAD
			SGSST	Dirección Estratégica	SI/NO		
Grupo 1: ACCIONISTAS							
1	Accionistas	Mejorar la gestión y la productividad.		x	SI		
		Desarrollo la cultura e identidad organizacional en los trabajadores.		x	SI		
		Mayor participación en el mercado.		x	SI		
		Cumplimiento de objetivos.		x	SI		
		No tener accidentes de seguridad.	x		SI		
		Mejorar la imagen institucional a través de las certificaciones internacionales	x		SI		
Grupo 2: COLABORADORES							
2	Personal Directivo Arequipa	Desarrollo de línea de carrera y fortalecimiento de su perfil profesional.		x	NO		Desarrollar de línea de carrera por puestos de trabajo
		Capacitaciones constantes	x		SI		Potenciar las capacitaciones (internas y externas) específicas relacionadas al puesto de trabajo
		Políticas laborales claras	x		NO		
		Reconocimientos o incentivos por logro de objetivos			NO		
		Mejoras en el ambiente laboral			NO		
		Mejoras en herramientas de trabajo y tecnología		x	SI		Sistematizar algunos proceso

MATRIZ DE PARTES INTERESADAS

		Contar con un ambiente de trabajo seguro y saludable	x		SI		
3	Personal Directivo Proyecto	Mecanismo de comunicación rápidos y oportunos	x		SI	Demoras en las respuesta podría retrasar la operación	
		Mejoras en el clima laboral		x	NO		
		Mejoras en herramientas de trabajo y tecnología	x		SI		Sistematizar algunos proceso
		Capacitaciones constantes	X		SI		Potenciar las capacitaciones (internas y externas) específicas relacionadas al puesto de trabajo
		Provisión de recursos oportunos para la operatividad	x		SI	Disponibilidad de personal para el desarrollo de las operaciones	
		Contar con un ambiente de trabajo seguro y saludable, sin riesgos a la salud	x		SI	No prever de condiciones de trabajo y se puede originar accidentes	
		Contar con un ambiente de trabajo seguro y saludable, sin riesgos a la salud	x		SI	No prever de condiciones de trabajo y se puede originar accidentes	
4	Personal No Directivo Arequipa	Implementos de trabajo que se ajuste a la actividad (en el taller)	x		SI		
		Capacitaciones especializadas			SI		Potenciar las capacitaciones (internas y externas) específicas relacionadas al puesto de trabajo
		Reconocimiento por logros alcanzados			NO		Implementar una escala de reconocimiento por logros alcanzados
		Revisión de escala salarial			NO		Implementar una política salarial estándar
		Lograr estabilidad y promociones laborales			NO		
		Mecanismo de comunicación rápidos y oportunos	x		SI	Demoras en las respuesta podría retrasar la operación	
5	Personal No Directivo Proyecto	Cumplimiento de beneficios laborales	x		SI		

MATRIZ DE PARTES INTERESADAS

		Visitas del personal Directivo de Arequipa a los proyectos para revisar las condiciones de trabajo	x		NO		
		Contar con un ambiente de trabajo seguro y saludable, sin riesgos a la salud	x		SI	No prever de condiciones de trabajo y se puede originar accidentes	
		Implementos (EPPs, equipos, herramientas) de trabajo que se ajuste a la actividad	x		SI		
		Constante supervisión en SST	x		NO		
		Continuidad laboral			NO		
		Desarrollo de línea de carrera			NO		
		Capacitaciones especializadas			NO		Potenciar las capacitaciones (internas y externas) específicas relacionadas al puesto de trabajo
6	Comité de SST	Mayor participación y consulta en temas relacionados con la SST	x		SI		
		Incremento de la asignación de recursos SST	x	x	SI		Asignación de recursos necesarios para cumplir con la ISO 45001:2018
		Cumplimiento de los requisitos legales en temas de SST	x		SI	Multas y sanciones por incumplimiento de requisitos legales	
Grupo 3: CLIENTES							
7	Empresas Mineras	Cumplimiento de su programa de perforación			SI	Penalizaciones por incumplimiento	
		Cumplimiento en el tiempo establecido			SI	Penalizaciones por incumplimiento	
		Cumplimiento con el porcentaje de recuperación de muestra			NO	Penalizaciones por incumplimiento	
		Proveer del tipo de máquina y disponibilidad de máquina requerida			NO	Demora en la culminación del programa	
		Cumplir con la legislación laboral vigente	x		SI	Incumplimiento legal Laboral	

MATRIZ DE PARTES INTERESADAS

		Proveer de personal capacitado	x		SI		Potenciar las capacitaciones (internas y externas) específicas relacionadas al puesto de trabajo
		Cumplir con la legislación de seguridad y salud en el trabajo vigente	x		SI	Incumplimiento legal de Seguridad y Salud en el Trabajo	
Grupo 4: GOBIERNO							
8	Defensa Civil (Municipalidades)	Cumplimiento de requisitos legales			SI	Multas y sanciones por incumplimiento de requisitos legales	
		Donaciones en caso de emergencias o desastres			NO		
		Participación en simulacros nacionales	x		SI		
9	Gobierno Regional	Promoción de la inversión privada en el marco del cumplimiento de las disposiciones nacionales legales vigentes.			NO		
10	OSINERMIN (Ministerio de Energía y Minas)	Cumplimiento de requisitos legales	x		SI	Multas y sanciones por incumplimiento de requisitos legales	
11	OEFA / Ministerio del Ambiente	Cumplimiento de requisitos legales		x	SI	Multas y sanciones por incumplimiento de requisitos legales	
12	SUNAFIL / Ministerio de Trabajo	Cumplimiento de requisitos legales	x		SI	Multas y sanciones por incumplimiento de requisitos legales	
13	DIGESA (Dirección General de Salud Ambiental)	Cumplimiento de requisitos legales			NO	Multas y sanciones por incumplimiento de requisitos legales	
14	SUTRAN / Ministerio de Transportes	Cumplimiento de requisitos legales	x		SI	Multas y sanciones por incumplimiento de requisitos legales	
15	SUNAT (Superintendencia Nacional de	Cumplimiento de las obligaciones tributarias		x	SI		

MATRIZ DE PARTES INTERESADAS

	administración tributaria)						
16	Seal / Sedapar	Cumplimiento de las obligaciones tributarias		x	SI		
17	Centro Medico	Conocer las situaciones de emergencia de la empresa	x		NO		
18	Cuerpo de Bomberos	Conocer las situaciones de emergencia de la empresa	x		NO		
Grupo 5: COMPETENCIA							
19	Otras empresas de perforación diamantina	Obtener mayor participación en el mercado			NO		Realizar un estudio de investigación de mercado
		Captación de colaboradores con experiencia			NO	Perder personal con experiencia	
		Precios competitivos sin malograr el mercado			NO	Perdida de contratos por precio	
Grupo 6: PROVEEDORES							
20	Nacionales: Servicios: Metal mecánica, calibración, izaje, transporte, otros. Bienes: EPPs, productos no críticos.	Cumplimiento de acuerdo comerciales		x	SI	No atención de requerimiento a tiempo	
		Contratos claros o específicos		x	SI		Mejorar los acuerdos comerciales por tipo de proveedor, con un soporte legal.
		Líneas de crédito acorde a sus finanzas			NO		
		Procedimiento de entrega de productos	x		SI		Implementar procedimientos para la entrega de productos y extender a los proveedores
		Coordinación e instrucciones claras	x		SI	Incumplimiento a los usuarios por malas coordinaciones	
Grupo 7: ASOCIACIONES O INSTITUCIONES MINERAS							
21	Instituto de Ingenieros de Minas del Perú, ADEPIA.	Mayor participación y fomento en el sector.			NO		

MATRIZ DE PARTES INTERESADAS

Grupo 8: COMUNIDADES

22	Zonas de influencia	Cuidado del medio ambiente		x	SI	Paralización de actividades	
		Contratar y capacitar al personal de su comunidad			NO		
		Contratar los servicios que su comunidad puede proveer (alquiler de camionetas, cisternas, grúas, etc)			NO		
		Cumplir con programas sociales de apoyo a las comunidades			NO		
23	Parque Industrial	Cuidado del medio ambiente		x	SI		

Grupo 9: INSTITUCIONES EDUCATIVAS

24	SENATI, Institutos públicos	Convenios de capacitación y entrenamiento del personal con su institución			NO		
25	Universidades: San Pablo, Católica Santa María, UNSA, otras	Convenios de prácticas y entrenamiento.			NO		

ANEXO 9: FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código:	FCP-02		
	FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE PROCESO		Versión:	01		
			Fecha de Revisión:	22-Oct-19		
			Página:	1 de 2		
OBJETIVO DEL PROCESO	Velar por el óptimo desempeño de todos los procesos, que le permita la mejora continua en Calidad, Seguridad, Salud y Medio Ambiente, para una gestión y desarrollo sostenible de la Organización.		TIPO DE PROCESO	Estratégico		
LÍDER DEL PROCESO/TIPO DE PROCESO	Coordinador Sistemas Integrados de Gestión	ALCANCE	Abarca la planificación, ejecución, verificación y mejora de todos los procesos de la organización.			
PROVEEDOR	ENTRADAS	SUB PROCESO		SALIDAS	USUARIO/ CLIENTE	
Todos los Procesos	-Necesidad de documentación (creación, actualización y/o revisión) - Actividades del SIG -Necesidades de Mejora	GESTIÓN DE CALIDAD		- Documentación actualizada - Informes de resultados - Acción de Mejora Ejecutada	Todos los Procesos	
		Gestión de Información documentada	1. Control de información documentada. (elaboración, revisión, aprobación, difusión y distribución).			
		Gestión de la Continuidad de Negocio	1. Establecimiento del contexto de la Organización. 2. Evaluación y seguimiento de los riesgos de negocio. 3. Determinar e implementar estrategias. 4. Monitoreo del riesgo organizacional 5. Planificación, ejecución y evaluación de simulacros. (Situaciones de emergencia).			
		Verificación y seguimiento del cumplimiento de los procesos	1. Auditorías Internas y externas (planificar, realizar, generar informe, seguimiento a las acciones). 2. Tratamiento de Acciones Correctivas, de Mejora y Servicio- Producto No Conforme. (Identificar, analizar, implementar, seguimiento y evaluación de la eficacia). 3. Seguimiento a Indicadores de desempeño.			
		GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD				
		Planificación	1. Desarrollo del Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo. (IPERC, Gestión de EPP's, Requisitos Legales, Capacitaciones, Charlas, Inspecciones, Simulacros, Respuesta Ante Emergencias y Auditorías). 2. Conformación y nombramiento del comité de Seguridad y Salud. 3. Formulación de Normativa Interna.			
		Ejecución	1. Implementación y desarrollo del Plan anual de SST. (IPERC, Gestión de EPP's, Requisitos Legales, Capacitaciones, Charlas, Inspecciones, Simulacros, Respuesta Ante Emergencias y Auditorías). 2. Ejecución de reuniones mensuales del Comité. 3. Implementación de Normativa Interna.			
		Verificación y seguimiento	1. Evaluación del cumplimiento del Plan Anual de SST. (IPERC, Gestión de EPP's, Requisitos Legales, Capacitaciones, Charlas, Inspecciones, Simulacros, Respuesta Ante Emergencias y Auditorías). 2. Medición de desempeño (Estadísticas, indicadores y evaluación de cumplimiento legal). 3. Investigación de Incidentes 4. Toma de acciones según el resultado de Medición de desempeño.			
		GESTIÓN DE MEDIO AMBIENTE				
		Planificación	1. Desarrollo del Plan de Manejo Ambiental. (IDEAA, Requisitos Legales y Respuesta Ante Emergencias). 2. Formulación de Normativa Interna.			
		Ejecución	1. Implementación y desarrollo del Plan de Manejo Ambiental. 2. Implementación de Normativa Interna.			
		Verificación y seguimiento	1. Evaluación del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental. 2. Medición de desempeño (Estadísticas, evaluación de cumplimiento legal). 3. Investigación de Incidentes 4. Toma de acciones según el resultado de Medición de desempeño.			

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código:	FCP-02
		Versión:	01
	FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE PROCESO	Fecha de Revisión:	22-Oct-19
		Página:	2 de 2

DOCUMENTOS ASOCIADOS

DOCUMENTACIÓN INTERNA	DOCUMENTACIÓN EXTERNA- REQUISITOS LEGALES	REGISTROS
<p>Documentos de alcance Transversal:</p> <p>1. Procedimientos del SIG 2. Instructivos del SIG</p> <p>Seguridad y salud:</p> <p>1. Procedimientos: PRO- 12 Tormentas electricas, PRO-14 Trabajos de Alto Riesgo, PRO-17 Uso e inspeccion de herramientas, PRO-21 Bloqueo y Etiquetado 2. PETS: PETS-01 Trabajos en altura, PETS- 02 Izajes Criticos, PETS-03 Manipulación de Cargas, PETS-04 Trabajos con electricidad hasta 460v, PETS-05 Trabajos en Caliente 3. Planes: PLN-07 Plan de Seguridad en el Trabajo, PLN-08 Plan de Salud e Higiene en el Trabajo 4. Reglamentos: REG-02 Reglamento interno de SST, REG- 03 Reglamento Vehicular Interno, REG-04 Reglamento de Constitución del Comité 5. SIG-MAP-01 Mapa de riesgos.</p> <p>Medio Ambiente:</p> <p>1. Planes: SIG-PLN-01, 02, 03, 04, 05, 06</p>	<p>1. Norma ISO 9001:2015 2. Norma ISO 14001:2015 3. Norma ISO 45001:2018 4. Lista de requisitos legales según la matriz de Identificación y Revisión de requisitos del cliente.</p>	<p>(Ver Lista Maestra de Registros Internos del SIG)</p> <p>-Lista Maestra de Documentos Internos- Área -Lista Maestra de Documentos Externos- Área -Lista de Distribución de Documentos Internos - Área -Lista Maestra de Registros Internos - Área -Lista Maestra de Registros Externos - Área -Matriz de Identificación de Actividades -Matriz IDEAA - Base -IPERC - Base -IPERC-IDEAA Continuo -Listado de Identificación de Req. Leg. y otros Req -Matriz de Verificación de Req. Leg.-SSO, SGA,SGC -Salidas no conformes -Entrega de Residuos -Reporte de Medio Ambiente -Programa Auditoría Interna -Plan auditoria Interna -Registro de control de requisitos del Auditor Interno -Auditores internos calificados -Informe de Auditoria Interna -Plan de Accion Auditoria-Area -Autorización de ingreso visitas y personal de terceros -Reporte de SSO -Investigacion de Evento -Registro de Inspecciones Internas de Seguridad y Salud en el Trabajo -Observacion Planeada de Tareas -Permiso Escrito para Trabajos de Alto Riesgo (PETAR) -Lista de Verificacion de Herramientas Manuales y Equipos -Registro de inducción, capacitacion, entrenamiento -Inventario de Productos Quimicos -Inspeccion Kit Antiderrames -Movimiento de Ingreso y Salida de Residuos Peligrosos -Acta del comite de seguridad -Inducción general de Seguridad y Medio Ambiente a Trabajadores -Inspeccion de Botiquines -Inspeccion de Extintores -Checklist de Inspeccion de EPPs -Lista de Verificacion de Arnes de Seguridad y Línea de Vida -Inspeccion Kit de Emergencia -Inspeccion de Lavaojos -Inspeccion de Escaleras -Informe de Revisión por la Dirección</p>

RECURSOS REQUERIDOS POR EL PROCESO

Talento Humano	Infraestructura y Ambiente de Trabajo	Tecnológicos
<p>01 Coordinador 01 Asistente de Coordinador 01 Responsable de Seguridad y Medio Ambiente 01 Asistente de Seguridad y Medio Ambiente 01 Responsable de Gestión de Calidad. 01 Supervisor de Seguridad de Proyecto. 01 Responsable de Suministros de Proyecto, Arequipa.</p>	<p>Oficina, equipos de computo, teléfono (internet), herramienta e instrumentos de medición, almacén de registros, almacén de suministros.</p>	<p>MS Office, ERP Dynamic</p>

DESEMPEÑO DEL PROCESO

INDICADORES	RIESGOS Y OPORTUNIDADES PRINCIPALES RELACIONADOS AL PROCESO
<p>Calidad:</p> <p>1. % de cumplimiento del programa de auditoría interna</p> <p>Seguridad y Salud Ocupacional:</p> <p>1. Índice Lesiones incapacitantes (TILI) 2. % de conformidad de personas observadas (SST y SGA) 3. % de ejecución de OPT 4. % de ejecución de Inspecciones Generales 5. % de ejecución de charlas 6. % de cumplimiento del Programa de simulacros (SST y SGA). 7. % de Ejecución de Programa de Capacitación de Seguridad Arequipa. 8. % de Ejecución de Programa de Capacitación de Medio Ambiente Arequipa. 9. % de Ejecución de Programa de capacitación para brigadistas Arequipa. 10. % de Ejecución de Programa de capacitación para integrantes del CSSO Arequipa. 11. % de Ejecución del programa de capacitación de SSOMA -Proyectos 12. % de Cumplimiento de entrega de Cartas de Manejo de Residuos Peligrosos</p>	<p>Riesgo</p> <p>1. Ausencia de personal de Seguridad en proyectos 2. Incumplimiento de normativa legal vigente 3. Documentos desactualizados / no disponibles para la ejecución del servicio 4. Desabastecimiento de suministros de seguridad 5. Inadecuada clasificación de residuos solidos</p> <p>Oportunidades</p> <p>1. Potenciar las capacitaciones (internas y externas) específicas relacionadas al puesto de trabajo 2. Realizar programa de orden y limpieza</p>

ANEXO 10: POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

XYZ S.A.C. dedicada a brindar soluciones en perforación al sector minero, con el propósito de generar valor para nuestros clientes y trabajadores con seguridad y responsabilidad, conscientes de nuestro propósito, asumimos los siguientes compromisos:

- Mejorar continuamente del desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, garantizando y promoviendo la consulta y la participación activa de los trabajadores y sus representantes en el Sistema de Seguridad y Salud, proporcionando los recursos para la planificación, operación y verificación.
- Cumplir con la legislación vigente aplicable, así como otros requisitos asumidos voluntariamente relacionados con Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ejecutar continuamente programas de capacitación, entrenamiento, motivación y comunicación para el personal, en Seguridad y Salud en el trabajo con la finalidad de concientizar, sensibilizar, mejorar y consolidar su cultura de prevención, elevar su productividad y desarrollo personal.
- Proteger la seguridad y salud de todos los miembros de la organización mediante la prevención del deterioro de la salud (lesiones, dolencias, enfermedades) e incidentes relacionados con el trabajo, eliminando peligros y reduciendo significativamente los riesgos, generando así un ambiente de trabajo seguro, saludable y confiable

El cumplimiento de esta política es responsabilidad de todo el personal de la empresa.

Arequipa, 10 de octubre del 2019



Gerente General

Versión 02

ANEXO 11: MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	Código	SIG-DES-18
	MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES	Versión	02
	COORDINADOR DEL SIG	Fecha Revisión	24-OCT-2019
		Aprobado	Gerente General
		Autor	Coord. RHH

1. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO	
Nombre del área:	Sistema Integrado de Gestión
Nombre del puesto:	Coordinador del SIG
Reporta a:	Gerencia General
Cargos que reportan a éste:	Todos los que pertenecen al SIG
Cargos con los que tiene relación:	Todos los que pertenecen al SIG
2. OBJETIVO DEL PUESTO	
Dirigir, coordinar, controlar y evaluar las actividades relacionadas al Sistema Integrado de Gestión, con la orientación hacia la mejora continua de las actividades de la empresa.	
3. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES ESPECIFICAS	
3.1	Verificar la implementación y mantenimiento del SIG (Calidad, Seguridad y Medio Ambiente) en Arequipa y Proyectos.
3.2	Asegurarse de que el Sistema de Gestión se establece, implementa y mantiene de acuerdo con los requisitos de la norma ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018.
3.3	Planificar la ejecución de las auditorías internas del SIG y verificar la ejecución, según Programa de auditoría Interna (Arequipa y/o proyectos), en caso aplique.
3.4	Participar de las reuniones de: Resultados financieros e indicadores del SIG así como del respectivo plan de acción, comité de Seguridad, revisión incidentes de Arequipa y Proyectos con Gerencia, Encuesta de Satisfacción del cliente, de Planeamiento Estratégico, entre otras.
3.5	Realizar las reuniones con la Gerencia para la Revisión por la dirección (SIG).
3.6	Coordinar modificaciones y actualizaciones en los sistemas de información del SIG.
3.7	Revisar, actualizar y hacer aprobar de ser necesario toda documentación del área referida al Sistema Integrado de Gestión.
3.8	Realizar el seguimiento del cumplimiento de las funciones de todos los integrantes del SIG, así como de sus actividades, coordinar las respectivas labores, verificar que el personal nuevo sea capacitado e inducido en los procesos del área y del SIG y realizar la evaluación de desempeño del personal a su cargo.
3.9	Verificar que se realice el seguimiento y revisión del proceso de Auditoría Interna de Solicitudes de Acciones y/o preventivas (No Conformidades).
3.10	Realizar el seguimiento de informes de auditoría, Solicitudes de Acciones correctivas y/o preventivas (No conformidades), cumplimiento de tiempos (desde la colocación de NC, envío de informes, plazos de acciones, seguimiento de auditores, etc).
3.11	Coordinar, gestionar e implementar los requisitos de las Certificaciones a las que postula.
3.12	Gestionar oportunamente las auditorías externas, asegurar el cumplimiento del plan de acción del informe de auditoría.

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	Código	SIG-DES-18
	MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES	Versión	02
	COORDINADOR DEL SIG	Fecha Revisión	24-OCT-2019
		Aprobado	Gerente General
		Autor	Coord. RHH

4.6 Cumplir los controles ambientales, de seguridad y salud ocupacional establecidos.

5. FACTORES DE CALIFICACIÓN REQUERIDOS

Idioma: Inglés Nivel: Intermedio
 Licencia de conducir: Si () No (x) Categoría:-

6. COMPETENCIAS ESPECIFICAS DEL PUESTO

CARACTERISTICAS	REQUERIDO
EDUCACIÓN	Profesional en Ing. Industrial, Ing. de Materiales, Administración de empresas.
FORMACIÓN O CONOCIMIENTOS	Conocimientos en Sistemas Integrados de Gestión.
EXPERIENCIA	Experiencia mínima de 3 años en puestos similares de coordinación y manejo de personal.

7. HABILIDADES (No requiere registros que evidencien la Habilidad)

- Orientación al cliente (x)
- Orientación a resultados (x)
- Sólida formación en valores (x)
- Responsabilidad (x)
- Alta adaptabilidad – Flexibilidad (x)
- Creativo ()
- Trabajo en equipo (x)
- Transparencia (x)
- Relaciones interpersonales (x)
- Habilidad de Negociación ()
- Otros: _____

8. CONOCIMIENTOS (Se detalla los conocimientos que se requiere adquirir en el desarrollo del puesto)

- 9.1 Manejo del ERP Dynamics
- 9.2 Conocimiento de las Normas 9001 14000 45000
- 9.3 Manejo de Personal
- 9.4 Planeamiento Estratégico
- 9.5 Gestión de Procesos

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	Código	SIG-DES-18
	MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES	Versión	02
		Fecha Revisión	24-OCT-2019
	COORDINADOR DEL SIG	Aprobado Autor	Gerente General Coord. RHH

- 3.13 Apoyar en la preparación de información para licitaciones y/o auditorías externas.
- 3.14 Dar seguimiento y brindar soporte cuando se requiera en las áreas y verificar el cumplimiento del SIG en cuanto a:
- 3.14.1 Verificar la actualización e implementación de Procedimientos, Instrucciones, Planes u otros documentos y registros de las áreas, los del SIG, las respectivas Listas Maestras de Documentos y Registros y que se ejecuten las difusiones respectivas.
 - 3.14.2 Verificar la actualización e implementación de las Matrices de Riesgo e Impactos ambientales y la implementación de sus respectivos Controles Operativos.
 - 3.14.3 Verificar el cumplimiento de los requisitos del cliente según las Matrices de requisitos del cliente, verificar la solución a las quejas o reclamos del cliente, el Registro de propiedad del cliente, el Servicio-Producto No Conforme, la ejecución de las Encuestas de satisfacción del cliente.
 - 3.14.4 Verificar que se ejecute la calibración de los equipos y/o instrumentos según programa (de ser aplicable).
 - 3.14.5 Verificar el cumplimiento legal (Matriz de Requisitos legales y otros requisitos).
 - 3.14.6 Verificar la ejecución del Programa de Capacitación del personal de las áreas y proyectos, según Programa de Capacitación del SIG.
 - 3.14.7 Verificar el cumplimiento de los Puntos de la Normas ISO 9001, ISO 14001 y ISO 45001. (según lo que le corresponde a cada área).
 - 3.14.8 Verificar el cumplimiento de los indicadores: "Tendencia del proceso" y "Objetivos y Metas" de las áreas.
- 3.15 Aprobar requisiciones, órdenes de servicio, pedidos de efectivo, liquidación de viáticos, conformidad de artículos, cotizaciones entre otros.
- 3.16 Realizar el seguimiento del Planeamiento Estratégico de la empresa.
- 3.17 Aprobar el requerimiento de equipos (lap top, RPM, EPPs, entre otros) para el personal del SIG.
- 3.18 Revisar en forma mensual de que se estén llevando todos los registros de Seguridad y Medio Ambiente de Arequipa y proyectos según Lista Maestra de Registros del SIG. En el caso de los registros enviados de proyectos se deberán almacenar en las carpetas correspondientes.

4. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES GENÉRICAS

- 4.1 Cumplir y hacer cumplir la Política de Gestión Empresarial (SIG).
- 4.2 Contribuir con el establecimiento y cumplimiento de los Objetivos y Metas del Sistema Integrado de Gestión (SIG).
- 4.3 Cumplir y hacer cumplir los procedimientos, instrucciones y/o planes de su área y de otras áreas con los que esté involucrado.
- 4.4 Identificar, reportar y promover oportunidades de mejora a través de los reportes y canales de comunicación respectivos.
- 4.5 Conocer e identificar los peligros y aspectos ambientales significativos asociados con sus actividades.

ANEXO 12: MATRIZ DE CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES

TEMA	MECANISMO	GRUPO CONSULTADO / A PARTICIPAR	FRECUENCIA	REGISTRO	RESPONSABLE DEL REGISTRO
CONSULTA					
Determinación de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	Listado de consultas y opiniones en periódicos murales y/o correos electrónicos	Trabajadores	Anual	Listado	Responsable de SyMA
Establecimiento de la Política	Reunión	CSST	Anual	Acta de CSST	Secretario del CSST / Coordinar SIG
Asignación de roles, responsabilidades y autoridades de la organización	Reunión RHH - Coordinador de Área	Trabajador	Cuando aplique	MOF	Coordinador de RHH
Determinación de como cumplir requisitos legales y otros requisitos	Reunión	CSST	Trimestral	Acta de CSST	Secretario del CSST / Responsable de SyMA
Establecimiento de los objetivos de SST y la planificación para lograrlos	Reunión	CSST	Anual	Acta de CSST	Secretario del CSST / Coordinar SIG
Determinación de controles aplicables para la contratación externa, las compras y los contratistas	Reunión SIG - Coordinador de Área / opiniones en periódicos murales	Trabajador	Cuando aplique	Listado	Coordinador de Logística
Determinación de qué necesita realizar seguimiento, medición y evaluación	Reunión	CSST	Anual	Acta de CSST	Secretario del CSST / Coordinar SIG
Planificación, el establecimiento, la implementación y el mantenimiento de programas de auditoría.	Reunión	CSST	Anual	Acta de CSST	Secretario del CSST / Coordinar SIG
El aseguramiento de la mejora continua	Listado de consultas y opiniones en periódicos murales y/o correos electrónicos	Trabajadores	Trimestral	Listado	Responsable de SyMA
PARTICIPACIÓN					
Determinación de los mecanismos para su consulta y participación	Reunión	CSST	Cuando sea necesario	Acta de Reunión	Secretario de CSST
Identificación de peligros y evaluación de riesgos SST	Taller de elaboración	Trabajadores	Anual	Registro de inducción, capacitación, entrenamiento	Responsable de SyMA

TEMA	MECANISMO	GRUPO CONSULTADO / A PARTICIPAR	FRECUENCIA	REGISTRO	RESPONSABLE DEL REGISTRO
Determinación de acciones para eliminar los peligros y reducir los riesgos para la SST	Taller de elaboración	Trabajadores	Anual	Registro de inducción, capacitación, entrenamiento	Responsable de SyMA
Determinación de medidas de control y su implementación y usos eficaces - IPERC	Taller de elaboración	Trabajadores	Anual	Registro de inducción, capacitación, entrenamiento	Responsable de SyMA
Evaluación de los riesgos y oportunidades de gestión SST	Reunión	CSST - Coordinadores	Anual	Registro de inducción, capacitación, entrenamiento	Responsable de SyMA
Determinación de los requisitos de competencia	Reunión	CSST - Coordinadores	Cuando sea necesario (Funciones y responsabilidades del puesto)	Acta de CSST	Secretario de CSST / Coordinador de RHH
Determinación de las necesidades de formación	Reunión	CSST - Coordinadores	Anual	Acta de CSST	Secretario de CSST / Coordinador de RHH
Determinación de la formación y la evaluación de la formación.	Reunión	CSST - Coordinadores	Cuando sea necesario	Acta de CSST	Secretario de CSST / Coordinador de RHH
Determinación de que información se necesita comunicar y cómo hacerlo (Matriz de Comunicaciones, solo en materia de SST).	Reunión	CSST	Anual	Acta de CSST	Secretario de CSST / Coordinador SIG
Determinación de medidas de control y su implementación y usos eficaces - Gestión del Cambio y Respuesta a Emergencias	Reunión extraordinaria	CSST	Cuando se de algún cambio o se planifique un evento RAE	Acta de CSST	Secretario de CSST / Coordinador SIG
Investigación de los incidentes y no conformidades y la determinación de las acciones correctivas.	Reunión / Charlas de 5 min	CSST / Trabajadores	Cuando sea necesario	Acta de CSST / Registro de inducción, capacitación, entrenamiento	Secretario de CSST / Responsable de SyMA

ANEXO 13: POLÍTICA DE NEGATIVA AL TRABAJO

POLÍTICA DE NEGATIVA AL TRABAJO

XYZ S.A.C. dedicada a brindar soluciones en perforación al sector minero, con el propósito de generar valor para nuestros clientes y trabajadores con seguridad y responsabilidad, consideramos conveniente incorporar dentro del sistema de Seguridad, Salud Ocupacional la política de negativa al trabajo en la que:

- Cualquier trabajador de la Empresa puede **NEGARSE A REALIZAR UN TRABAJO** toda vez que al efectuar una evaluación de riesgo esta implique un peligro potencial y ponga en riesgo su salud o seguridad personal y/o la de sus compañeros de trabajo.
- El trabajador debe comunicar oportuna e inmediatamente a su superior las circunstancias del evento.
- El superior inmediato que se encuentre a cargo de la operación, realizara una verificación de las condiciones del evento y resguardara la integridad de la salud y seguridad del trabajador.

El cumplimiento de esta política es responsabilidad de todo el personal de la empresa.

Arequipa, 25 de octubre del 2019



Gerente General

Versión 01

ANEXO 14: MATRIZ DE RIESGOS EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SST - SIG

MATRIZ DE RIESGOS

CÓDIGO	SUBPROCESO	IDENTIFICACIÓN			AFECTA A		EVALUACIÓN INICIAL				Controles Actuales	EVALUACIÓN RESIDUAL				PLAN DE ACCIÓN (SI/NO)	Control Adicional
		TIPOS DE RIESGO	Riesgo	Consecuencia	Dirección Estratégica	SGSST	Probabilidad (P)	Severidad (S)	Evaluación inicial	Nivel de Riesgo		Probabilidad (P)	Severidad (S)	Evaluación Residual	Nivel de Riesgo Residual		
R1	SIG	De cumplimiento	Documentos desactualizados / no disponibles para la ejecución del servicio	1. Procesos no documentados adecuadamente 2. Uso de documentos desfasados 3. Retraso de inicio de operaciones y/o servicios		X	3	3	6	ME DIO	1. Cumplimiento del procedimiento de Control de documentos del SIG 2. Lista maestra de documentos y registros 3. Charlas de sensibilización en control documentario 4. Auditorías internas / externas	2	3	3	MEDIO	N.A.	1. Actualizaciones y revisiones permanentes de la documentación (primordialmente la documentación solicitada por la norma ISO 45001:2018)
R2	SIG	De cumplimiento	Incumplimiento de normativa legal vigente	1. Retraso o cierre de proyecto 2. Multas y Sanciones 3. Pérdida de certificaciones internacionales	X	X	2	4	8	ME DIO	1. Procedimiento de requisitos legales 2. Actualización periódica de Matriz de RRLL. 3. Evaluación de cumplimiento legal. 4. Auditorías internas / externas	1	4	4	BAJO	N.A.	N.A.
R3	SIG	De cumplimiento	No implementación de algún requisito de la norma ISO 45001:2018	1. No validación de la migración de la norma aplicable. 2. Pérdida de la certificación internacional	X	X	2	4	8	ME DIO	1. Involucramiento de la alta dirección para gestionar recursos en la implementación de la Norma ISO 45001:2018 2. Capacitación al personal por parte de empresas de asesoría externa	1	4	4	BAJO	N.A.	N.A.

MATRIZ DE RIESGOS

CÓDIGO	SUBPROCESO	IDENTIFICACIÓN			AFECTA A		EVALUACIÓN INICIAL				Controles Actuales	EVALUACIÓN RESIDUAL				PLAN DE ACCIÓN (SI/NO)	Control Adicional
		TIPOS DE RIESGO	Riesgo	Consecuencia	Dirección Estratégica	SGSST	Probabilidad (P)	Severidad (S)	Evaluación inicial	Nivel de Riesgo		Probabilidad (P)	Severidad (S)	Evaluación Residual	Nivel de Riesgo Residual		
R4	SIG	Operativo	Ausencia de personal de Seguridad en proyectos	1. Paralización del proyecto por incumplimiento de contrato		X	3	3	9	ME DIO	--	3	3	9	MEDI O	SI	1. Reclutamiento de personal especializado de Seguridad y Salud en el Trabajo con anterioridad 2. Redefinir la descripción del cargo de ingenieros de seguridad para cumplir con la normativa vigente de SST en minería
R5	SIG	Operativo	Desabastecimiento de suministros de seguridad para Proyectos	1. Retraso en el desarrollo de operaciones		X	3	3	9	ME DIO	--	3	3	9	MEDI O	SI	1. Generar una lista de suministros con demanda constante estableciendo un stock mínimo
R6	SIG	De cumplimiento	No realizar la investigación de incidentes accidentes / Investigación deficiente	1. Multas y Sanciones 2. Accidentes reiterativos		X	2	4	8	ME DIO	1. Aplicación del Procedimiento de reporte e investigación de incidentes. 2. Reunión con los miembros del comité para realizar la investigación del incidente 3. Aplicación de los acciones correctivas a partir de la investigación	1	4	4	BAJO	N.A.	N.A.

MATRIZ DE RIESGOS

CÓDIGO	SUBPROCESO	IDENTIFICACIÓN			AFECTA A		EVALUACIÓN INICIAL				Controles Actuales	EVALUACIÓN RESIDUAL				PLAN DE ACCIÓN (SI/NO)	Control Adicional
		TIPOS DE RIESGO	Riesgo	Consecuencia	Dirección Estratégica	SGSST	Probabilidad (P)	Severidad (S)	Evaluación inicial	Nivel de Riesgo		Probabilidad (P)	Severidad (S)	Evaluación Residual	Nivel de Riesgo Residual		
R7	SIG	Operativo	Incumplimiento en el levantamiento de condiciones inseguras	1. Incidentes 2. Accidentes 3. Enfermedades Ocupacionales	X	X	2	3	6	ME DIO	1. Inspecciones periódicas de Seguridad 2. Seguimiento del levantamiento de las inspecciones de manera semanal (reuniones de coordinadores)	1	3	3	BAJO	N.A.	N.A.
R8	SIG	Operativo	Incumplimiento del PASST	1. Multas y Sanciones. Paralización del proyecto por incumplimiento de contrato	X	X	2	4	8	ME DIO	1. Seguimiento semanal a los programas del PASST	1	4	4	BAJO	N.A.	N.A.
R9	SIG	Operativo	Falta de compromiso del personal ingresante con la seguridad	1. Deterioro de la imagen institucional 2. Lesiones		X	3	3	9	ME DIO	1. Inducción de Seguridad al personal nuevo 2. Aplicación de los procedimientos / PETS del SIG	2	3	6	MEDIO	SI	1. Implementación de un Programa de Toma de conciencia 2. Establecer campañas de capacitación en temas de SST
R10	SIG	De cumplimiento	Incumplimiento con los EMO periódicos y de salida	1. Multas y Sanciones 2. Paralización del proyecto por incumplimiento de contrato	X	X	3	3	9	ME DIO	1. Seguimiento mensual del porcentaje de personal que asiste a su EMO	2	3	6	MEDIO	SI	1. Realizar un programa de seguimiento para que se actualice automáticamente el personal que debe pasar Examen Medico

MATRIZ DE RIESGOS

CÓDIGO	SUBPROCESO	IDENTIFICACIÓN			AFECTA A		EVALUACIÓN INICIAL				Controles Actuales	EVALUACIÓN RESIDUAL				PLAN DE ACCIÓN (SI/NO)	Control Adicional
		TIPOS DE RIESGO	Riesgo	Consecuencia	Dirección Estratégica	SGSST	Probabilidad (P)	Severidad (S)	Evaluación inicial	Nivel de Riesgo		Probabilidad (P)	Severidad (S)	Evaluación Residual	Nivel de Riesgo Residual		
R11	SIG	Operativo	No levantar las observaciones de los Monitores Ergonómicos, Psicosociales y Ocupacionales	1. Multas y Sanciones 2. Paralización del proyecto por incumplimiento de contrato	X	X	2	4	8	ME DIO	Seguimiento mensual del cumplimiento de los planes de acción	1	4	4	BAJO	N.A.	N.A.

MATRIZ DE OPORTUNIDADES

CÓDIGO	SUBPROCESO	IDENTIFICACIÓN			AFECTA A		EVALUACIÓN INICIAL	Plan de Acción (SI/NO)	Sustento de la implementación
		TIPO DE OPORTUNIDAD	Oportunidad	Consecuencia	DIRECCIÓN ESTRATÉGICA	SGSST	Impacto de la oportunidad		
O1	SIG	Operativo	Eliminación y/o disminución de accidentes laborales	1. Mejora de la imagen empresarial	X	X	3	SI	Se implementara la norma ISO 45001:2018 para brindar condiciones de trabajo seguras y saludables para prevenir y/o eliminar los daños y el deterioro de la salud

ANEXO 15: PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES OPERATIVOS

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código Versión Fecha Revisión	SIG-PRO-04 5 29/11/2019
	PROCEDIMIENTO Identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles operativos	Aprobado Autor	Gerente General Coordinador SIG

1. OBJETIVO Y ALCANCE

Establecer el procedimiento y metodología para la realización permanente de la:

- Identificación de peligros, evaluación de riesgos e implementación de los controles operativos correspondientes a la gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Identificación de aspectos ambientales, evaluación de los impactos ambientales e implementación de los controles operativos correspondientes a la Gestión Ambiental.

Este procedimiento tiene como alcance todos los procesos, productos, servicios e instalaciones de las diferentes áreas administrativas y operativas de la Empresa. El alcance también incluye las actividades realizadas en los servicios que brinda la Empresa a sus clientes.

En el caso de proyectos, si el cliente cuenta con su respectivo procedimiento de IPERC y/o procedimiento de identificación de aspectos ambientales, y a petición de este exige su cumplimiento, no se aplicará el presente procedimiento.

2. DEFINICIONES

- **Peligro:** Fuente con un potencial para causar lesión y/o deterioro de la salud. Los peligros pueden incluir fuentes con el potencial de causar lesión, situaciones peligrosas y circunstancias con el potencial de exposición que conduzca a lesiones o deterioro de la salud. (ISO 45001:2018)
- **Identificación del Peligro:** Reconocimiento de la existencia de un peligro y definición de sus características.
- **Incidente:** Suceso que surge del trabajo o en el transcurso del trabajo que podría tener o tiene como resultado lesiones y deterioro de la salud (ISO 45001:2018).

- En ocasiones se denomina "accidente" a un incidente donde se ha producido lesiones y deterioro de la salud.
- Un incidente donde no se han producido lesiones y deterioro de la salud, pero tiene el potencial para causarlos, puede denominarse un "cuasi-accidente".
- Aunque puede haber una o más no conformidades relacionadas con un incidente, un incidente también puede producirse, aunque no haya ninguna no conformidad.
- **Riesgo para la SST:** Combinación de la probabilidad de que ocurran eventos o exposiciones peligrosos relacionados con el trabajo y la severidad de la lesión y deterioro de la salud que puede causar los eventos o exposiciones (ISO 45001:2018).
- **Riesgo para la SST Puro:** Cualquier riesgo identificado y cuantificable que se mantiene en su estado normal, es decir, que no ha sido mitigado por ningún control.
- **Riesgo para la SST Residual:** Proceso de valoración y clasificación de los riesgos que surgen de los peligros teniendo en cuenta los controles implementados o existentes.
- **Enfermedad profesional u ocupacional:** Es una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo relacionadas al trabajo.
- **Lesión y deterioro de la salud:** Efecto adverso en la condición física, mental o cognitiva de una persona. (ISO 45001:2018)
 - Estos efectos adversos incluyen enfermedad profesional, enfermedad común y muerte
 - El término "lesión y deterioro de la salud" implica la presencia de lesiones o de deterioro de la salud, solos o en combinación.

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código Versión Fecha Revisión	SIG-PRO-04 5 29/11/2019
	PROCEDIMIENTO Identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles operativos	Aprobado Autor	Gerente General Coordinador SIG

- **Matriz IPERC – Base:** Matriz donde se realiza la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de los controles necesarios para minimizar los riesgos hasta llevarlos a un nivel de riesgo aceptable.
- **IPERC– Actividades No Rutinarias:** Formato que se utiliza para la identificación y evaluación de peligros, aspectos ambientales, determinación de controles necesarios para reducir los riesgos e impactos ambientales de una actividad desarrollada por TERCEROS o actividad NO RUTINARIA desarrollada por personal propio de la empresa; será elaborado por el trabajador o equipo de trabajo antes de iniciar la actividad.
- **IPERC Continuo – Proyectos:** Formato que se utiliza para la identificación y evaluación de peligros, determinación de los controles necesarios para reducir los riesgos de una actividad desarrollada en los Proyectos.
- **Evaluación del Riesgo:** Calificación de los criterios de evaluación para seguridad y salud ocupacional que permiten determinar cuáles son riesgos significativos.
- **Proceso:** Se refiere a cada área en Arequipa o proyecto de la empresa.
- **Actividad/Tarea:** Unidad básica de interacción entre los elementos componentes de un proceso, donde se producen las transformaciones de los elementos de entrada. Una actividad/tarea puede ser de tipo operacional, de servicio o administrativa, en función del objetivo que se persiga alcanzar.

3. RESPONSABILIDADES

3.1. COORDINADORES DE ÁREA, ADMINISTRADORES DE AREQUIPA O RESIDENTES DE PROYECTO

Los Coordinadores de Área, Administradores de Arequipa o Residentes de Proyecto, con la participación del personal a su cargo, son responsables de elaborar las matrices IPERC de cada una de las actividades/tareas de su Área/Arequipa/Proyecto.

Para el caso de las áreas y Arequipa utilizarán los formatos “**Matriz IPERC – Base**”, en caso de los proyectos se utilizarán los formatos “**Matriz IPERC – Línea Base – Proyectos**”.

Para esto realizarán:

- La identificación y determinación de los Peligros/Riesgos en forma permanente.
- La evaluación de los riesgos
- La implementación de los controles operativos determinados.
- La reevaluación de Riesgos para hallar el valor del riesgo e impacto residual y que éstos no sean significativos.
- Verificar de manera trimestral la implementación y el cumplimiento de los controles operativos de los riesgos e impactos ambientales de cada una de las matrices correspondientes a su Área/Arequipa/Proyecto.
- Elaborar el “**IPERC – Actividades No Rutinarias**”, cuando se desarrolle una actividad No Rutinaria o por terceros en su Área/Arequipa.

3.2. RESPONSABLES DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE AREQUIPA Y PROYECTOS

Los Responsables de Seguridad y Medio Ambiente Arequipa y Proyecto, se encargan de:

- Asesorar a los Coordinadores de Área, Administradores de Arequipa o Residentes de Proyecto para la elaboración de las matrices IPERC, incluido los controles operativos.
- Verificar las matrices elaboradas por Coordinadores de Área, Administradores de Arequipa o Residentes de Proyecto y dar el visto bueno.

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código Versión Fecha Revisión	SIG-PRO-04 5 29/11/2019
	PROCEDIMIENTO Identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles operativos	Aprobado Autor	Gerente General Coordinador SIG

4. PROCEDIMIENTO

4.1. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

4.1.1. IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES

Se completará inicialmente la “**Matriz de Identificación de Actividades**”, siguiendo los siguientes pasos y teniendo como referencia la “**Tabla de Asignación de Instalaciones y Actividades por Área**”; para el caso del Proyectos se usará el formato “**Mapeo de Procesos - Proyectos**”:

- * **Identificar el Proceso:** Se colocará el nombre del área o nombre del proyecto según corresponda.
- * **Identificar las Actividades/Tareas:** Se colocarán todas las actividades /tareas que se desarrollen en cada Área o Proyecto.
- * Se colocará el código de MOF de cada uno de los puestos de trabajo que forman parte del área o proyecto evaluados.

Identificadas las Actividades/Tareas por proceso, se procederá a elaborar las matrices IPERC para cada actividad identificada en Arequipa y para cada tarea en los Proyectos.

4.1.2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

En cada matriz IPERC se deberán identificar y registrar los peligros y riesgos relacionados a la actividad evaluada, para esto se utilizará

- * **Tabla de Peligros y Riesgos Estandarizada**

Para el caso de proyectos/servicios nuevos, la elaboración de la matriz IPERC deberá realizarse antes de iniciar las actividades y de acuerdo al procedimiento del cliente (si así lo exige).

Nota 1: Si existieran otros peligros no considerados en las tablas mencionadas, éstos serán considerados en otros, especificando entre paréntesis dicho peligro. *Ej.: Otros (Vuelo en avión).*

Para la identificación de los peligros, se debe tomar en cuenta:

- * Incidentes pasados pertinentes, internos o externos a la empresa, incluyendo emergencias y sus causas.
- * Factores sociales (incluyendo la carga de trabajo, horas de trabajo, victimización, acoso e intimidación), liderazgo y la cultura organizacional.
- * Actividades rutinarias y no rutinarias, incluyendo la infraestructura, los equipos, materiales, las sustancias y las condiciones físicas del lugar de trabajo, el diseño la investigación, el desarrollo, pruebas, producción, montaje, construcción, prestación del servicio mantenimiento o disposición final del producto y del servicio.
- * Situaciones de emergencia
- * Las personas, incluyendo: aquellas con acceso al lugar de trabajo y sus actividades (ej. Trabajadores, contratistas, visitantes y otras personas); aquellas en las inmediaciones del lugar de trabajo que pueden verse afectadas por las actividades de la organización; y trabajadores en una ubicación que no está bajo el control directo de la organización.
- * El diseño de las áreas de trabajo, los procesos, las instalaciones, la maquinaria/ equipo, los procedimientos operativos y la organización del trabajo, incluyendo su adaptación a las necesidades y capacidades de los trabajadores involucrados
- * Situaciones que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo causadas por actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización.

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código Versión Fecha Revisión	SIG-PRO-04 5 29/11/2019
	PROCEDIMIENTO Identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles operativos	Aprobado Autor	Gerente General Coordinador SIG

- * Situaciones no controladas por la organización y que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo que pueden causar lesiones y/o deterioro de la salud a personas en el lugar de trabajo
- * Cambios reales o propuestos en la organización, sus operaciones, procesos, actividades y su sistema de gestión de la SST
- * Cambios en el conocimiento de los peligros y en la información acerca de ellos.
- * Cuando se inicie un nuevo proyecto.

Para los trabajos no rutinarios y trabajos realizados por terceros se utilizará el formato "IPERC- Actividades No Rutinarias"; éste será elaborado y visado por el Coordinador de Área, Administrador de Arequipa, Residente de Proyecto o supervisor (según sea el caso) antes de que sea ejecutado el trabajo.

En el caso de proyectos se utilizará el formato de "IPERC Continuo - Proyecto" cuando el cliente no cuente con un formato o similar herramienta de gestión; este formato será llevado de manera diaria por cada turno de trabajo.

4.1.3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PUESTOS DE TRABAJO

En cada matriz de actividad se colocará los códigos de los MOFs (puesto de trabajo) en los respectivos peligros a los cuales están expuestos el o los trabajadores que desarrollan cada una de las actividades evaluadas. Cada peligro y riesgo puede tener varios puestos de trabajo.

4.2. EVALUACIÓN DE RIESGOS

La evaluación tiene por objeto determinar qué riesgos son significativos para el Área/Arequipa/Proyecto.

4.2.1. ASIGNACIÓN DE VALORES PARA LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Para la evaluación de los riesgos y su posterior determinación de los controles operativos, los responsables deberán asignar valores a los criterios de Severidad y Probabilidad; para esta asignación de estos valores se tomará como referencia la TABLA 1: "VALORES DE SEVERIDAD PARA S&SO" y la TABLA 2: "VALORES DE PROBABILIDAD PARA S&SO"; éstos valores serán registrados en la matriz IPERC, según corresponda.

TABLA 1: "VALORES DE SEVERIDAD PARA S&SO"

VALOR DE SEVERIDAD	LESIÓN PERSONAL	DAÑO A LA PROPIEDAD	DAÑO AL PROCESO	
1	Catastrófico	Varias fatalidades. Varias personas con lesiones permanentes.	Pérdidas por un monto superior a US\$ 100000.	Paralización de procesos de más de 01 mes o paralización definitiva.
2	Fatalidad (Pérdida mayor)	Una fatalidad. Estado vegetal.	Pérdidas por un monto entre US\$ 10000 y US\$ 100000.	Paralización de procesos de más de 01 semana y menos de 01 mes.
3	Pérdida Permanente	Lesiones que incapacitan a la persona para su actividad normal de por vida. Enfermedades	Pérdidas por un monto entre US\$ 5000 y US\$ 10000.	Paralización de procesos de más de 01 día y hasta 01 semana.

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código Versión Fecha Revisión	SIG-PRO-04 5 29/11/2019
	PROCEDIMIENTO Identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles operativos	Aprobado Autor	Gerente General Coordinador SIG

VALOR DE SEVERIDAD	LESIÓN PERSONAL	DAÑO A LA PROPIEDAD	DAÑO AL PROCESO
	ocupacionales avanzadas.		
4	Pérdida temporal Lesiones que incapacitan a la persona temporalmente. Lesiones por posición ergonómica	Pérdidas por un monto entre US\$ 1000 y US\$ 5000.	Paralización de 01 día.
5	Pérdida menor Lesión que no incapacita a la persona. Lesiones leves.	Pérdida menor a US\$ 1000.	Paralización menor de 01 día.

TABLA 2: "VALORES DE PROBABILIDAD PARA S&SO"

VALOR DE PROBABILIDAD	PROBABILIDAD DE FRECUENCIA	FRECUENCIA DE EXPOSICIÓN
A	Común (Muy probable)	Sucede con demasiada frecuencia.
B	Ha sucedido (Probable)	Sucede con frecuencia.
C	Podría suceder (Posible)	Sucede ocasionalmente.
D	Raro que suceda (Poco probable)	Rara vez ocurre. No es muy probable que ocurra.
E	Prácticamente imposible que suceda	Muy rara vez ocurre. Imposible que ocurra.

4.2.2. DETERMINACIÓN DE RIESGOS SIGNIFICATIVOS

Para determinar los niveles de riesgo se utilizará como referencia la Matriz de Evaluación de Riesgos; dependiendo de los valores de Severidad y Frecuencia se obtendrá la valoración para cada riesgo evaluado.

TABLA 3: MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

FRECUENCIA	1	2	4	7	11	
	2	3	5	8	12	16
	3	6	9	13	17	20
	4	10	14	18	21	23
	5	15	19	22	24	25
	MATRIZ	A	B	C	D	E

SEVERIDAD

De acuerdo al valor obtenido en la Matriz de Evaluación de Riesgos se determinará si los riesgos. Las acciones a tomar para la eliminación o reducción del riesgo dependerán de su valoración, tal como lo especifica la TABLA 3: "ACCIONES DE ACUERDO AL NIVEL DE RIESGO".

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código Versión Fecha Revisión	SIG-PRO-04 5 29/11/2019
	PROCEDIMIENTO Identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles operativos	Aprobado Autor	Gerente General Coordinador SIG

TABLA 3: "ACCIONES DE ACUERDO AL NIVEL DE RIESGO"

NIVEL DE RIESGO	VALORACIÓN	ACCIONES A TOMAR
ALTO	Del 01 al 08	Intolerable. Debe tomarse acción inmediata para eliminar/reducir substancialmente el riesgo. Si no se controlan.
MEDIO	Del 09 al 15 "MODERADAMENTE SIGNIFICATIVO"	Iniciar medidas para eliminar/reducir el riesgo. Evaluar si la acción se puede ejecutar de manera inmediata.
BAJO	Del 16 al 25	Este riesgo o impacto ambiental puede ser tolerable. Se requiere medidas para mantener controlado el riesgo.

4.3. DETERMINACIÓN DE CONTROLES OPERATIVOS

Se determinarán las causas de los riesgos significativos en relación a máquinas, materiales, métodos o mano de obra; esto para poder definir los controles operativos necesarios y conseguir eliminar o reducir los riesgos significativos a niveles no significativos.

Se considerará las siguientes acciones:

- **ELIMINACIÓN de la fuente:** Es decir, modificar o cambiar la maquinaria, equipo, herramientas o incluso los métodos de trabajo para eliminar un peligro.
- **SUSTITUCIÓN de la fuente:** Que puede ser el cambio de materiales, procesos, operaciones o equipos por otros de menor peligro, la

reducción de la energía de los sistemas de trabajo (mecánica, eléctrica, potencial, etc.).

- **Controles de INGENIERÍA:** Considerar el aislamiento de la fuente, protecciones de maquinaria, guardas, insonorización, ventilación; sin afectar el diseño original.
- **CONTROLES ADMINISTRATIVOS:** Incluyen Políticas, Reglamentos, Procedimientos Operativos, Estándares, Lock Out, Permisos de Trabajo, Inspecciones, capacitación, entrenamiento, sensibilización, programas de mantenimiento, exámenes médicos ocupacionales, rotación del personal, señales, sirenas, luces, entre otros.
- **EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:** Que puede ser básico o específico, dependiendo del tipo de tarea que se vaya a realizar. Este control debe ser utilizado como último recurso.

Si en cada tipo de control, descrito anteriormente, se determina que se debe colocar más de un solo control, éstos se colocaron separados por punto y coma (;). Ejemplo: Casco; Lentes de Seguridad; Respirador descartable.

4.4. REEVALUACIÓN DE RIESGOS SIGNIFICATIVOS PARA LA DETERMINACIÓN DEL VALOR DE RIESGO RESIDUAL

La reevaluación sirve para verificar que todos los controles operativos aplicados cumplen con el objetivo de reducir o eliminar los riesgos a niveles inferiores o aceptables.

Para la determinación del valor del Nivel de Riesgo para SST Residual se utilizará los criterios descritos en el punto 4.2; se deberá conseguir un Nivel de Riesgo Residual BAJO (No Significativo), en caso de no llegar a conseguir ese valor se deberá revisar y complementar los controles operativos propuestos.

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código Versión Fecha Revisión	SIG-PRO-04 5 29/11/2019
	PROCEDIMIENTO Identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles operativos	Aprobado Autor	Gerente General Coordinador SIG

4.5. ACTUALIZACIÓN DE LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

La actualización de la matriz IPERC se realiza en cualquiera de las siguientes circunstancias:

- Cuando se desarrollen nuevos proyectos, nuevos productos, etc.
- Adquisición de nuevo equipamiento y materiales.
- Modificaciones físicas de la planta.
- Cambio en los procesos o en la metodología de la operación.
- Contratación de nuevos servicios o servicios existentes a nuevos contratistas.
- Cuando exista un cambio que afecte al SIG.
- Incidentes o enfermedades ocupacionales.
- Investigación de incidentes y enfermedades ocupacionales.
- Cuando cambie un requisito legal u otro requisito o aplique uno nuevo.
- Ante necesidad de cambio por revisiones anuales de la matriz IPERC.
- Cuando una acción correctiva o preventiva genere cambios o nuevos peligros, o la necesidad de nuevos controles o cambios a los controles existentes.

Nota 2: De ser necesario se actualizará el Mapa de Riesgos de Arequipa o Proyectos, como producto de dicha actualización.

Nota 3: Cuando los trabajos sean realizados fuera de las instalaciones del Arequipa el personal deberá llevar la Matriz IPERC- Base de la actividad a realizar y el formato IPERC Continuo – Proyectos, si el cliente lo requiere.

5. REGISTROS

- Matriz de Identificación de Actividades
- Matriz IPERC – Base
- IPERC – Actividades No Rutinarias
- Mapeo de Procesos – Proyectos
- Matriz IPERC – Línea Base – Proyectos
- IPERC Continuo – Proyectos

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Procedimiento: Requisitos Legales de Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional.
- Tabla de Peligros y Riesgos Estandarizada.

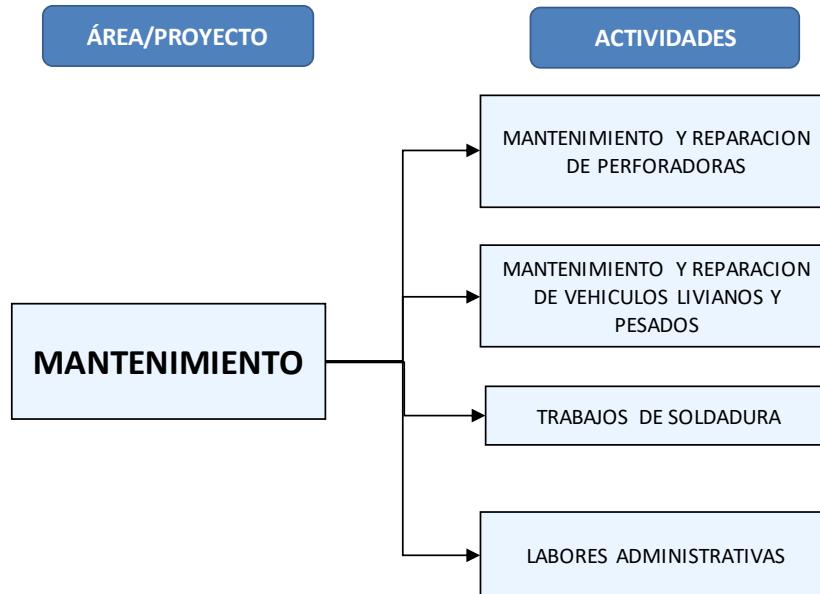
7. HISTORIAL DE CAMBIOS

Descripción del Cambio	Punto	Detalle de los cambios efectuados	Fecha del Cambio	Versión
Modificación	3	Se modifica las definiciones de: Peligro, riesgo para la SST, incidente, Lesión y deterioro de la salud de acuerdo a la Norma ISO 45001:2018.	17/02/2020	20
Adición	5.1.2	Se agregan nuevos ítems a tener en cuenta para la identificación de peligros	17/02/2020	20

COPIA Nro.		ASIGNADA A:	
------------	--	-------------	--

ANEXO 16: MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES - MANTENIMIENTO

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES






DESCRIPCION DE PUESTO

COD.	NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	COD.	NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO
MTO-MOF-01	COORDINADOR DE MANTENIMIENTO		
MTO-MOF-02	ASISTENTE DE COORDINADOR DE MANTENIMIENTO		
MTO-MOF-03	ASISTENTE DE MANTENIMIENTO PROYECTOS		
MTO-MOF-04	ASISTENTE DE MANTENIMIENTO PAISES		
MTO-MOF-05	SUPERVISOR DE MANTENIMIENTO		
MTO-MOF-06	MECANICO AUTOMOTRIZ		
MTO-MOF-07	MECANICO ELECTRICISTA		

ANEXO 17: MATRIZ IPERC - MANTENIMIENTO

Matriz IPERC – Base															
ÁREA/PROYECTO:		MANTENIMIENTO										VERSIÓN:		07	
Actividad:				EVALUACIÓN DEL RIESGO			MEDIDAS DE CONTROL				EVALUACIÓN DEL RIESGO RESIDUAL				
MANTENIMIENTO Y REPARACION DE PERFORADORAS															
N°	Código de Peligro	PELIGRO	RIESGO	DESCRIPCION DEL PUESTO	VALORACIÓN			ELIMINACIÓN (E)/ SUSTITUCIÓN (S)/ INGENIERÍA (I)	CONTROLES ADMINISTRATIVOS	SEÑALIZACIÓN / ADVERTENCIAS	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	VALORACIÓN RESIDUAL			
					Severidad / Consecuencia	Probabilidad / Frecuencia	NIVEL DE RIESGO					Severidad R.	Probabilidad/Frecuencia R.	VALORACIÓN RESIDUAL	NIVEL DE RIESGO RESIDUAL
1	106	Contacto con objeto punzante / cortante	Lesiones a distintas partes del cuerpo	MTO-DES-05 ; MTO-DES-06 ; MTO-DES-07	4	C	18	BAJO	NA	NA	Botines (punta de acero); guantes de cuero	5	E	25	BAJO
2	111	Trabajos con equipos en movimiento	Lesiones a distintas partes del cuerpo / muerte	MTO-DES-05 ; MTO-DES-06 ; MTO-DES-07	4	C	18	BAJO	NA	NA	Casco; botines (punta de acero); guantes de cuero	5	E	25	BAJO
3	411	Exposición a ruido	Lesión auditiva / enfermedad ocupacional	MTO-DES-05 ; MTO-DES-06 ; MTO-DES-07	3	C	13	MEDIO	NA	NA	Tapones auditivos	5	E	25	BAJO
4	101	Aprisionamiento o atrapamiento por o entre objetos, materiales y herramientas	Lesiones a distintas partes del cuerpo	MTO-DES-05 ; MTO-DES-06 ; MTO-DES-07	2	B	5	ALTO	NA	NA	Botines (punta de acero); guantes de cuero	5	D	24	BAJO
5	103	Cargas suspendidas	Lesiones a distintas partes del cuerpo / muerte / daño a los equipos	MTO-DES-05 ; MTO-DES-06 ; MTO-DES-07	2	D	12	MEDIO	NA	NA	Casco; botines (punta de acero); Guantes de cuero	5	E	25	BAJO
6	1016	Acto Subestándar (Uso inapropiado de equipos/herramientas)	Lesiones a distintas partes del cuerpo / muerte / daños a la propiedad	MTO-DES-05 ; MTO-DES-06 ; MTO-DES-07	4	C	18	BAJO	NA	NA	Casco; botines (punta de acero); guantes de cuero	5	D	24	BAJO
7	412	Exposición a temperaturas extremas (calor / frío)	Quemaduras / sofocación / afecciones al sistema respiratorio	MTO-DES-05 ; MTO-DES-06 ; MTO-DES-07	4	C	18	BAJO	NA	NA	Ropa de Lana y/o Ropa Termica en trabajos por encima de 3500 m.s.n.m.	4	D	21	BAJO
8	301	Contacto con productos químicos	Quemadura / Lesiones a distintas partes del cuerpo	MTO-DES-05 ; MTO-DES-06 ; MTO-DES-07	5	C	22	BAJO	NA	NA	Lentes de seguridad; guantes hycron	5	D	24	BAJO
9	404	Exposición a fluidos a presión positiva / negativa	Lesiones a distintas partes del cuerpo	MTO-DES-05 ; MTO-DES-06 ; MTO-DES-07	4	C	18	BAJO	NA	NA	Casco; botines (punta de acero); lentes de seguridad; guantes hycron y cuero	5	D	24	BAJO
10	702	Estrés a nivel individual	Deterioro de hábitos / desequilibrio en el funcionamiento corporal / trastornos emocionales.	MTO-DES-05 ; MTO-DES-06 ; MTO-DES-07	3	D	17	BAJO	NA	NA	NA	3	E	20	BAJO
11	202	Contacto eléctrico indirecto: Equipos eléctricos de oficina, máquinas de soldar, máquinas perforadoras, etc.	Shock eléctrico / quemaduras	MTO-DES-05; MTO-DES-07	4	C	18	BAJO	NA	NA	Guantes dieléctricos	5	E	25	BAJO

12	1021	Caída de personas a distinto nivel	Lesiones a distintas partes del cuerpo / muerte	MTO-DES-05 ; MTO-DES-06 ; MTO-DES-07	3	C	13	MEDIO	NA	MTO-PETS-02 "Mantenimiento y reparación de perforadoras"; SIG-PRO-14 "Trabajos de alto riesgo"; SIG-PETS-01 "Trabajos en altura"	NA	Casco; botines (punta de acero); guantes de cuero	5	E	25	BAJO
13	804	Sismos / Terremotos	Lesiones a distintas partes del cuerpo / muerte	MTO-DES-05 ; MTO-DES-06 ; MTO-DES-07	2	D	12	MEDIO	NA	SIG-PLN-01 "Preparación y repuesta ante emergencias-Site"; Simulacros de evacuación; Accesos de evacuación libres.	Señalización de las rutas de escape.	NA	2	D	12	MEDIO
14	1020	Potencial Amago de incendio / incendio / explosión	Lesiones a distintas partes del cuerpo / muerte / daño a los equipos	MTO-DES-05 ; MTO-DES-06 ; MTO-DES-07	2	D	12	MEDIO	NA	SIG-PLN-01 "Preparación y repuesta ante emergencias-Site"; Accesos de evacuación libres; Acceso a extintores libres de obstáculos; Tener los extintores inspeccionados y operativos.	Señalización de las rutas de escape.	NA	2	D	12	MEDIO
15	413	Exposición al sol	Quemaduras / insolación	MTO-DES-05 ; MTO-DES-06 ; MTO-DES-07	4	C	18	BAJO	NA	Charlas sobre las consecuencias de la exposición al sol	NA	Bloqueador solar y/o Tapasol	4	D	21	BAJO
16	504	Exposición a Agentes Biológicos (Virus / COVID -19)	Enfermedades respiratorias / Neumonía	MTO-DES-05 ; MTO-DES-06 ; MTO-DES-07	2	C	8	ALTO	(I) Sistema de ventilación de las áreas, instalación de dispensadores de gel y toallas de papel al ingreso de la empresa y al ingreso de cada área, Instalación de pediluvios a las entradas de áreas.	SIG-PLN-03 "Plan de contingencia COVID -19; Triaje al ingreso del personal (medición de la temperatura, descarte de síntomas); Desinfección al ingreso (lavado de manos, uso de pediluvio, deinfección con pulverizador de la ropa); Mantener una distancia de 1.5 m entre los trabajadores, Capacitación en el uso adecuado de los EPPS para evitar el contagio, Limpieza y desinfección de las áreas y/o fumigaciones periódicas	Señalización de mantener una distancia de 1.5 m	Mascarilla N95, guantes de nitrilo descartables , lentes de seguridad,	2	D	12	MEDIO
ELABORADO POR: (Coord. de Área/Admin. de Site/Residente de Proyecto y Personal del Área)				REVISADO POR: (Responsable de Seguridad y Medio Ambiente)				APROBADO POR: (Gerente General)								
Cargo:	Coordinador de Mantenimiento			Cargo:	Gerente de Seguridad y Medio Ambiente			Cargo:	Gerente General							
Firma:				Firma:				Firma:								
Fecha:	12 de marzo de 2020			Fecha:	12 de marzo de 2020			Fecha:	12 de marzo de 2020							

ANEXO 18: PROCEDIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES DE CALIDAD, MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	Código	SIG-PRO-05
		Versión	06
		Fecha Revisión	04/11/2019
	PROCEDIMIENTO	Aprobado	Gerente General
	Requisitos legales de calidad, medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo	Autor	Coordinador SIG

1. OBJETIVO Y ALCANCE

Establecer el procedimiento para la identificación, actualización e implementación de los requisitos legales y demás requisitos a ser cumplidos por la empresa, vinculados a los aspectos de calidad, medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo; de sus actividades, productos y servicios así mismo a otros requisitos a los que se sujeta voluntariamente.

2. DEFINICIONES

- **Requisito legal:** Exigencia u obligación de carácter legislativo

3. RESPONSABILIDADES

- **Gerente de Seguridad y Medio Ambiente:** Deberá identificar, interpretar y actualizar los requisitos legales (leyes, ordenanzas, decretos, resoluciones, etc.) de calidad, medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo; así como comunicar y verificar el cumplimiento de dichos requisitos legales.
- **Administrador:** Será encargado de determinar con el coordinador del SIG los requisitos de Seguridad y Medio Ambiente de los contratos nuevos y vigentes de la empresa. Estos deberán tener el correspondiente seguimiento y cumplimiento.
- **Gerente General:** Deberá dar las pautas para la implementación de los puntos indicados en la legislación vigente.

4. PROCEDIMIENTO

- 4.1. La actualización de los requisitos legales y otros requisitos comprende:
- Los que competen al sector.
 - Leyes generales de calidad, medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo

- Requisitos de Calidad, Seguridad y Medio Ambiente de los contratos de servicios de la empresa.
- Otros de aplicación voluntaria.

4.2 Las fuentes de información que pueden utilizarse para la identificación y actualización de los requisitos legales son:

- Los sectores gubernamentales que le competen a la empresa, a través de la página web oficial de temas legales de Arequipa.
- Asociaciones o grupos industriales.
- Bases de datos de información legal.

Para la identificación y actualización de otros requisitos, relacionados con Calidad, Seguridad y Medio Ambiente, se usarán como fuente de información los contratos de servicios que tenga de empresa.

4.3 El Gerente de Seguridad y Medio Ambiente, revisará mensualmente las normas legales publicadas en las fuentes de información e identificará la información legal relativa a Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud en el trabajo aplicables a las actividades, productos y servicios, así como a otros requisitos a los que se sujeta voluntariamente la empresa, interpretará y actualizará el "**Listado de Identificación de Requisitos Legales y otros requisitos**".

Los registros actualizados mensualmente serán remitidos al Responsable de Calidad para su actualización en la carpeta compartida con todos los trabajadores.

4.4 En caso de identificar nuevas exigencias legales y otros requisitos que amerite la implementación de acciones no previstas, se gestionará la aprobación por parte de la Gerencia General; los coordinadores de cada área desarrollarán e implementarán las normas que le apliquen a su área, este desarrollo de implementación será plasmado en registro "**Matriz de Verificación de Requisitos Legales y otros Requisitos**".

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	Código Versión Fecha Revisión	SIG-PRO-05 06 04/11/2019
	PROCEDIMIENTO Requisitos legales de calidad, medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo	Aprobado Autor	Gerente General Coordinador SIG

Cuando por el cumplimiento de los requisitos legales se necesite generar documentación, éstas serán registradas en las respectivas listas maestras de documentos.

- 4.5 El Gerente de Seguridad y Medio Ambiente verificará, de acuerdo al programa anual, el cumplimiento de los requisitos legales en el formato **"Matriz de Verificación de Requisitos Legales y otros Requisitos"** (según aplique).

Nota 1: En caso de Arequipa apoyarán en la labor los Responsables de Seguridad y Medio Ambiente de Arequipa, bajo el seguimiento del Gerente de Seguridad y Medio Ambiente.

Nota 2: En caso de que organización adopte o suscriba otros requisitos referidos a Seguridad, Salud o Medio Ambiente, éstos serán manejados de manera similar que los requisitos legales.

5. REGISTROS

- Listado de Identificación de Requisitos Legales y otros requisitos
- Matriz de Verificación de Requisitos Legales y otros requisitos

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Legislación aplicable.
- Contratos de servicios de la empresa.

7. HISTORIAL DE CAMBIOS

Descripción del Cambio	Punto	Detalle de los cambios efectuados	Fecha del Cambio	Versión
Modificación	5.3; 5.4	Se incorpora el uso de los formatos de Listado de Identificación de Requisitos Legales y otros requisitos; y la Matriz de Verificación de Requisitos Legales y otros requisitos, en la carpeta compartida (red), con Gerencia General y los Coordinadores.	17/02/2020	06
	Notas	Se adiciona la Nota 2.		

COPIA Nro.		ASIGNADA A:	
------------	--	-------------	--

ANEXO 19: LISTADO DE IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES

LISTADO DE IDENTIFICACION DE REQUISITOS LEGALES

SISTEMA DE GESTIÓN: SEGURIDAD Y SALUD

Aplica a:			Organismo Emisor	Tipo de Norma	Nº de la Norma	Fecha de promulgación y/o publicación	Nombre de la Norma	Nivel de utilización	Breve resumen de la Norma	Área(s) Responsable(s) de Acciones	Modificaciones a la Norma
Ítem	Site	Proy.									
1	X	X	Congreso de la República	Ley	Ley 29783	20/08/2011	Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Obligatorio	La Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Consta de 103 Art. y tiene como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país. Para ello, cuenta con el deber de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del Estado y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales, quienes, a través del diálogo social, velan por la promoción, difusión y cumplimiento de la normativa sobre la materia.	SIG; Todas las áreas	Ley N° 30222 "Ley que Modifica la Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo" (11.07.2014)
2	X	X	Congreso de la República	Ley	LEY 30222	8/07/2014	LEY QUE MODIFICA LA LEY 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Obligatorio	ey N° 30222 "Ley que Modifica la Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo"	ADM, SIG	- - -
3	X	X	Trabajo y Promoción de Empleo	Decreto Supremo	D.S. 005-2012-TR	25/04/2012	Reglamento de ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Obligatorio	Promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país, sobre la base de la observancia del deber de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del Estado y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales.	SIG; RHH	D.S. 006-2014-TR "Modifican el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR" (09.08.2014)
4	X		Salud	Res. Ministerial	R.M. 312-2011-MINSA	26/04/2011	Aprueban Documento Técnico: "Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos obligatorios por Actividad"	Obligatorio	Establece que quienes conduzcan o administren actividades de extracción, producción, transporte y comercio de bienes o servicios, cuales quiera que estos sean, tienen la obligación de adoptar las medidas necesarias para garantizar la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores y de terceras personas en sus instalaciones o ambientes de trabajo.	RHH	R.M. 571-2014-MINSA "Modifican Documento Técnico "Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad", aprobado por R.M. N° 312-2011-MINSA" (26.07.2014)
5	X	X	Salud	Res. Ministerial	R.M. 363-2005-SA		Norma sanitaria para el funcionamiento de restaurantes y servicios afines	Obligatorio	El Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo otorga coberturas por accidente de trabajo y enfermedad profesional a los trabajadores empleados y obreros que tienen la calidad de afiliados regulares del Seguro Social de Salud y que laboran en un centro de trabajo en el que la Entidad Empleadora realiza las actividades descritas en el Anexo 5 del Decreto Supremo N° 009-97-SA, Reglamento de la Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud.	RHH	- - -
6	X		- - -	Decreto Supremo	D.S. 42-F	22/05/1964	Reglamento de Seguridad Industrial	Obligatorio	las actividades industriales se desenvuelvan dentro de un adecuado régimen de seguridad, salvaguardando la vida, salud e integridad física de los trabajadores y terceros, mediante la previsión y eliminación de las causas de accidentes, protegiendo las instalaciones y propiedades industriales, con el objeto de garantizar las fuentes de trabajo y mejorar la productividad;	SIG; ADM; LOG; ALM; OPE; SER; VEN; RHH; MTO	- - -
7	X		Trabajo y Promoción de Empleo	Decreto Supremo	D.S. 29-65-DGS	8/02/1965	Reglamento para la apertura y control sanitario de plantas industriales	Obligatorio	La finalidad de las disposiciones contenidas en este Reglamento es la de establecer las Normas, en lo que a Saneamiento concierne y los trámites a que debe sujetarse una industria para conseguir su aprobación sanitaria, en cumplimiento del Art. 160º de la Ley N° 13270 de Promoción Industrial.	ADM; SIG; RHH	- - -
8	X	X	Presidencia del Consejo de Ministros	Decreto Supremo	D.S. 039-93-PCM	11/06/1993	D.S. N° 039-93-PCM Reglamento de prevención y control del cáncer profesional y su modificatoria N° D.S. 007-93-TR	Obligatorio	El presente reglamento tiene por objeto normar la protección de los trabajadores contra riesgos ocupacionales para su seguridad y salud, derivados de la exposición a agentes cancerígenos y/o cocarcinógenos durante el trabajo	SIG; RHH	- - -
9	X		Presidencia del Consejo de Ministros	Decreto Supremo	D.S. 039-93-PCM	28/06/1993	Reglamento de prevención y control del cáncer profesional y su modificatoria D.S. 007-93-TR	Obligatorio	Reglamento de Prevención y Control del Cáncer Profesional, del que forma parte un anexo de Sustancias y Agentes Cancerígenos y Cocarcinógenos asimismo perfeccionar el anexo sobre Sustancias y Agentes Cancerígenos y Cocarcinógenos	SIG; RHH	- - -

ANEXO 20: MATRIZ DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES

MATRIZ DE VERIFICACION DE REQUISITOS LEGALES

Ley que tiene por objeto modificar diversos artículos de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Ley 29783 con el fin de facilitar su implementación, manteniendo el nivel efectivo de protección de la salud y seguridad y reduciendo los costos para las unidades productivas y los incentivos a la informalidad.

SISTEMA DE GESTIÓN:	SEGURIDAD Y SALUD
ORGANISMO EMISOR:	Congreso de la República
TIPO DE NORMA:	Ley
Nº DE LA NORMA:	Nº 30222
FECHA DE PROMULGACIÓN Y/O PUBLICACIÓN:	3/07/2014
NOMBRE DE LA NORMA:	LEY QUE MODIFICA LA LEY 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
MODIFICACIONES A LA NORMA:	
NIVEL DE UTILIZACIÓN:	Obligatorio
APLICA A:	Arequipa, PROYECTO

LEYENDA:

E1: "O" (Original); "M" (Modificado); "E" (Eliminado)

E2: "A" (Aplica a la Organización); "R" (Referencial a la Organización); "N.A." (No aplica a la Organización)

Art. / Num.	DESARROLLO DE LA NORMA	E1	E2	AREA(S) RESPONSABLE(S) DE ACCIONES CONCRETAS	REGISTRO(S)	RESPONSABLE DEL REGISTRO	DOCUMENTO(S)	RESPONSABLE DEL DOCUMENTO	VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO				
									1er Trim.	2do Trim.	3er Trim.	4to Trim.	
									Arequi	Arequi	Arequi	Arequi	
1	Artículo 1. Objeto de la Ley La presente Ley tiene por objeto modificar diversos artículos de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Ley 29783 con el fin de facilitar su implementación, manteniendo el nivel efectivo de protección de la salud y seguridad y reduciendo los costos para las unidades productivas y los incentivos a la informalidad.	O	R										
2	Artículo 2. Modificación de los artículos 13, 26, 28,32, inciso d) del artículo 49, 76 y cuarta disposición complementaria modificatoria de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Modifícase los siguientes artículos, tal como se detalla a continuación:	O	R										
	<i>Artículo 13. Objeto y composición de los Consejos Regionales de Seguridad y Salud en el Trabajo (...)</i> "d. Tres (3) representantes de los empleadores de la región, de los cuales uno (1) es propuesto por la Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas (CONFIEP), dos (2) por las Cámaras de Comercio de cada jurisdicción o por la Cámara Nacional de Comercio, Industria y Servicios - Peruvianos y uno (1) propuesto por la Confederación Nacional de Organizaciones de las MYPE, según se especifique en el Reglamento."	M	R										
	<i>Artículo 26. Liderazgo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo</i> El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo es responsabilidad del empleador, quien asume el liderazgo y compromiso de estas actividades en la organización. El empleador delega las funciones y la autoridad necesaria al personal encargado del desarrollo, aplicación y resultados del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, quien rinde cuentas de sus acciones al empleador o autoridad competente; ello no lo exime de su deber de prevención y, de ser el caso, de resarcimiento.	M	A	GERENCIA SIG			SIG-POL-01 POLITICA DE GESTION EMPRESARIAL	CORDINADOR DEL SIG	100%				
	<i>Sin perjuicio del liderazgo y responsabilidad que la ley otorga, los empleadores pueden suscribir contratos de locación de servicios con terceros, regulados por el Código Civil, para la gestión, implementación, monitoreo y cumplimiento de las disposiciones legales, y reglamentarias sobre seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con la Ley 29245 y el Decreto Legislativo 1038.</i>	M	A	SIG/ LOGISTICA			SIG-PRG-02 SIG-PRG-42 SIG-CRU-PER-PRG-02 SIG-CRU-PER-PRG-42 SIG-GEO-SIT-PRO-10	RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE	100%				
	<i>Artículo 28. Registros del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (...)</i> "En el reglamento se establecen los registros obligatorios a cargo del empleador, los que pueden llevarse por separado o en un solo libro o registro electrónico. Los micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME) y las entidades o empresas que no realicen actividades de alto riesgo, llevarán registros simplificados. Los registros relativos a enfermedades ocupacionales se conservan por un periodo de veinte (20) años."	M	A	SIG			SIG-PRG-02 SIG-PRG-42	RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE	100%				

ANEXO 21: FORMATO DE PLAN DE ACCIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES

PLAN DE ACCIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES

SUB PROCESO				SIG									
SUB PROCESO	CÓDIGO	RIESGO PRESENTADO	ESTRATEGIA PARA EL TRATAMIENTO	CONTROL / ESTRATEGIA	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	RECURSOS	FECHA INICIO	FECHA FIN	FECHA DE REPROGRAMACIÓN	ESTADO	% AVANCE	OBSERVACIONES
RIESGOS													
SIG	R1	NO	Evitar	Actualizaciones y revisiones permanentes de la documentación (primordialmente la documentación solicitada por la norma ISO 45001:2018)	Planificar la documentación faltante	Coordinador SIG	Personal, presupuesto	17-Feb	26-Feb		Ejecutado	100%	
					Realizar y revisar la información a integrar al sistema			2-Mar	17-Mar		En Proceso	40%	
					Realizar el control de la documentación creada			17-Mar	23-Mar		No Iniciado	0%	
					Incorporar al sistema de gestión			23-Mar	27-Mar		No Iniciado	0%	
SIG	R4	NO	Evitar	Reclutamiento de personal especializado de Seguridad y Salud en el Trabajo con anterioridad	Difundir a los coordinadores que el plazo para solicitar un personal es mínimo 1 mes de anticipación	Coordinador de RR.HH.	Personal de reclutamiento, Presupuesto para el personal de seguridad	Cuando se requiera			No Iniciado	0%	
					Comprometer al personal actual de Seguridad para comunicar su retiro con anterioridad (mínimo 1 mes de anticipación)			Cuando se requiera			No Iniciado	0%	
				Redefinir la descripción del cargo de ingenieros de seguridad para cumplir con la normativa vigente de SST en minería	Actualizar la descripción del cargo de Ingeniero de Seguridad según los requisitos legales	Coordinador de SIG/ Coordinador de RR.HH.	17-Feb	24-Feb		Ejecutado	100%		
Difundir la actualización del MOF (descripción del cargo)		25-Feb	10-Mar		En Proceso		50%						

PLAN DE ACCIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES

SUB PROCESO				SIG									
SUB PROCESO	CÓDIGO	RIESGO PRESENTADO	ESTRATEGIA PARA EL TRATAMIENTO	CONTROL / ESTRATEGIA	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	RECURSOS	FECHA INICIO	FECHA FIN	FECHA DE REPROGRAMACIÓN	ESTADO	% AVANCE	OBSERVACIONES
SIG	R5	NO	Evitar	Generar una lista de suministros con demanda constante estableciendo un stock mínimo	Recopilar información sobre los suministros más usados	Coordinador de CTI / Logística	Presupuesto, Personal de sistemas, computadoras, Sistema ERP Dynamics	17-Feb	28-Feb	--	Ejecutado	100%	
					Suministrar los datos de los suministros más usados y el stock mínimo por cada uno			2-Mar	13-Mar		En Proceso	30%	
					Crear un aviso en el ERP Dinamycs para que alerte cuando los suministros estén en llegando a su stock mínimo			16-Mar	27-Mar		No Iniciado	0%	
					Pruebas de funcionamiento			30-Ene	10-Abr		No Iniciado	0%	
SIG	R9	NO	Evitar	Implementación de un Programa de Toma de conciencia	Recopilar cuales son los temas necesarios de los Sistemas de Gestión (incluso lo solicitado por la Norma ISO 45001:2018)	Coordinador SIG	Presupuesto, Personal para la elaboración, Sala de capacitación, proyector, laptop.	17-Feb	28-Feb	--	Ejecutado	100%	
					Realizar el programa de toma de conciencia con la información necesaria para los Sistemas de Gestión			2-Mar	10-Mar		No Iniciado	0%	
					Difundir el programa de toma de conciencia al personal			11-Mar	20-Mar		No Iniciado	0%	
				Establecer campañas de	Realizar un listado con los temas a difundir de SST	Coordinador SIG	Presupuesto, Personal,	17-Feb	24-Feb		Ejecutado	100%	

PLAN DE ACCIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES

SUB PROCESO				SIG									
SUB PROCESO	CÓDIGO	RIESGO PRESENTADO	ESTRATEGIA PARA EL TRATAMIENTO	CONTROL / ESTRATEGIA	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	RECURSOS	FECHA INICIO	FECHA FIN	FECHA DE REPROGRAMACIÓN	ESTADO	% AVANCE	OBSERVACIONES
				capacitación en temas de SST	Realizar un cronograma con las fechas de las campañas de SST		capacitaciones, sala de capacitación, proyector	24-Feb	6-Mar		En Proceso	90%	
					Realizar las campañas de SST			6-Mar	20-Nov		No Iniciado	0%	
					Evaluación de la eficacia de las campañas			23-Nov	10-Dic		No Iniciado	0%	
				Realizar un programa de seguimiento para que se actualice automáticamente el personal que debe pasar Examen Medico	Crear la plataforma con lo requerido para el programa	Coordinador de CTI / Doctora Ocupacional	Presupuesto, personal de sistemas, computadoras	17-Feb	9-Mar		En Proceso	50%	
					Suministrar los datos del personal			10-Mar	31-Mar		No Iniciado	0%	
					Programar la plataforma para que salga diariamente un listado automático del personal que tiene que pasar examen médico con dos días de anticipación y mensajes recordatorios			1-Abr	10-Abr		No Iniciado	0%	
					Pruebas de funcionamiento			13-Abr	24-Abr		No Iniciado	0%	
OPORTUNIDADES													
SIG	O1	* N/A	Mejorar	Eliminación y/o disminución de accidentes laborales	Implementación de la norma ISO 45001:2018	Coordinador SIG	Presupuesto, personal, capacitaciones, asesorías.	6-Ene	31-Mar		En Proceso	60%	

* NO APLICA PARA LAS OPORTUNIDADES

ANEXO 22: PROCEDIMIENTO DE CAPACITACIONES

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	Código Versión Fecha Revisión	SIG-PRO-20 08 06-NOV-2019
	PROCEDIMIENTO Capacitaciones	Aprobado Autor	Gerente General Responsable SyMA

1. OBJETIVO Y ALCANCE

Programar, ejecutar y monitorear la inducción y capacitación al personal en los temas de calidad, seguridad, salud ocupacional y medio ambiente; referidos a los procesos de la empresa.

2. DEFINICIONES

- a) **Capacitación Interna:** realizada por personal de la Empresa en las propias instalaciones.
- b) **Capacitación Externa:** realizada por un instructor o entidad externa dentro o fuera de las instalaciones de la empresa.
- c) **Cursos de la Legislación para Seguridad y Medio Ambiente:** son aquellas capacitaciones obligatorias exigidas por las leyes de Seguridad y Medio Ambiente en el Arequipa donde aplique.
- d) **Programa:** es el conjunto de capacitaciones referidas a capacitar al personal; el cual debe ser aprobado por el comité de seguridad y salud en el trabajo y visado por Gerencia.
- e) **SIG:** Sistema Integrado de Gestión.

3. RESPONSABILIDADES

- 3.1. El Coordinador del SIG es el responsable de hacer cumplir este procedimiento.
- 3.2. El Responsable de Seguridad y Medio Ambiente es el encargado de ejecutar el presente procedimiento, realizar el seguimiento de las capacitaciones y retroalimentar los resultados al Coordinador del SIG; Coordinadores solicitantes y la Gerencia General para su evaluación.
- 3.3. Los Coordinadores de área son los responsables de asegurar la asistencia del personal a su cargo a las capacitaciones programadas.

4. PROCEDIMIENTO

4.1. De la elaboración de los Programas de Capacitación

Los programas de capacitación interna serán elaborados por un responsable asignado y serán aprobados por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo y visado por Gerencia. Se elaborarán de forma anual y se comunicarán a los Coordinadores de área.

- Programa de capacitaciones de seguridad - proyectos
- Programa de capacitaciones de seguridad – Arequipa.

Adicionalmente se elaborará los siguientes programas de capacitación externas, los cuales serán aprobados por Gerencia:

- Programa de capacitaciones para Brigadistas
- Programa de capacitaciones para integrantes del CSST.
- Programa de capacitaciones para Auditores Internos.
- Programa de reuniones 10 minutos.

4.2. De las entidades externas capacitadoras

Los programas de capacitación externa serán realizados por el Responsable de Capacitación de RHH conjuntamente con el coordinador de cada área, identificarán y evaluarán la necesidad de capacitación externa que requiere el personal de su área de acuerdo a los puestos que ocupan y las funciones que realizan.

El Responsable de Capacitaciones solicitará a la entidad externa la información correspondiente a la capacitación, expositor, horas, costo, y otros y gestionará la ejecución de la capacitación con la entidad externa.

4.3. De la difusión de los cursos de capacitación

El Responsable de Seguridad y Medio Ambiente y el Responsable de Capacitaciones de RHH deberán realizar la difusión de los cursos programados a todos los Coordinadores de área por medio de correos.

ANEXO 23: PROGRAMA DE CAPACITACIONES INTERNAS

PROGRAMA DE CAPACITACIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD AREQUIPA			
MES	SEMANA	TEMA	DURACIÓN
MARZO	SEGUNDA	POLÍTICA DE GESTIÓN / OBJETIVOS Y METAS	2 hrs
	CUARTA	REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	2 hrs
ABRIL	SEGUNDA	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	2 hrs
	CUARTA	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y SUS CONTROLES (IPERC)	2 hrs
MAYO	SEGUNDA	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPPS)	2 hrs
	CUARTA	MAPA DE RIESGOS / SEÑALES DE SEGURIDAD / CÓDIGO DE COLORES	2 hrs
JUNIO	SEGUNDA	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS	2 hrs
	CUARTA	SEGURIDAD BASADA EN EL COMPORTAMIENTO	2 hrs
JULIO	SEGUNDA	REPORTE E INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE SEGURIDAD	2 hrs
	CUARTA	ELECTRICIDAD CON SEGURIDAD / BLOQUEO DE ENERGÍAS LOTOTO	2 hrs
AGOSTO	SEGUNDA	SALUD OCUPACIONAL: ERGONOMÍA	2 hrs
	CUARTA	SEGURIDAD EN OFICINAS	2 hrs
SETIEMBRE	SEGUNDA	TRABAJOS DE ALTO RIESGO: ALTURA /CALIENTE	2 hrs
	CUARTA	TRABAJOS DE ALTO RIESGO: IZAJES Y LEVANTAMIENTO DE CARGAS CON EQUIPOS	2 hrs
OCTUBRE	SEGUNDA	CONTROL DE SUSTANCIAS PELIGROSAS / HOJAS MSDS	2 hrs
	CUARTA	SALUD OCUPACIONAL: AGENTES QUÍMICOS Y FÍSICOS	2 hrs
NOVIEMBRE	SEGUNDA	MANEJO DEFENSIVO	2 hrs
	CUARTA	SEGURIDAD CON HERRAMIENTAS MANUALES, ELÉCTRICAS Y RIESGOS ASOCIADOS / LÍNEA DE FUEGO	2 hrs

ANEXO 24: PROGRAMA DE CAPACITACIONES EXTERNAS

PROGRAMA DE CAPACITACIONES EXTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD AREQUIPA			
MES	DIRIGIDO A	TEMA	DURACIÓN
MARZO	SIG	INTERPRETACIÓN DE AUDITORES ISO 45001	8 hrs
ABRIL	BRIGADA DE EMERGENCIAS	PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS / USO DE EXTINTORES	8 hrs
MAYO	BRIGADA DE EMERGENCIAS	PRIMEROS AUXILIOS Y RCP	8 hrs
JUNIO	BRIGADA DE EMERGENCIAS	EVACUACIÓN, BÚSQUEDA Y RESCATES	8 hrs
JULIO	COMITÉ SST	LIDERAZGO Y MOTIVACIÓN	8 hrs
AGOSTO	COMITÉ SST	AUDITORÍA, FISCALIZACIÓN E INSPECCIÓN DE SEGURIDAD	4 hrs
SETIEMBRE	COMITÉ SST	REQUISITOS LEGALES	4 hrs
OCTUBRE	AUDITORES INTERNOS	FORMACIÓN DE AUDITORES INTERNOS	8 hrs
NOVIEMBRE	BRIGADA DE EMERGENCIAS	INTRODUCCIÓN A MATPEL Y ATENCIÓN DE DERRAMES	4 hrs
DICIEMBRE	TODO EL PERSONAL	DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS	4 hrs

ANEXO 25: PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	Código Versión Fecha Revisión	SIG-PRO-13 13 06-NOV-2019
	PROCEDIMIENTO Comunicación interna y externa del Sistema Integrado de Gestión	Aprobado Autor	Gerente General Coordinador SIG

1. OBJETIVO Y ALCANCE

Establecer y mantener un procedimiento de comunicación interna y externa, para recibir, documentar y suministrar información verificable, comprensible y claramente explicada a los trabajadores y otras partes interesadas sobre el Sistema Integrado de Gestión.

Este procedimiento tiene como alcance a Arequipa y proyectos de la empresa.

2. DEFINICIONES

- a) **Comunicación externa:** a través de informes, comunicaciones por correo electrónico, reuniones abiertas, en donde podrán presentarse las inquietudes de las partes interesadas.
- b) **Comunicación interna:** a través de anuncios en periódicos murales, reuniones, correos electrónicos, cartas, llamadas telefónicas, charlas, buzones de sugerencias / quejas, etc.
- c) **Parte interesada:** Individuo o grupo interesado o afectado por el desempeño de la empresa. Incluye población, clientes, proveedores, ministerios, comunidades, entidades gubernamentales, sector privado, entre otros.
- d) **Quejas:** situaciones reportadas por cualquier trabajador u otras partes interesadas en las que se requiera mejorar el desempeño de algún proceso o actividad de cualquier área.
- e) **Sugerencia:** es todo aporte realizable y sostenible en el tiempo, en temas de seguridad y salud ocupacional, medio ambiente y calidad.
- f) **SIG:** Sistema Integrado de Gestión

3. RESPONSABILIDADES

- 4.1. **Gerencia General:** Aprobar el contenido y la modalidad de cómo se informará y comunicará al personal ó a las partes interesadas lo relacionado con el Sistema Integrado de Gestión.
- 4.2. **Coordinador del SIG y coordinadores de área de Arequipa y Residentes de proyecto:** Son los encargados de cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento.
- 4.3. **Asistente de Coordinación SIG:** Se encargará de llevar a cabo la difusión, conteo, premiación y llevar los registros respectivos de la implementación de la sugerencia ganadora.
- 4.4. **Coordinadores de área:** Son responsables de que se ejecute la implementación de las sugerencias seleccionadas.
- 4.5. **Todo el personal:** Es responsable de cumplir el siguiente procedimiento.
- 4.6. **Asistente de Recursos Humanos:** Es responsable de entregar el formato "Libro de Atención a los Trabajadores" al responsable asignado por el Coordinador de Recursos Humanos y/o Gerencia General y dar seguimiento hasta el cierre del caso.

4. PROCEDIMIENTO

La empresa puede proporcionar información de las siguientes formas:

4.1. Comunicación Interna

4.1.1. Recepción de comunicaciones del personal u otras partes interesadas

- a) El personal de la empresa u otras partes interesadas harán llegar sus:
 - i. Sugerencias, comentarios o inquietudes acerca del desempeño del SIG en calidad, seguridad y medio ambiente, así como

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	Código Versión Fecha Revisión	SIG-PRO-13 13 06-NOV-2019
	PROCEDIMIENTO Comunicación interna y externa del Sistema Integrado de Gestión	Aprobado Astor	Gerente General Coordinador SIG

información concerniente a implementación de mejoras, como ahorro, productividad, entre otros.

- ii. Quejas sobre el desempeño de algún proceso o actividad de cualquier área que se requiera mejorar; éstas pueden ser con nombre propio o ser anónimas.

Mediante:

- ✓ Correos electrónicos, cartas, comunicación directa, verbal o escrita, con el Coordinador del Área / Administrador de Arequipa / Residente de proyecto y/o algún integrante del SIG.
- ✓ Llamadas telefónicas.
- ✓ Reuniones.
- ✓ Buzones de sugerencias / quejas, para lo cual se utilizará el formato "Sugerencias / quejas".

Cada mes el Asistente de Coordinación SIG se encargará de recopilar las sugerencias para presentarlas al Gerente General y realizará el seguimiento de las implementaciones de las sugerencias seleccionadas.

Las mejores sugerencias se premiarán 1 vez al año.

- b) El Coordinador del SIG centralizará la información mencionada en el punto 4.1.1 a) y se revisará en reunión mensual con las Gerencia y los responsables de las áreas involucradas.
Para las quejas internas o de alguna parte interesada, a excepción de los clientes externos se utilizará el formato: "Plan de acción-Quejas".

Nota 1: en el caso de las quejas de clientes (externos) se procederá de acuerdo al Procedimiento: Atención de quejas o reclamos del cliente.

Nota 2: En la matriz de comunicaciones internas y externas se detalla el flujo de las comunicaciones.

4.1.2. Atención al personal

Los trabajadores llenarán el formato "Libro de Atención a los Trabajadores", cuando requieran ser atendidos en temas relacionados directamente a Recursos Humanos, tales como ascensos, vacaciones, solicitudes de viáticos, constancias, entre otros; o temas relacionados a Contabilidad, pagos, reintegros, liquidaciones, CTS, entre otros.

El Libro de Atención a los Trabajadores, se encuentra en recepción, el cual es supervisado por la Encargada de Recepción; y en el área de Recursos Humanos.

Las atenciones se centralizan mediante el Asistente de Recursos Humanos, quien se encarga de digitalizar la información recopilada en los formatos, analizar junto con el Coordinador de Recursos Humanos y/o Gerencia, dependiendo de la complejidad de la solicitud. El Coordinador de Recursos Humanos o Gerencia, definen si el caso es atendido por Contabilidad o Recursos Humanos y designan a un responsable y dan la instrucción para poder proceder con la atención. El Asistente de Recursos Humanos, entregará el formato de atención al responsable.

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	Código Versión Fecha Revisión	SIG-PRO-13 13 06-NOV-2019
	PROCEDIMIENTO Comunicación interna y externa del Sistema Integrado de Gestión	Aprobado Autor	Gerente General Coordinador SIG

El responsable de atender el caso, debe llenar el campo "Sugerencias", con las acciones que se han realizado para el cierre de la solicitud del trabajador y para dar por cerrado el caso, se debe comunicar al trabajador y explicarle el cierre del caso.

Una vez finalizado, debe entregar el formato al Asistente de Recursos Humanos, para que proceda con archivar el caso. A final del mes, se revisa el avance de las atenciones, y se entrega al SIG una copia de los casos cerrados.

4.1.3. Comunicaciones dirigidas al personal

- El Coordinador del SIG comunicará a los Coordinadores de Área /Administradoras de Arequipa / Residentes de proyecto los resultados de las auditorías, revisiones y demás comunicaciones relacionadas con el SIG en las reuniones que se realicen cuando sea necesario ó a través de correos electrónicos, según sea el caso. Comunicará también la Política de Gestión Empresarial de la organización mediante comunicados, afiches, charlas, correos electrónicos u otros medios.
- Los Coordinadores de Área deberán de dar a conocer a todo su personal las comunicaciones recibidas sobre el SIG, verbalmente ó por intermedio de los responsables de cada actividad ó por comunicados escritos (por correos electrónicos u otros). Les comunicarán también el desarrollo y revisión de los procedimientos para controlar riesgos, cuando existan cambios que afecten la calidad, seguridad y medio ambiente, así también comunicará al Coordinador del SIG de estos cambios.

- El comité de seguridad podrá comunicar al Representante de los trabajadores la aplicación de las políticas de la empresa en temas de seguridad y salud ocupacional.

4.2. Comunicación Externa

4.2.1. Recepción de comunicación de las partes interesadas externas

- Toda comunicación externa de las partes interesadas que esté relacionada al SIG (correos electrónicos, cartas, solicitudes, fax, etc.) serán transmitidas al Coordinador del SIG, éste último procederá a almacenarlas ya sea electrónica y/o físicamente.
- Luego el Coordinador del SIG, preparará las respuestas a las comunicaciones recibidas, previa revisión con Gerencia General.
- Cuando se trate de declaraciones públicas que serán transmitidas, se consultará con Gerencia General para su aprobación respectiva.
- Si surgen consultas como resultado de la información entregada, interna o externamente, el Coordinador del SIG, preparará la respuesta, la cual será revisada por la Gerencia General, para su aprobación antes de ser emitida.
- La Política de Gestión Empresarial está disponible a las partes interesadas, la cual será entregada por el Responsable de Gestión de la Calidad cuando la soliciten.
- La empresa no comunicará sus aspectos ambientales significativos a las partes interesadas, a menos que sean solicitados formalmente por éstas.

Nota 3: En la matriz de comunicaciones internas y externas se detalla el flujo de las comunicaciones.

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	Código Versión Fecha Revisión	SIG-PRO-13 13 06-NOV-2019
	PROCEDIMIENTO Comunicación interna y externa del Sistema Integrado de Gestión	Aprobado Autor	Gerente General Coordinador SIG

5. REGISTROS

- Libro de Atención a los Trabajadores
- Cuadro Resumen de Sugerencias
- Plan de acción-Quejas

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Procedimiento: Atención de quejas o reclamos del cliente (ADM).
- Matriz de comunicaciones internas y externas

7. HISTORIAL DE CAMBIOS

Descripción del Cambio	Punto	Detalle de los cambios efectuados	Fecha del Cambio	Versión
Modificación	4.6	El Asistente de Recursos Humanos se encarga de dar seguimiento a la atención de personal	17/02/2020	13
Adición	4.1.a	Se premiara las mejores sugerencias 1 vez al año para motivar la mejora continua en la organización	17/02/2020	13
Adición	Nota 2 y 3	Se incorpora la matriz de comunicaciones internas y externas para detallar el flujo de las comunicaciones.	17/02/2020	13

COPIA Nro.		ASIGNADA A:	
------------	--	-------------	--

ANEXO 26: MATRIZ DE COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS

MATRIZ DE COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS					
COMUNICACIONES INTERNAS					
ÁREA SOLICITANTE DE LA COMUNICACIÓN	QUE COMUNICAR	¿CUANDO COMUNICAR?	¿A QUIEN COMUNICAR?	¿COMO COMUNICAR?	¿QUIEN COMUNICA?
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN					
Sistema Integrado de Gestión	Política Empresarial	Mensual	Todos los trabajadores y Partes Interesadas	Reunión 10 min, Capacitaciones, murales y letrero	Responsable de Calidad
Sistema Integrado de Gestión	Objetivos y metas del Sistema Integrado de Gestión	Mensual	Todos los trabajadores	Reunión 10 min, Capacitaciones, murales y letrero	Responsable de Calidad
Sistema Integrado de Gestión	Misión, visión y Valores	Mensual	Todos los trabajadores	Murales	Responsable de Calidad
Sistema Integrado de Gestión	Plan de Auditoria Interna	Previo la Auditoria	Líderes de procesos (Coordinadores)	Correo/Reunión	Coordinador SIG
Sistema Integrado de Gestión	Plan de Auditoria Externa	Previo la Auditoria	Líderes de procesos (Coordinadores)	Correo/Reunión	Coordinador SIG
Sistema Integrado de Gestión	No Conformidades	Cuando surja la necesidad	Líderes de procesos (Coordinadores)	Correos	Coordinador SIG
Sistema Integrado de Gestión	Hallazgos pertinentes de Auditoría	Cuando surja la necesidad	Líderes de procesos (Coordinadores)	Correo/Reunión	Coordinador SIG
Sistema Integrado de Gestión	Requisitos Legales	Cuando surja la necesidad	Coordinador SIG	Correo	Responsable de Seguridad y Medio Ambiente
Sistema Integrado de Gestión	Actualización de documentos	Luego de Aprobación del Cambio documentario	Líderes de procesos (Coordinadores)	Correo	Responsable de Calidad
Sistema Integrado de Gestión	Resultados de la Revisión por la Dirección	Anual	Gerente General	Reunión	Coordinador SIG
Sistema Integrado de Gestión	Fumigación Certificada Externa	Semestral	Líderes de procesos (Coordinadores)	Correos	Responsable de Seguridad y Medio Ambiente
Sistema Integrado de Gestión	Indicadores	Mensual	Gerencia General	Reunión	Coordinador SIG
Sistema Integrado de Gestión	Matriz de Identificación de Aspectos Ambientales y Evaluación de Impactos Ambientales	Cuando surja la necesidad	Todos los trabajadores	Capacitaciones / murales	Responsable de Seguridad y Medio Ambiente
Sistema Integrado de Gestión	Indicadores de seguridad y salud	Mensual	Todos los trabajadores / CSST	Murales	Responsable de Seguridad y Medio Ambiente
Sistema Integrado de Gestión	Miembros del Comité, brigadistas	Cuando surja la necesidad	Todos los trabajadores	Sensibilizaciones	Responsable de Seguridad y Medio Ambiente
Sistema Integrado de Gestión	Emos Periódicos	Periódicamente	Líderes de procesos (Coordinadores)	Correos / Llamada telefónica	Medico Ocupacional
Sistema Integrado de Gestión	Difusión de entrega de EMOS	Cuando surja la necesidad	Todos los trabajadores	Correo	Medico Ocupacional
Sistema Integrado de Gestión	Informe de exámenes médicos	Anual	Coordinador SIG / Gerencia General	Informe / Reunión	Medico Ocupacional
Sistema Integrado de Gestión	Campañas Medicas	Cuando surja la necesidad	Todos los trabajadores	Correos	Medico Ocupacional
Sistema Integrado de Gestión	Difusión de la realización de Monitoreo Ocupacional	Cuando surja la necesidad	Todos los trabajadores	Correos	Coordinador SIG
Sistema Integrado de Gestión	Resultado de Monitoreo Ocupacional	Cuando surja la necesidad	Gerente General/ CSST	Informe	Medico Ocupacional

MATRIZ DE COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS

COMUNICACIONES INTERNAS

ÁREA SOLICITANTE DE LA COMUNICACIÓN	QUE COMUNICAR	¿CUANDO COMUNICAR?	¿A QUIEN COMUNICAR?	¿COMO COMUNICAR?	¿QUIEN COMUNICA?
Sistema Integrado de Gestión	Peligros, Riesgo y Controles(Matriz IPERC)	Cuando surja la necesidad	Todos los trabajadores	Capacitaciones / correo /murales	Responsable de Seguridad y Medio Ambiente
Sistema Integrado de Gestión	Mapas de Riesgos	Cuando surja la necesidad	Todos los trabajadores	Letreros y murales	Asistente / Analista de Seguridad Industrial
Sistema Integrado de Gestión	Simulacros	Cuando surja la necesidad	Todos los trabajadores	Correos	Responsable de Seguridad y Medio Ambiente
Sistema Integrado de Gestión	Resultados de accidentes, incidentes	Cuando surja la necesidad	Todos los trabajadores	Charlas de 10 min, murales	Responsable de Seguridad y Medio Ambiente
Sistema Integrado de Gestión	Avances del Programa de SST	Reuniones del CSST	CSST	Informe	Responsable de Seguridad y Medio Ambiente
Sistema Integrado de Gestión	Reportes de Actos y condiciones subestandar	Cuando surja la necesidad	Todos los trabajadores	Charla de 10 minutos	Responsable de Seguridad y Medio Ambiente
Sistema Integrado de Gestión	Programa de capacitaciones internas	Semanal	Todos los trabajadores	Murales / Correo	Responsable de Seguridad y Medio Ambiente
Sistema Integrado de Gestión	Plan de emergencias	Cuando se requiera	Todos los trabajadores / CSST	Charla de 5 minutos / Capacitaciones	Responsable de Seguridad y Medio Ambiente
Sistema Integrado de Gestión	Solicitud de EPPS	Cuando se requiera	Responsable de Logística	SAP	Coordinador SIG
Sistema Integrado de Gestión	Requerimiento de seguridad para proyectos	Cuando se requiera	Responsable de Logística	SAP	Responsable de Suministros de Seguridad
Sistema Integrado de Gestión	Otros temas de participación y consulta (ver matriz de consulta y participación)				

COMITÉ DE SST

Comité de SST	Fecha de Reuniones	Mensual	Miembros del CSST / Invitados	Correos/ Llamadas telefónicas	Presidente del CSST
Comité de SST	Incidentes / Accidentes	Cuando surja la necesidad	Miembros del CSST	Correos/ Reunión	Responsable de Seguridad y Medio Ambiente
Comité de SST	Inspecciones del comité	Mensual	Miembros del CSST	Correos/ Llamadas telefónicas	Presidente del CSST

GERENCIA GENERAL

Todos los Procesos	Comunicados de actividades internas	Cuando surja la necesidad	Todos los trabajadores	Correo, murales	Coordinador de Recursos Humanos
Gerencia General	Resultados de la Revisión por la Dirección	Cuando se realice la Revisión	Todos los trabajadores	Charla 5 minutos	Coordinador SIG

RECURSOS HUMANOS

Recursos Humanos	Ingreso de un nuevo personal	Cuando ocurra el hecho	Todos los trabajadores	Correo	Asistente de Recursos Humanos
Recursos Humanos	Inducción a Personal Nuevo	Cuando surja la necesidad	Personal Asignado	Correo Electrónico	Asistente de Recursos Humanos
Recursos Humanos	Programa de Vacaciones	Mensual	Todos los trabajadores	Murales / Correo	Asistente de Gestión Humana
Recursos Humanos	Ausentismo de Personal	Mensual	Líderes de procesos (Coordinadores)	Correo	Asistente de Gestión Humana
Sistema Integrado de Gestión	Entrega de EPPS a Personal	Cuando surja la necesidad	Personal Asignado	Correos / Llamadas Telefónicas	Asistente de Gestión Humana
Recursos Humanos	Visita de un personal externo relevante en la organización	Cuando ocurra el hecho	Coordinador de área	Correo electrónico	Asistente de Gestión Humana

MATRIZ DE COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS

COMUNICACIONES INTERNAS					
ÁREA SOLICITANTE DE LA COMUNICACIÓN	QUE COMUNICAR	¿CUANDO COMUNICAR?	¿A QUIEN COMUNICAR?	¿COMO COMUNICAR?	¿QUIEN COMUNICA?
Recursos Humanos	Programa de capacitaciones externas	Mensual	Todos los trabajadores	Murales / Correo	Asistente de Gestión Humana
Recursos Humanos	Entrega de Boletas de Pago	Mensual	Todos los trabajadores	Correos	Asistente de Gestión Humana
Recursos Humanos	Comunicación de entrega de bonos, regalos y/o obsequios	Cuando surja la necesidad	Todos los trabajadores	Murales / Correo	Asistente de Gestión Humana
Recursos Humanos	Amonestaciones	Cuando surja la necesidad	Personal involucrado / Coordinador de Área	Correo Electrónico / Físico	Asistente de Gestión Humana
Recursos Humanos	Actualización de competencias del MOF	Cuando surja la necesidad	Personal involucrado / Coordinador de Área	Correo Electrónico / Físico	Asistente de Gestión Humana
Recursos Humanos	Liquidaciones / Reintegros	Cuando surja la necesidad	Personal involucrado / Coordinador de Área	Correo Electrónico / Físico	Asistente de Gestión Humana
Recursos Humanos	Solicitud de viáticos	Cuando surja la necesidad	Personal involucrado / Coordinador de Área	Correo Electrónico / Físico	Asistente de Gestión Humana
Recursos Humanos	Ascensos	Cuando surja la necesidad	Personal involucrado / Coordinador de Área	Correo Electrónico / Físico	Asistente de Gestión Humana
Recursos Humanos	Constancias	Cuando surja la necesidad	Personal involucrado / Coordinador de Área	Correo Electrónico / Físico	Asistente de Gestión Humana
Recursos Humanos	Indicadores	Mensual	Sistema Integrado de Gestión	Correos	Asistente de Gestión Humana
MANTENIMIENTO					
Mantenimiento	Mantenimiento de maquinas	Cuando surja la necesidad	Coordinador de Área	Correos / Reunión	Coordinador de Mantenimiento
Mantenimiento	Indicadores	Mensual	Sistema Integrado de Gestión	Correos	Asistente de Mantenimiento
LOGÍSTICA					
Logística	Indicadores	Mensual	Sistema Integrado de Gestión	Correos	Coordinador de Logística
Logística	Solicitudes de Pedidos y Cotizaciones	Cuando surja la necesidad	Coordinador de Logística	Correos	Usuario Responsable (Coordinadores de Área)
ALMACÉN					
Almacén	Reporte de Indicadores	Semanal, mensual	Jefe de Planta / Jefaturas / Sistema Integrado de Gestión	Correo/Reuniones	Coordinador de Almacén
ADMINISTRACIÓN					
Administración	Reporte de Indicadores	Semanal, mensual	Jefe de Planta / Jefaturas / Sistema Integrado de Gestión	Correo/Reuniones	Coordinador de Administración
Administración	Logros de la empresa	Trimestral	Todos los trabajadores	Murales	Coordinador de Administración
PERFORACIÓN					
Perforación	Reporte de Indicadores	Semanal, mensual	Sistema Integrado de Gestión	Correo/Reuniones	Residentes de Proyecto
Perforación	Metros perforados	Diario/Mensual	Coordinador de Administración / Gerente General	Correo	Residentes de Proyecto
COMUNICACIÓN Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN					
CTI	Plan de mantenimiento de equipos informáticos	Cuando surja la necesidad	Líderes de procesos (Coordinadores)	Correo/Comunicación Verbal	Coordinador de CTI
CTI	Corte de Servicio de Internet	Cuando surja la necesidad	Todos los trabajadores	Correo/Comunicación Verbal	Coordinador de CTI
CTI	Indicadores	Mensual	Sistema Integrado de Gestión	Correos	Coordinador de CTI

MATRIZ DE COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS

COMUNICACIONES INTERNAS					
ÁREA SOLICITANTE DE LA COMUNICACIÓN	QUE COMUNICAR	¿CUANDO COMUNICAR?	¿A QUIEN COMUNICAR?	¿COMO COMUNICAR?	¿QUIEN COMUNICA?
Todas las áreas	Avería del servicio (internet, facturación, redes de dominio)	Cuando surja la necesidad	Coordinador de Sistemas	Correos / Teléfono / Comunicación Verbal	Todas las áreas
CONTABILIDAD Y FINANZAS					
Contabilidad y Finanzas	Cierre de operaciones	Mensualmente	Gerente General	Correo	Coordinador de Contabilidad
Contabilidad y Finanzas	Estados Financieros	Mensualmente/Anualmente	Gerencia General	Correo/Reuniones	Coordinador de Contabilidad
Costos y Presupuestos	Reportes Presupuestos/Gastos	Semanal/Mensual	Líderes de procesos (Coordinadores)	Correo	Responsable de Finanzas
Cliente	Reclamos	Cuando surja la necesidad	Dueños de proceso (según amerite)	Llamadas Telefónicas/ correos	Coordinador del servicio de atención al cliente
GENERAL					
Todos los Procesos	Emergencias(Incidentes, accidentes)	Cuando surja la necesidad	Miembros del Comité / Responsable de Seguridad y Medio Ambiente / Coordinador de área	Verbal / Llamada telefónica	Todo el Personal
Todas las áreas	Indicadores	Mensual	Sistema Integrado de Gestión	Correo / Reunión	Líderes de Procesos (Coordinadores)
Todos los Procesos	Oportunidades de Mejora	Cuando surja la necesidad	Líderes de procesos (Coordinadores)	Comunicación verbal / Buzones de sugerencia	Todo el Personal
Todos los Procesos	Oportunidades de Mejora	Trimestral	Gerente General	Reuniones de Plan Estratégico	Líderes de procesos (Coordinadores)

COMUNICACIONES EXTERNAS					
ÁREA SOLICITANTE DE LA COMUNICACIÓN	QUE COMUNICAR	¿CUANDO COMUNICAR?	¿A QUIEN COMUNICAR?	¿COMO COMUNICAR?	¿QUIEN COMUNICA?
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN					
Sistema Integrado de Gestión	Política Empresarial	Cuando surja la necesidad	Partes Interesadas	Sensibilización	Responsable de Calidad
Sistema Integrado de Gestión	Manifiestos de Residuos Peligrosos	Trimestralmente , cuando surja la necesidad	OEFA(Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental)	Directa Interpersonal	Responsable de Seguridad y Medio Ambiente
Sistema Integrado de Gestión	Gestión de Residuos Sólidos, Monitoreos Ambientales	Anual	OEFA(Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental)	Directa Interpersonal	Responsable de Seguridad y Medio Ambiente
Sistema Integrado de Gestión	Incidentes Ambientales (Informe preliminar)	A las 24 horas de ocurrido el evento	OEFA(Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental)	Directa Interpersonal (Formato 1: Reporte Preliminar de Emergencias Ambientales)	Responsable de Seguridad y Medio Ambiente
Sistema Integrado de Gestión	Incidentes Ambientales (Informe Final)	Alas 10 días de ocurrido el evento	OEFA(Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental)	Directa Interpersonal (Formato 2: Reporte Final de Emergencias Ambientales)	Responsable de Seguridad y Medio Ambiente
Sistema Integrado de Gestión	Aptitud Médica	Ingreso de un nuevo personal	Medico Ocupacional	Correo / Files Físicos	Proveedor

COMUNICACIONES EXTERNAS					
ÁREA SOLICITANTE DE LA COMUNICACIÓN	QUE COMUNICAR	¿CUANDO COMUNICAR?	¿A QUIEN COMUNICAR?	¿COMO COMUNICAR?	¿QUIEN COMUNICA?
Sistema Integrado de Gestión	Resultados de Monitoreos Ambientales	Termino del Monitoreo	Coordinador SIG	Correo / Informe	Proveedor
Sistema Integrado de Gestión	Recojo de residuos Peligrosos	Cuando surja la necesidad	Proveedores	Correo / Llamada telefónica	Responsable de Seguridad y Medio Ambiente
Sistema Integrado de Gestión	Inducción a visitantes / proveedores	Cuando surja la necesidad	Visitantes	Sensibilización	Responsable de Seguridad y Medio Ambiente
Sistema Integrado de Gestión	Accidente Mortal	A las 24 horas del deceso	MINTRA	Página web	Representante Legal
Sistema Integrado de Gestión	Incidentes Peligrosos	A las 24 horas del evento	MINTRA	Página web	Coordinador SIG
Sistema Integrado de Gestión	Accidente de Trabajo	Cuando surja la necesidad	La Positiva	Formulario número 1	Asistente Social
Sistema Integrado de Gestión	Informe técnico de Vigilancia de Salud Ocupacional	Anual	DIGESA	Informe	Medico Ocupacional
Sistema Integrado de Gestión	Programación de exámenes médicos (ingreso, periódico, retiro)	Cuando surja la necesidad	Clínica Daniel Alcides Carrión	Correo	Enfermera Ocupacional
Sistema Integrado de Gestión	Aptitud de Exámenes Médicos	Cuando surja la necesidad	Médico Ocupacional	Correos	Clínica Daniel Alcides Carrión
Sistema Integrado de Gestión	Enfermedad Ocupacional	5 días después del diagnóstico	MINTRA	Formato de reporte de enfermedades ocupacionales	Medico Ocupacional
Sistema Integrado de Gestión	Informes de Monitoreo (Agentes químicos físicos, ergonómicos, psicosociales)	Anual y/o cuando se requiere	Médico Ocupacional	Informe	Empresa Tercera Acreditado
Sistema Integrado de Gestión	Plan de Emergencia	Cuando surja la necesidad	MINTRA	Informe , carta	Gerente General / Coordinador SIG
Sistema Integrado de Gestión	Información pertinente ante situaciones de emergencia	Cuando surja la necesidad	Contratistas	Inducción	Coordinador SIG
		Cuando surja la necesidad	Servicios de respuesta ante emergencia (cruz roja, bomberos, defensa civil)	Llamada, correos	Gerente General / Coordinador SIG
GESTIÓN HUMANA					
Gestión Humana	Puesto de Trabajo	Cuando surja la necesidad	Persona Tercera	Llamadas Telefónicas, correos	Asistente de Recursos Humanos
Gerencia General	Campañas de Responsabilidad social corporativa (proyección social)	Cuando surja la necesidad	A Instituciones, Clientes, comunidades etc.	Charlas , afiches , boletines	Asistente de Recursos Humanos
Administración	Celebraciones conmemorativas (Día de la madre, Día del Padre, Navidad)	Cuando haya fechas conmemorativas o se celebre algún tema de contenido social.	Familiares de los trabajadores	Invitaciones	Asistente de Recursos Humanos
ADMINISTRACIÓN					
Administración	Respuesta al cliente sobre sus reclamos.	Cuando surja la necesidad	Cliente / según amerite	Llamada, carta física, correo, de forma personal a nombre de la empresa.	Coordinador de Administración

COMUNICACIONES EXTERNAS					
ÁREA SOLICITANTE DE LA COMUNICACIÓN	QUE COMUNICAR	¿CUANDO COMUNICAR?	¿A QUIEN COMUNICAR?	¿COMO COMUNICAR?	¿QUIEN COMUNICA?
LOGÍSTICA					
Logística	Información concerniente de las Evaluaciones y Revaluaciones a los Proveedores	En el Periodo definido	Proveedores	Correo / Llamada telefónica	Coordinador de Logística
Logística	Tiempos de Entrega	Cuando surja la necesidad	Proveedores	Correo / Llamada telefónica	Responsable de Terceros
Logística	Carta de requisitos a terceros antes de su ingreso a planta.	Cuando se requiera	Proveedores	Correo (digital)/ Llamada telefónica	Responsable de Terceros
COMUNICACIÓN Y TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN					
CTI	Cambios en el sistema Dynamics (Actualizaciones)	Cuando surja la necesidad	Cliente	Correo / Llamada telefónica	Coordinador de CTI
CTI	Necesidad de un mantenimiento correctivo	Cuando surja la necesidad	Proveedor	Correo	Asistente de CTI
Sistema Integrado de Gestión	Misión, visión y Valores	Siempre	Todas las Partes Interesadas	Página web	Asistente de CTI
CLIENTE					
Cliente	Servicio No conforme	Cuando surja la necesidad	Coordinador de Administración	Correo / Llamada telefónica	Cliente
Cliente	Reclamos	Cuando surja la necesidad	Clientes	Llamadas Telefónicas/ correos	Coordinador de Administración
CONTABILIDAD					
Contabilidad	Estados Financieros	Mensual/Anual	SUNAT	Reportes	Coordinador de Contabilidad
		Anual	Audidores Externos	Correo/Reuniones	Coordinador de Contabilidad

ANEXO 27: PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código	SIG-INS-01
	INSTRUCTIVO	Versión	21
	<i>Estructura de la Documentación del Sistema Integrado de Gestión</i>	Fecha Revisión	17-FEB-2020
		Aprobado	Gerente General
		Autor	Coordinador SIG

1. OBJETIVO Y ALCANCE

Establecer las reglas para el formato, la codificación y la estructura de la documentación del SIG, asegurando la uniformidad de los documentos del SIG de la empresa. Es aplicable a los siguientes documentos:

Procedimientos, Instructivos, Planes, Manuales, Políticas, Programas, Reglamentos, PETS, Descripción del Puesto, Matriz de Planificación de procesos, Mapeos de Procesos por unidad de negocio, Estándares, Organigramas, Objetivos y Metas y Otros que se consideren.

2. DEFINICIONES

- **Procedimiento:** Documento que describe el propósito, campo de actividad y la forma específica de realizar una actividad, qué, cómo, dónde, cuándo y quién debe hacerla; qué documentos deben utilizarse y cómo se debe controlar y registrar.
Forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso. (ISO 45001:2018)
- **Instructivo:** Documento que indica la secuencia a seguir para describir una actividad técnica operativa, accionar un equipo, o la verificación o el ingreso de un bien, o para complementar una tarea administrativa, etc. Debe dar respuesta en forma específica: a qué, cómo, dónde, cuándo y quién deberá realizar una determinada tarea puntual.
- **Manual:** Describe de manera detallada las actividades de control para una determinada área.
- **Descripción del Puesto:** Describe de forma específica el perfil y la finalidad del puesto indicando su responsabilidad y participación dentro de la unidad de negocio respectiva.
- **PETS:** Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro, documento que contiene la descripción de la forma cómo llevar a cabo o una tarea de manera segura.

- **Estándar:** Puede ser un modelo, pautas y patrones que contienen parámetros y requisitos mínimos aceptables de medida, cantidad, calidad, valor, peso y extensión; establecidos por estudios experimentales, investigación, legislación vigente y/o resultado del avance tecnológico, con los cuales es posible comparar las actividades de trabajo, desempeño y comportamiento industrial. Es un parámetro que indica la forma correcta de hacer las cosas. Se usará para las labores en el Proyecto.
- **Plan:** Documento relacionado al Medio Ambiente que especifica qué hacer, cuándo y cómo hacerlo, de forma anticipada a un evento, con la finalidad de responder apropiadamente cuando se requiera.
- **Reglamento:** documento que contiene reglas, conceptos establecidos por la empresa con la finalidad de establecer parámetros de control para realizar las actividades.
- **OM:** Son los objetivos y metas trazados por la empresa para el Sistema Integrado de Gestión anualmente.
- **Mapeo de procesos por unidad de negocio:** Es un diagrama en el cual interactúan los procesos.
- **Matrices:** Se consideran en esta denominación solo a la Matriz de Planificación de Procesos y otras que pudieran darse.
- **SSO:** Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional.

3. RESPONSABILIDADES

- 3.1. **Coordinador del SIG:** Responsable de supervisar que se ejecute el presente instructivo.
- 3.2. **Responsable de Gestión de la Calidad:** Responsable de revisar los documentos del SIG y de hacer que se cumpla el presente instructivo.

4. INSTRUCCIÓN

4.1. Codificación de documentos

ANEXO 28: PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE CAMBIOS

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código	SIG-PRO-25
		Versión	02
		Fecha Revisión	11-NOV-2019
	PROCEDIMIENTO Gestión de cambios	Aprobado	Gerente General
		Autor	Coordinador SIG

1. OBJETIVO Y ALCANCE

- 1.1 Determinar las actividades que se deben seguir para establecer medidas de prevención, evaluación y control del impacto sobre la calidad, medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo; que puedan generar los cambios internos (introducción a nuevos procesos, cambios en los métodos y condiciones de trabajo, cambios en las instalaciones y equipos, fuerza de trabajo, entre otros) o los cambios externos (cambios en la legislación, evolución del conocimiento, tecnología o información sobre peligros y riesgos, entre otros), todo ello con el fin de mitigar los distintos efectos asociados a la Organización, que permita que los riesgos sean tolerables.
- 1.2 El alcance y aplicación de este procedimiento es de todos los coordinadores de área y la Gerencia General.

2. DEFINICIONES

- a) **Cambio:** Transformación o alteración cualitativa iniciada por cuestiones de ingeniería, mantenimiento, operaciones, legislación, estándares u otros aspectos que afecten a los resultados de la Organización. (Ver Anexo 1).
- b) **Gestión del cambio:** Proceso que permite que las personas acepten los cambios que se generen en la organización a fin de reducir los factores de riesgo.
- c) **Análisis del cambio:** Realizar la evaluación de lo que implica el cambio en la Empresa. Es reconocer la existencia y características de los peligros, riesgos, aspectos, impactos con el fin de evaluar su magnitud y decidir si el cambio es viable o traerá consecuencias adversas.
- d) **Proceso:** Conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan, que transforma las entradas en salidas, (ISO 45001:2018)
- e) **Consecuencia:** Hecho o acontecimiento derivado o que resulta inevitable y forzosamente de otro. Pueden ser positivas (OP-M), adversas o negativas.

3. RESPONSABILIDADES

3.1 Gerente General:

Ruta: \\lsarva\corporacion\SISTEMA INTEGRADO DE GESTION\PUBLICACIONES

Página 1/4

"CONFIDENCIAL: LAS FOTOCOPIAS Y COPIAS NO AUTORIZADAS CARECEN DE VALIDEZ"

- Proporcionar los recursos para gestionar el cambio.
- Debe aprobar o rechazar cambios propuestos por los coordinadores, una vez realizado el Análisis de cambio.

3.2 Coordinador del SIG:

- Verificar el cumplimiento del registro de "Gestión de Cambios".
- Conservar los registros de "Gestión de Cambios".

3.3 Área de SIG:

- Verificar la identificación de riesgos organizacionales (Calidad), Aspectos Ambientales y peligros para la seguridad y salud, que se pueden generar como resultado de la implementación del cambio.
- Apoyar las actividades de implementación y seguimiento de las acciones y los controles definidos en el registro Gestión de Cambios.
- Promover la cultura de mejora continua y adaptación a los procesos de Gestión de Cambio, en el área a la que pertenecen.

3.4 Coordinador de área:

- Garantizar que cualquier clase de cambio (Anexo 1), se analice desde la etapa conceptual y se documente de forma detallada, asegurando que todo cambio cuente con el formato de Gestión de Cambio.
- Presentar a la Gerencia General, el formato de gestión de cambio a fin de realizar el análisis del cambio. Una vez aprobado por gerencia, se realizará el proceso.
- Encargado de asegurar el desarrollo y ejecución del cambio, esto se detalla en el punto 4.3 del presente documento. Describir dentro del formato de gestión de cambios, las actividades que impliquen llevar a cabo en la ejecución del proyecto. (en sección de actividades de identificación e implementación, además de sus respectivos responsables, plazos, estado de avance).
- Presentar a la Gerencia General, el análisis del cambio para realizar el proceso.

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código	SIG-PRO-25
	PROCEDIMIENTO Gestión de cambios	Versión	02
		Fecha Revisión	11-NOV-2019
		Aprobado	Gerente General
		Autor	Coordinador SIG

- Actualizar y documentar la Gestión de Cambio, de ocurrir modificaciones que no fueron contempladas en el análisis inicial.

4. PROCEDIMIENTO

4.1 Identificación de posibles situaciones de cambio

Los coordinadores de área recogen y registran los cambios que se puedan presentar con los productos, servicios y procesos; y registrarlos en el formato: "Gestión de Cambios". A fin de asegurar la continuidad en la conformidad con los requisitos; cambios de requisitos legales y otros requisitos; cambios en el conocimiento o información sobre peligros y riesgos; desarrollos en conocimiento y tecnología (ver El Anexo 1 el cual no es limitante).

Cada vez que se identifique alguna situación de cambio en la organización, los coordinadores deben comunicar con anticipación al área de SIG, a fin de poderlos apoyar en el análisis del cambio, en cuanto a identificar y registrar los posibles riesgos organizacionales, de medio ambiente, seguridad y Salud ocupacional que deriven de éste.

Tales riesgos deben ser identificados y controlados en las matrices del proceso y/o área que corresponda (Matriz de riesgos del proceso, Matriz IPERC, Matriz IDEAA).

4.2 Revisión de las consecuencias del cambio

4.2.1 El coordinador del área analiza las consecuencias potenciales de los cambios, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso y se reúne con los responsables involucrados, en caso aplique.

4.2.2 Estos efectos pueden ser repercusiones en la productividad, rendimiento y por tanto, en la capacidad competitiva de la empresa.

- ii. Los controles deben evaluarse para asegurar que no se han incorporado nuevos riesgos no tolerables.

4.2.3 Una forma de identificar consecuencias potenciales, es analizar previamente los peligros, evaluación de riesgos e impactos ambientales de los cambios administrativos, operativos y sus medidas de control.

4.2.4 Con base en las consecuencias identificadas, se establecen las recomendaciones a ser implementadas antes, durante y después del cambio, así como los responsables a quienes se les debe comunicar.

4.2.5 El Gerente General aprueba o valida si el cambio procede o no, registrando la acción en el ítem 3 del formato "Gestión de Cambios".

4.2.6 Una copia de la Gestión de Cambio la conservará el coordinador del SIG a fin de realizar una retroalimentación de todos los cambios generados y analizar si los controles fueron eficaces.

4.3 Desarrollo y ejecución del cambio.

4.3.1 Una vez aprobado el cambio, se procede a realizar considerando primero una planificación del proyecto de cambio; si el cambio amerita ser un proyecto debe considerar las siguientes etapas:

a) **Definir el Proyecto:** Definir el alcance; objetivos, metas, responsables, recursos, marco de desarrollo y límites.

b) **Definición de Actividades**

- i. Identificar las actividades del proyecto de cambio
- ii. Identificar las tareas correspondientes a cada actividad

c) **Identificación de Peligros y Aspectos Ambientales:**

Refiérase al procedimiento de Identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles / procedimiento de Identificación de Aspectos Ambientales, evaluación de impactos ambientales y controles

d) **Gestión de Controles**

- i. Establece los controles para asegurar el logro del cambio.

4.3.2 Para otros cambios que no ameriten ser gestionados como proyecto, se desarrolla la ejecución del cambio teniendo en cuenta que las

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código Versión Fecha Revisión	SIG-PRO-25 02 11-NOV-2019
	PROCEDIMIENTO Gestión de cambios	Aprobado Autor	Gerente General Coordinador SIG

recomendaciones de seguridad y salud y ambientales hayan sido implementadas.

- 4.3.3 La metodología de la Gestión de Cambio se detallara en el Formato de Gestión del cambio, la cual será aplicada desde la etapa de introducción del proyecto; sin embargo, debe ser aplicada como un proceso continuo durante todas sus etapas, de inicio a fin.

4.4 Realizar seguimiento, control y ajuste al plan de cambios.

- 4.4.1 Se debe valorar si se están consiguiendo los resultados esperados y reportarlo en el formato para gestión del cambio
- 4.4.2 En el caso de proyecto, antes de la entrega final del proyecto se asegurará que:
- Los controles son apropiados y están en funcionamiento
 - Los procedimientos de emergencias se han aprobado y establecido

- Los colaboradores recibieron el entrenamiento necesario
- Se desarrollaron los estándares y procedimientos necesarios
- Los requerimientos legales se completaron
- Las evaluaciones de riesgo operativas se completaron
- Los procesos de seguimiento se prepararon

5. REGISTROS

- Matriz IPERC
- Matriz IDEAA
- Formato de Gestión de Cambios

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Anexo 1. "Situaciones de posibles cambios".

7. HISTORIAL DE CAMBIOS

Descripción del Cambio	Punto	Detalle de los cambios efectuados	Fecha del Cambio	Versión
Adición	Todos	Incorporar al procedimiento los cambios que afecten al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo	17/02/2020	02
Modificación	4.1, 4.2.3	Relación de consecuencias potenciales a considerar	17/02/2020	02
Modificación	4.3.3	Se debe incorpora el formato de Gestión del Cambio	17/02/2020	02

COPIA Nro.	ASIGNADA A:
------------	-------------

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código Versión Fecha Revisión	SIG-PRO-25 02 11-NOV-2019
	PROCEDIMIENTO Gestión de cambios	Aprobado Autor	Gerente General Coordinador SIG

ANEXO 1: SITUACIONES DE POSIBLES CAMBIOS

Clase	Grupo	Descripción del concepto de cambio
Creación	Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliaciones • Nuevas edificaciones • Reubicaciones • Instalaciones en edificios existentes • Reparaciones • Instalaciones temporales
	Equipos	<ul style="list-style-type: none"> • Máquina / Equipo modificado • Equipo nuevo distinto al corriente • Cambio en la estructura de un equipo • Nueva tecnología
	Materiales	<ul style="list-style-type: none"> • Adquisición de un producto químico nuevo • Sustitución de un producto por otro distinto
Modificación	Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> • Modificación de los materiales estructurales • Cambio del tipo de electrificación • Remodelación.
	Equipos	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio en los equipos de monitoreo • Repotenciación de máquinas actuales.
	Materiales	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio en la composición de insumos de perforación • Cambio de proveedores estandarizados
	Otros	<ul style="list-style-type: none"> • Cambios de exigencias legales. • Cambio en los peligros y riesgos • Cambio del tipo de alarmas • Cambio crítico en los procedimientos/instructivos • Cambios en la estructura organizacional • Cambio crítico en los formatos de trabajo • Salidas intempestivas de puestos críticos • Cambios críticos en las condiciones de mercado.

ANEXO 29: FORMATO DE GESTIÓN DE CAMBIOS

GESTIÓN DEL CAMBIO				
1. DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO				
Nombre del Proyecto:		Propósito:		
Tipo del cambio:		Fuente del cambio:		
Responsable de identificar el cambio:		Fecha:		
		Fecha Ejecución Estimada:		
Responsables involucrados:				
2. EVALUACION DEL CAMBIO				
Impacto de riesgos / oportunidades:	Calidad			
	Seguridad y Salud			
	Medio Ambiente			
Formación e información necesaria				
Trabajo requerido		Controles necesarios		
3. CONCLUSIÓN DE LA VALIDACIÓN				
Procede <input type="checkbox"/> No Procede <input type="checkbox"/> Pendiente <input type="checkbox"/>	Aprobado por:	Fecha	Información documentada asociada	
4. IMPLEMENTACIÓN				
Actividades	Responsable	Plazo	Estado	
Observaciones: COLOCAR SI HUBIESE. COMPLEMENTA LAS ACTIVIDADES DETALLADAS ARRIBA				
5. REVISIÓN FINAL				
Estado:				
Responsable de verificación final:		Fecha de actualización del formato:		
6. EFECTIVIDAD DEL CAMBIO				
¿Se logró el propósito del cambio? <i>Si la respuesta es NO, se debe plantear acciones de mejora</i>		¿Se evaluarán las consecuencias generadas por el cambio?		
SI	NO	SI	NO	N.A.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Acción de Mejora				
Indicar las acciones de mejora a llevarse a cabo, cuando las condiciones adversas no se hayan controlado y no se evidencia la efectividad del cambio.				

ANEXO 30: PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIONES, SERVICIO PRESTADO POR TERCEROS Y VISITANTES

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código Versión Fecha Revisión	SIG-PRO-10 09 14-NOV-2019
	PROCEDIMIENTO Adquisición, Servicio prestado de terceros y visitantes	Aprobado Autor	Gerente General Responsable de SyMA

1. OBJETIVO Y ALCANCE

Establecer los lineamientos de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente, para asegurar el cumplimiento de la normativa legal aplicable a nuestras actividades, prevenir accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales y minimizar los impactos ambientales.
Este procedimiento se aplica a todo personal de terceros (dentro y fuera de las instalaciones) y visitas de la empresa.

2. DEFINICIONES

- a) **EPP:** Equipo de Protección Personal
- b) **Visitantes:** Cualquier persona, que no es un trabajador de la empresa y que realiza una visita para coordinar la ejecución de trabajos, como son: proveedores, auditores, visitas técnicas, clientes, vendedores y consultores, Entidades públicas, del estado y financieras. etc.
- c) **Contratista:** Cualquier empresa externa que proporciona servicios a la organización de acuerdo a las especificaciones y términos acordados.
- d) **Contratistas Permanentes:** Empresas contratista que desarrollan funciones o actividades dentro de la empresa (operativo y/o administrativo), de manera continuada.
- e) **Contratistas Eventuales:** Empresas contratistas que permanecen en las instalaciones de la empresa (operativo y/o administrativo) en un periodo o tiempo definido.
- f) **Proveedores:** Empresas que abastece con bienes y artículos que no realiza actividades dentro de las instalaciones de la empresa

3. RESPONSABILIDADES

3.1. De los Coordinadores, Administrador de Arequipa y Residentes

- 3.1.1. Deberán de comunicar al SIG sobre la ejecución de trabajos que realizarán personal de terceros.

- 3.1.2. Para el caso de Personal de terceros, Visitantes que por primera vez ingresen a las instalaciones de la empresa, el Coordinador de área solicitará el permiso y aprobación de Gerencia.
- 3.1.3. El Coordinador de área / Administrador Arequipa es Responsable de su visita

3.2. Responsable de Seguridad y Medio Ambiente de Arequipa / Proyectos

- 3.2.1. Dar conformidad a los requisitos indicados en el Anexo 1, 2 y 3 según corresponda antes del inicio de los trabajos contratados.
- 3.2.2. Velar por la seguridad y buen desempeño del personal de terceros y visitantes, que presten servicio a su área, Arequipa o Proyecto.
- 3.2.3. Solicitará las especificaciones del trabajo a realizar, para la aplicación de los controles necesarios de Seguridad, según la evaluación de riesgos.
- 3.2.4. Verificar las condiciones de seguridad del trabajo a realizar.

3.3. Responsable de Compras y de Servicio de Terceros:

- 3.3.1. Encargado de cumplir con este procedimiento.
- 3.3.2. Incluir como parte de todos los contratos el cumplimiento del presente procedimiento.
- 3.3.3. Comunicar al personal tercero cuenta con todos los implementos de seguridad necesarios para realizar su trabajo.

3.4. Del personal de vigilancia de la empresa Solo para el ingreso a Arequipa.

- 3.4.1. Entregar casco al visitante o personal de terceros en el caso de que no cuente con éste EPP y las recomendaciones de seguridad y medio ambiente a seguir durante su permanencia.
Nota: Los cascos tendrán un rotulo que indique "VISITA", y además, estar debidamente numerados.

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código Versión Fecha Revisión	SIG-PRO-10 09 14-NOV-2019
	PROCEDIMIENTO Adquisición, Servicio prestado de terceros y visitantes	Aprobado Autor	Gerente General Responsable de SyMA

3.4.2. El visitante firmará el cuaderno de "Autorización de Ingreso Visitas y Personal de Terceros".

Nota: Si el visitante ingresara más de una vez durante un día a las instalaciones de la empresa, solo firmará el cuaderno "Autorización de Ingreso Visitas y Personal de Terceros" en su primera visita. El personal de vigilancia escribirá "Reingreso" en el campo "Anotaciones Varias".

3.4.3. No permitir el ingreso de las personas a las instalaciones de la empresa bajo los efectos del alcohol, cualquier narcótico y/o portando cámaras fotográficas, armas punzocortantes o de fuego; y el ingreso de motocicletas.

3.4.4. Verificar posibles declaraciones de pertenencias de los visitantes o personal de terceros.

4. PROCEDIMIENTO

4.1. PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO Y TAREAS CRITICAS

4.1.1. El área usuaria emite a Logística, la necesidad de contratar los servicios de una empresa contratista.

4.1.2. El área de Logística, al momento de solicitar la cotización, deberá obligatoriamente enviar los requerimientos de Seguridad (Anexo 1) y solicitarlos con copia al área del SIG.

4.1.3. El Responsable de Seguridad y Medio Ambiente revisara la información enviada por los contratistas mínimo con 24 horas de anticipación, el cual comunicara la aprobación o deficiencias de la documentación entregada via correo electrónico al coordinador del área solicitante.

4.1.4. Una vez aprobada la documentación, los coordinadores y/o administradores deberán comunicar con 01 hora de anticipación al Responsable del Seguridad y Medio Ambiente de Arequipa la

ejecución de los trabajos a realizar por personal de terceros en las instalaciones de la empresa, a fin de:

- Coordinar su inducción y registra las respectivas evidencias.
- Verificar que cuenten con los EPP's y equipos que se utilizarán.

4.1.5. El Responsable de Seguridad y Medio Ambiente Arequipa, con el Coordinador del Área, responsable del trabajo inspeccionarán la zona de trabajo.

4.1.6. El Coordinador de Área / Administrador Arequipa, desarrollará con el Personal de terceros el formato de "IPERC/IDEAA – ACTIVIDADES NO RUTINARIAS" de acuerdo al Procedimiento de "identificación de peligro ambientales, evaluación de riesgos ambientales, y controles operativos"; y el formato de "Permiso Escrito de Trabajos de Alto Riesgo – PETAR" de acuerdo al Procedimiento de Trabajos de Alto Riesgo, además del cumplimiento de los estándares de seguridad y medio Ambiente, con el asesoramiento del Responsable de Seguridad y Medio Ambiente Arequipa e implementaran los controles de Seguridad y Medio ambiente establecidos según la evaluación.

4.1.7. El Responsable de Seguridad y Medio Ambiente Arequipa, verificará el correcto llenado del documento "IPERC/IDEAA – ACTIVIDADES NO RUTINARIAS" y PERMISO ESCRITO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO - PETAR.

4.1.8. Durante la ejecución del trabajo los formatos generados para el trabajo deberán estar en un lugar visible para la revisión.

4.1.9. Al culminar el trabajo los formatos deberán ser archivados por el área responsable y entregará una copia al SIG.

4.1.10. El Área que solicita el trabajo, es responsable de mantener el orden y limpieza durante y después del trabajo. Los residuos deben ser dispuestos de acuerdo al SIG-PLN-05 Plan Manejo de Residuos.

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código Versión Fecha Revisión	SIG-PRO-10 09 14-NOV-2019
	PROCEDIMIENTO Adquisición, Servicio prestado de terceros y visitantes	Aprobado Autor	Gerente General Responsable de SyMA

- 4.1.11. El personal de Vigilancia verificará la salida de las pertenencias declarados al ingreso.
- 4.1.12. El Responsable de Seguridad y Medio Ambiente / Administrador Arequipa / Coordinador de Área y a quien se delegue las funciones monitoreo, realizarán en forma rutinaria recorridos, observaciones y/o inspecciones a los trabajos para garantizar el cumplimiento del presente procedimiento.
- 4.1.13. Para el ingreso del personal visitante o personal de terceros en Proyectos o unidades mineras, deberán ceñirse al procedimiento que tenga implementado el cliente, dichas coordinaciones serán realizadas por el Residente de Proyecto.

4.2. PARA TRABAJOS DE CONTRATISTAS PERMANENTES

- 4.2.1. El área usuaria emite a Logística, la necesidad de contratar los servicios de una empresa contratista permanente.
- 4.2.2. El área de Logística, al momento de solicitar la cotización, deberá obligatoriamente enviar los requerimientos de Seguridad (Anexo 1) y solicitarlos con copia al área del SIG.
- 4.2.3. El Responsable de Seguridad y Medio Ambiente revisara la información enviada por los contratistas, mínimo con 24 horas de anticipación, el cual comunicara la aprobación o deficiencias de la documentación entregada vía correo electrónico al coordinador del área solicitante.
- NOTA 1:** Para el caso de los contratistas permanentes que ya se encuentran en las instalaciones de la empresa brindando servicios generales, de seguridad patrimonial, de limpieza, se dará un plazo máximo de 60 días hábiles para regularizar la información solicitada.
- 4.2.4. La empresa contratista permanente, obligatoriamente reportará de manera mensual, al área del SIG, la siguiente información de forma virtual:

- a) Lista de capacitaciones en Seguridad y Salud En el Trabajo, de todo el personal contratista presente en la empresa.
- b) Registros de inspección de SST (EPPs, inspecciones de áreas de trabajo)
- c) Estadísticas de seguridad y Salud en el Trabajo.
- d) Registro de entrega de EPPs.
- e) Acta de reunión del supervisor y/o comité de SST.
- f) Difusión del IPERC por puesto de trabajo (registro charla, IPERC en puesto de trabajo).
- g) Procedimientos de trabajo Seguro de las actividades desarrolladas por la contratista permanente (PETS).

- 4.2.5. El área de Seguridad Industrial realizará al año mínimo 1 auditoría a las empresas contratistas permanentes, para garantizar el cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo Ley N.º 29783

4.3. PARA TRABAJOS DE CONTRATISTAS EVENTUALES

- 4.3.1. Es responsabilidad del área del Coordinador Solicitante y el Responsable de Seguridad y Medio Ambiente, verificar el tipo de trabajo que desarrollará la contratista eventual a fin de determinar el cumplimiento de los estándares de seguridad.
- 4.3.2. Si la contratista eventual, va a desarrollar actividades con Riesgo General (No es trabajo de Alto Riesgo), deberá sustentar obligatoriamente el cumplimiento de los requerimientos solicitados en el anexo 1 según corresponda, antes del inicio de sus actividades. Estos requerimientos serán presentados al área del SIG para su revisión y validación.
- 4.3.3. Una vez que la contratista, cuente con toda la documentación solicitada, el área de Seguridad Industrial realizará la inspección de EPPs adecuados para la actividad, inspección de herramientas y equipos y otros requerimientos para el desarrollo de la actividad.

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código Versión Fecha Revisión	SIG-PRO-10 09 14-NOV-2019
	PROCEDIMIENTO Adquisición, Servicio prestado de terceros y visitantes	Aprobado Autor	Gerente General Responsable de SyMA

- 4.3.4. El Responsable de Seguridad y Medio Ambiente revisara la información enviada por los contratistas, mínimo con 24 horas de anticipación, el cual comunicara la aprobación o deficiencias de la documentación entregada via correo electrónico al coordinador del área solicitante.
- 4.3.5. Una vez aprobada la documentación, los coordinadores y/o administradores deberán comunicar con 01 hora de anticipación al Responsable del Seguridad y Medio Ambiente de Arequipa la ejecución de los trabajos a realizar por personal de terceros en las instalaciones de la empresa, a fin de:
- Coordinar su inducción y registra las respectivas evidencias.
 - Verificar que cuenten con los EPP's y equipos que se utilizaran.
- 4.3.6. El Responsable de Seguridad y Medio Ambiente Arequipa, con el Coordinador del Área, responsable del trabajo inspeccionarán la zona de trabajo.
- 4.3.7. El Coordinador de Área / Administrador Arequipa, desarrollará con el Personal de terceros el formato de "IPERC/IDEAA – ACTIVIDADES NO RUTINARIAS" de acuerdo al Procedimiento de "Identificación de peligro ambientales, evaluación de riesgos ambientales, y controles operativos"; además del cumplimiento de los estándares de seguridad y medio Ambiente, con el asesoramiento del Responsable de Seguridad y Medio Ambiente Arequipa e implementaran los controles de Seguridad y Medio ambiente establecidos según la evaluación.
- 4.3.8. El Responsable de Seguridad y Medio Ambiente Arequipa, verificará el correcto llenado del documento "IPERC/IDEAA – ACTIVIDADES NO RUTINARIAS"
- 4.3.9. Durante la ejecución del trabajo los formatos generados para el trabajo deberán estar en un lugar visible para la revisión.

- 4.3.10. Al culminar el trabajo los formatos deberán ser archivados por el área responsable y entregará una copia al SIG.
- 4.3.11. La empresa contratista eventual, obligatoriamente reportará de manera diaria, al área responsable, la siguiente información de forma virtual:
- a) Lista charla de 5 minutos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.
 - b) Registros de inspección de SST (Equipos de emergencia, EPPs, inspecciones de áreas de trabajo)
 - c) IPERC/IDEAA – ACTIVIDADES NO RUTINARIAS debidamente firmada.
 - d) Lista de capacitaciones en los procedimientos de trabajo seguro. (PETS).
- La información será almacenada por el área responsable y enviará una copia al SIG.

4.4. PARA VISITANTES

- 4.4.1. Vigilancia será el responsable de entregar la "Cartilla de Visitantes" (contenido de SST) a los visitantes que ingresen a la empresa y oficinas administrativas explicándoles la obligatoriedad de leer el contenido y seguir las recomendaciones y pautas preventivas establecidas en la misma.
- 4.4.2. Vigilancia se comunicará a administración o el área que corresponda, la llegada de la visita a nuestras instalaciones, a fin de que se acerque a acompañar al visitante hasta el área correspondiente. El visitante debe ser acompañado por el responsable o según se designe para la visita dentro la empresa, desde el ingreso hasta la salida (para el caso de una visita técnica y/o de supervisión que demande un tiempo mayor a 30min en una zona específica, el acompañante de la visita puede retornar a sus actividades hasta que finalice, posteriormente el responsable deberá guiarlo a la salida.

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código Versión Fecha Revisión	SIG-PRO-10 09 14-NOV-2019
	PROCEDIMIENTO Adquisición, Servicio prestado de terceros y visitantes	Aprobado Autor	Gerente General Responsable de SyMA

- 4.4.3. Los visitantes que accedan a la empresa para reconocimiento, supervisión, inspección, entre otros, deberán acreditar los siguientes requerimientos: Uso de EPPs (casco, tapones auditivos, zapatos de seguridad, según corresponda).
- 4.4.4. Para los visitantes especiales (Fiscalizadores de SUNAFIL, Municipalidades, OEFA, entre otros), los vigilantes comunicarán dentro de los 05 minutos como máximo a administración y/o a quien corresponda para su atención inmediata con los responsables que ameriten.
- 4.4.5. Los visitantes que accedan a las oficinas administrativas de la empresa, para reuniones, visitas, entrevistas, coordinaciones entre otros, serán acompañados por el responsable de la vista, desde el ingreso hasta la salida de la empresa, los visitantes deberán respetar las medidas de seguridad descritas en la "Cartilla de Visitantes".

4.5. PARA PROVEEDORES

- 4.5.1. El área usuaria emite a Logística, la necesidad de comprar algún bien o material de una empresa proveedora.
- 4.5.2. El área de Logística, al momento de solicitar la cotización, deberá obligatoriamente enviar los requerimientos de Seguridad (Anexo 1) y solicitarlos con copia al área del SIG.
- 4.5.3. El Responsable de Seguridad y Medio Ambiente revisará la información enviada por los contratistas, mínimo con 24 horas de anticipación, el cual comunicará la aprobación o deficiencias de la documentación entregada vía correo electrónico al coordinador del área solicitante.
- 4.5.4. Una vez que la empresa proveedora, cuente con toda la documentación solicitada, el área de Logística solicitará el envío del bien o material requerido por el área solicitante caso contrario le solicitará regularizar los requisitos.

4.6. MEDIDAS GENERALES DE SEGURIDAD

- 4.6.1. Es obligatorio que la empresa contratista o proveedora envíe la documentación solicitada en el anexo 1 con 24 horas de anticipación al área de Logística, para que pueda ser revisada por el área del SIG.
- 4.6.2. Es obligación de la contratista solicitar al área de Seguridad Industrial los formatos de IPERC/IDEAA DE ACTIVIDADES NO RUTINARIAS y PETAR antes del inicio de las actividades.
- 4.6.3. Se prohíbe realizar permuta de trabajadores, es decir los trabajadores que son presentados al inicio del servicio, serán los que ejecuten y concluyan el servicio. De ser necesario, la incorporación de nuevos trabajadores será coordinado con el área del SIG a fin de garantizar el cumplimiento de los requerimientos establecidos en el presente procedimiento.
- 4.6.4. Se prohíbe a la contratista acudir a sus labores, con la ingesta de alcohol y drogadicción. Si al personal de la contratista se le encuentra hallazgos de las condiciones mencionadas anteriormente, estos serán retirados definitivamente de la empresa. El Responsable de Seguridad y Medio Ambiente, realizará un informe detallando los motivos y hallazgos del retiro de la empresa y comunicará a la Coordinación SIG y al responsable del área.
- 4.6.5. Todo contratista está obligado a informar a su personal que en caso de un peligro eminente que constituya en riesgo importante o intolerable para la seguridad o salud de los colaboradores, estos puedan interrumpir sus actividades, e incluso, si fuera necesario, abandonar de inmediato el lugar de trabajo donde se desarrollan las labores. No se pueden reiniciar las labores mientras el riesgo no haya sido reducido o eliminado.
- 4.6.6. En el caso se detecte la adulteración de documentos por parte de la empresa contratista o empresa proveedora, será sancionada bajo penalidades monetarias que estarán establecidas en el contrato, de persistir la observación esta será retirada de las instalaciones, y no

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código Versión Fecha Revisión	SIG-PRO-10 09 14-NOV-2019
	PROCEDIMIENTO Adquisición, Servicio prestado de terceros y visitantes	Aprobado Autor	Gerente General Responsable de SyMA

podrá realizar ningún otro trabajo dentro de las instalaciones en un periodo no menor a 2 años.

- 4.6.7. Se prohíbe el ingreso de menores de edad para efectuar una actividad tercerizada remunerada dentro de las instalaciones.

5. REGISTROS

- Autorización de Ingreso Visitas y Personal de Terceros

7. HISTORIAL DE CAMBIOS

Descripción del Cambio	Punto	Detalle de los cambios efectuados	Fecha del Cambio	Versión
Modificación	5	Se subdividió el procedimiento en trabajos de alto riesgo y tareas críticas, contratistas permanentes, contratistas eventuales, visitantes y proveedores, describiendo en cada una de estas las consideraciones de seguridad a tener en cuenta en sus actividades	24/02/2020	09
Adición	Anexo 1	Se implementó el cuadro de requerimientos para trabajos de terceros	24/02/2020	09

8. ANEXOS

- ANEXO 1: Requisitos para trabajos de terceros

- IPERC/IDEAA – Actividades No Rutinarias

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Procedimiento: Identificación de peligros, evaluación de riesgos y Controles operativos
- Plan Manejo de Residuos
- Cartilla de Visitantes

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código Versión Fecha Revisión	SIG-PRO-10 09 14-NOV-2019
	PROCEDIMIENTO Adquisición, Servicio prestado de terceros y visitantes	Aprobado Autor	Gerente General Responsable de SyMA

REQUISITOS PARA TRABAJOS DE TERCEROS									
DESCRIPCIÓN	CONTRATISTAS EVENTUALES						CONTRATISTAS PERMANENTES	VISITANTES	PROVEEDORES
	TRABAJOS ALTURA	TRABAJOS CALIENTE	TRABAJOS FUENTES ENERGIZADAS	TRABAJOS IZAJE	SUSTANCIAS PELIGROSAS	TRABAJOS NO PELIGROSOS			
• Exámenes Médicos	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-
• SECTOR (Pensión y Salud)	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-
• Certificado y/o acreditación (Competencias)	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-
• IPERC Base (Formato proporcionado por la empresa)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
• Procedimiento Escrito de trabajo seguro (PETS)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
• Charla de Seguridad (Inicio de Trabajos)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
• Plan de respuesta ante emergencias ante incidentes y accidentes de trabajo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
• Delimitación del Área de Trabajo (Conos de seguridad)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-
• Sistema de Bloqueo y Etiquetado	-	-	✓	-	-	-	-	-	-
• Extintores (PQS y/o CO ₂)	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
• Hojas de Seguridad MSDS	-	-	-	-	✓	-	-	-	-
• Registro de entrega de equipos de protección personal	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-
• Registro de inspección de equipos y herramientas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
• Registro de inspección de Arnés y Líneas de Anclaje y cinta anti trauma	✓	-	-	-	-	-	-	-	-
• Registro de inspección de Escaleras y Andamios certificados	✓	-	-	-	-	-	-	-	-

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código Versión Fecha Revisión	SIG-PRO-10 09 14-NOV-2019
	PROCEDIMIENTO Adquisición, Servicio prestado de terceros y visitantes	Aprobado Autor	Gerente General Responsable de SyMA

REQUISITOS PARA TRABAJOS DE TERCEROS									
DESCRIPCIÓN	CONTRATISTAS EVENTUALES						CONTRATISTAS PERMANENTES	VISITANTES	PROVEEDORES
	TRABAJOS ALTURA	TRABAJOS CALIENTE	TRABAJOS FUENTES ENERGIZADAS	TRABAJOS IZAJE	SUSTANCIAS PELIGROSAS	TRABAJOS NO PELIGROSOS			
• Registro de equipos de Soldadura (Tanques)	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
• Supervisor con conocimientos en SST o Prevencionista	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-
• Formato de IPECB/IDEAA de actividades no rutinarias (brindada por el área del SIG)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
• Permiso de Trabajo de Alto Riesgo	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-
• Inducción de SST y MA (brindada por el área del SIG)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
• Equipos de Protección Personal Básicos									
- Casco	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- Zapatos de Seguridad	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- Guantes de Cuero	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- Lentes de Seguridad	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- Tapones de Seguridad	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-
• Equipos de Protección Personal Específicos									
- Barbiquejo	✓	-	-	-	-	-	-	-	-
- Careta Facial	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
- Mandil de Cuero	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
- Escarpines	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
- Guantes de Cuero para soldadura	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
- Careta Soldadura	-	✓	-	-	-	-	-	-	-

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código Versión Fecha Revisión	SIG-PRO-10 09 14-NOV-2019
	PROCEDIMIENTO Adquisición, Servicio prestado de terceros y visitantes	Aprobado Autor	Gerente General Responsable de SyMA

REQUISITOS PARA TRABAJOS DE TERCEROS									
DESCRIPCIÓN	CONTRATISTAS EVENTUALES						CONTRATISTAS PERMANENTES	VISITANTES	PROVEEDORES
	TRABAJOS ALTURA	TRABAJOS CALIENTE	TRABAJOS FUENTES ENERGIZADAS	TRABAJOS IZAJE	SUSTANCIAS PELIGROSAS	TRABAJOS NO PELIGROSOS			
- Cartuchos para soldadura	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
- Guardas de protección (Blombos)	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
- Zapatos y Guantes Dieléctricos	-	-	✓	-	-	-	-	-	-
- Full Face o Semi facial	-	-	-	-	✓	-	-	-	-
- Cartuchos polvos y/o gases	-	-	-	-	✓	-	-	-	-
- Guantes para manipulación de Sust. Peligrosas	-	-	-	-	✓	-	-	-	-
- Botas de Jebe	-	-	-	-	✓	-	-	-	-

ANEXO 31: PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN, SELECCIÓN, SEGUIMIENTO AL DESEMPEÑO Y REEVALUACIÓN DE PROVEEDORES Y CONTRATISTAS

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código Versión Fecha Revisión	LOG-PRO-02 21 24-FEB-2020
	PROCEDIMIENTO Evaluación, Selección, Seguimiento al Desempeño y Reevaluación de proveedores y Contratistas	Aprobado Autor	Gerente General Coordinador de Logística

1. OBJETIVO Y ALCANCE

Establecer el procedimiento para la Evaluación, Selección, Seguimiento al Desempeño y Reevaluación de proveedores, con la finalidad de mejorar la calidad de los productos y/o servicios ofertados por los mismos y asegurar la conformidad con nuestro sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Este procedimiento se aplica a todos los proveedores críticos de la empresa, los contratistas permanentes y contratistas eventuales frecuentes.

2. DEFINICIONES

- **Producto o Servicio Crítico:** se pueden considerar los siguientes criterios:
 - Es el material suministrado o servicio brindado por un tercero, que tiene incidencia en la conformidad del servicio que se presta y repercuten en la seguridad o salud de los trabajadores o el desempeño ambiental del servicio, para el caso es la perforación diamantina.
- **Proveedores críticos:** Empresas terceras que proveen productos o servicios críticos.
- **Contratista:** Cualquier empresa externa que proporciona servicios a la organización de acuerdo a las especificaciones y términos acordados.
- **Contratistas Permanentes:** Empresas contratista que desarrollan funciones o actividades dentro de la empresa (operativo y/o administrativo), de manera continuada.
- **Contratistas Eventuales:** Empresas contratistas que permanecen en las instalaciones de la empresa (operativo y/o administrativo) en un período o tiempo definido.
- **Contratistas Eventuales frecuentes:** Empresas contratistas que realizan actividades dentro de las instalaciones de la empresa, de manera frecuente o intermitente.

3. RESPONSABILIDADES

- **Coordinador de Logística:** Responsable de supervisar el cumplimiento del presente procedimiento en los plazos establecidos.
- **Responsable de Compras y de Servicio de Terceros:** Encargados de llevar a cabo la Evaluación, Selección, Seguimiento al Desempeño y Reevaluación de proveedores y Contratistas descrito en el presente procedimiento.
- **Coordinadores de Área:** Responsable de informar al área de Logística cualquier desvío en la calidad de los bienes y materiales recibidos o el incumplimiento de los estándares de Seguridad y Salud de nuestra empresa.
- **Responsable de Seguridad y Medio Ambiente:** Responsable de informar al área de Logística cualquier incumplimiento de los estándares de Seguridad y Salud de la empresa.

4. PROCEDIMIENTO

4.1 Evaluación y Selección de Proveedores

- El Responsable de Compras y de Servicio de Terceros, el Coordinador de Logística realiza la evaluación de proveedores nuevos para aquellos productos o servicios críticos y para los contratistas eventuales nuevos que realicen actividades de alto riesgo. (ver Lista de Productos - Servicios críticos)
- Se verifica que sean empresas formales (RUC, cuenta bancaria a nombre de la razón social) y sus referencias comerciales.
 - En el caso de bienes se puede solicitar muestra para poder verificar las características del producto.

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código Versión Fecha Revisión	LOG-PRO-02 21 24-FEB-2020
	PROCEDIMIENTO Evaluación, Selección, Seguimiento al Desempeño y Reevaluación de proveedores y Contratistas	Aprobado Autor	Gerente General Coordinador de Logística

- En el caso de contratistas eventuales se revisa la aprobación la información de seguridad enviada y aprobada por el Responsable de Seguridad y Medio Ambiente.
- El resultado de la evaluación queda registrado en la Ficha Evaluación de Proveedores.
- De cumplir con los criterios de evaluación; seleccionan los aprobados e ingresa a la Lista de proveedores y contratistas aprobados.

4.2 Seguimiento al desempeño y Reevaluación de Proveedores

- El seguimiento al desempeño consiste en registrar las incidencias de los proveedores y contratistas que tiene relación comercial con nuestra empresa.
- Los usuarios de los servicios o productos críticos brindados comunican al Coordinador de Logística cualquier incidencia relacionada al desempeño de los proveedores (incumplimiento de plazos de entrega, calidad del servicios o producto, producto en mal estado, cantidad no conforme a lo solicitado, entre otros).
- El responsable de Seguridad y Medio Ambiente comunicara al Coordinador de Logística cualquier incidencia relacionada con la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de los contratistas.
- Las incidencias son registradas en el Reporte de Incidencias de Proveedores y Contratistas
- Una vez al año (primer trimestre del año), verificará la "Lista de proveedores y contratistas aprobados" y procederán a realizar la re-evaluación de los proveedores y contratistas que se ha trabajado con ellos en el año anterior, según los criterios que aparecen en la "Ficha de Re- Evaluación de Proveedores y Contratistas". Para la re-evaluación se toma en cuenta el Reporte de Incidencias de los Proveedores y Contratistas.

Nota 1: La revisión de la "Lista de productos y/o servicios críticos" se realiza una vez al año (primer trimestre del año).

- Según los puntajes obtenidos se clasifica a los proveedores al momento de hacer la evaluación en 3 categorías según corresponda. En el caso de encontrarse el proveedor en la categoría C se comunica a la Gerencia para tomar el plan de acción correspondiente.
- En el caso de encontrarse el proveedor en la categoría B, se realiza una retroalimentación a los proveedores y contratistas de las incidencias registradas.
- Para el caso de la evaluación se tomará en cuenta lo siguiente:

	EMPRESA
Tipo A	De 60% a mas
Tipo B	De 30% a 60%
Tipo C	Menos de 30%

5. REGISTROS

- Lista de Productos y/o servicios críticos
- Ficha de Evaluación de proveedores y contratistas
- Ficha de Re-evaluación de proveedores y contratistas
- Lista de Proveedores y Contratistas Aprobados
- Reporte de Incidencias de Proveedores y Contratistas

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Ninguno

ANEXO 32: FORMATO DE EVALUACIÓN DE PROVEEDORES Y CONTRATISTAS

FICHA DE EVALUACION DE PROVEEDORES Y CONTRATISTAS			
I. DATOS DE LA EMPRESA			
NOMBRE DEL PROVEEDOR:			
DIRECCION:			
PRODUCTOS / SERVICIOS OFERTADOS:			
FECHA:		TELEFONO:	
RUC:		ESTADO DEL CONTRIBUYENTE:	
II. CRITERIOS DE EVALUACION			
PARAMETRO	DESCRIPCION PARAMETROS DE EVALUACION	SELECCIÓN/EVALUACION DE PROVEEDORES Y CONTRATISTAS	
		PUNTUACION OBTENIDA	
Precios competitivos	Precio de productos/ servicios comparados con empresas similares (Mucho Menor 4 puntos, Menor 3 puntos, Igual 2 puntos, Mayor 1 punto)		
Cumplimiento de Especificaciones Técnicas (Según requerimiento)	Requisitos del producto / Servicio (Mucho mejor que las especificaciones 4 puntos, mejor 3 puntos, Igual 2 puntos, menor 1 punto)		
Experiencia en el Sector	Tiempo de experiencia en el mercado (de 4 años a más 4 puntos, de 3 a 4 años 3 puntos, de 1 a 2 años 2 puntos y menos de 1 año 1 punto)		
Estandares de Seguridad y Medio Ambiente	Sistema de Gestión de Calidad, Seguridad, Salud y Medio Ambiente (4 puntos si presenta sistema de gestión implementado; 3 presenta la documentacion de SyMA solicitada, 2 presenta política y procedimientos relacionada, 1 no tiene evidencias de tener un sistema de gestión).		
PUNTAJE OBTENIDO		0	0%
ESCALA CLASIFICACION		C	
Nota : Empresa Tipo A : De 60% a mas; Empresa Tipo B : De 30% a 60% Empresa Tipo C : Menos de 30% Puntaje maximo 100%			
III. OBSERVACIONES			

RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN:

--

ANEXO 33: FORMATO DE RE-EVALUACIÓN DE PROVEEDORES Y CONTRATISTAS

FICHA DE RE-EVALUACION DE PROVEEDORES Y CONTRATISTAS			
I. DATOS DE LA EMPRESA			
NOMBRE DEL PROVEEDOR:			
DIRECCION:			
PRODUCTOS/SERVICIOS OFERTADOS:			
FECHA:		TELEFONO:	
RUC:		ESTADO DEL CONTRIBUYENTE:	
II. CRITERIOS DE EVALUACION			
PARAMETRO	DESCRIPCION PARAMETROS DE EVALUACION	SELECCIÓN/EVALUACION DE PROVEEDORES Y CONTRATISTAS	
		PUNTUACION OBTENIDA	
Precio	Precio de productos / servicios con empresas similares (Mucho Menor 4 puntos, Menor 3 puntos, Igual 2 puntos, Mayor 1 punto)		
Tiempo de Entrega	Tiempo de Entrega de los productos comprados / Tiempo de ejecucion del servicio ofertado (4 no presenta incidencias, 3 presenta 1 a 3 incidencias; 2 presenta de 4 a 6 incidencias y 1 presenta más de 6 incidencias)		
Calidad del producto / servicio	Incidencias reportadas (4 no presenta incidencias, 3 presenta 1 a 3 incidencias; 2 presenta de 4 a 6 incidencias y 1 presenta más de 6 incidencias)		
Cumplimiento de directivas de seguridad y medio ambiente	Incidencias reportadas (4 no presenta incidencias, 3 presenta 1 a 3 incidencias; 2 presenta de 4 a 6 incidencias y 1 presenta más de 6 incidencias)		
PUNTAJE OBTENIDO		0	0%
ESCALA CLASIFICACION		C	
Nota : Empresa Tipo A : De 60% a mas; Empresa Tipo B : De 30% a 60% Empresa Tipo C : Menos de 30% Puntaje maximo 100%			
III. OBSERVACIONES			

RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN:

ANEXO 34: PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código:	SIG-PLN-01
	PLAN	Versión:	19
	Preparación y Respuesta ante emergencias – Arequipa	Fecha Revisión:	18-NOV-2019
		Aprobado Autor	Gerente General Responsable de SyMA

PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS AREQUIPA

ACTUALIZADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
	 <small>JEFFY L. CORTI A.</small>	
RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE	GERENTE DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE	GERENTE GENERAL
FECHA: 18/11/2019	FECHA: 18/11/2019	FECHA: 18/11/2019



CONCEPTOS GENERALES



Es un nuevo tipo de Coronavirus cuyo contagio puede causar síntomas leves similares a los de un resfrío común (80%), infecciones respiratorias agudas más severas (17.5%) y muerte (2.5%).

A la actualidad (12 de marzo), los infectados a nivel global son: + 127,623 casos confirmados.

(Fuente: Centro de Prevención y Control de Enfermedades)

CONCEPTOS GENERALES



SÍNTOMAS DEL COVID-19



El nuevo coronavirus tiene síntomas similares a los de la gripe común.

Alrededor del 80% se recupera sin necesidad de un tratamiento especial.

Fuente: OMS

CASOS GRAVES

- Neumonía
- Síndrome Respiratorio Agudo Severo
- Insuficiencia Renal
- Muerte

TRATAMIENTO

- No existen medicamentos ni vacuna
- Los síntomas pueden ser tratados

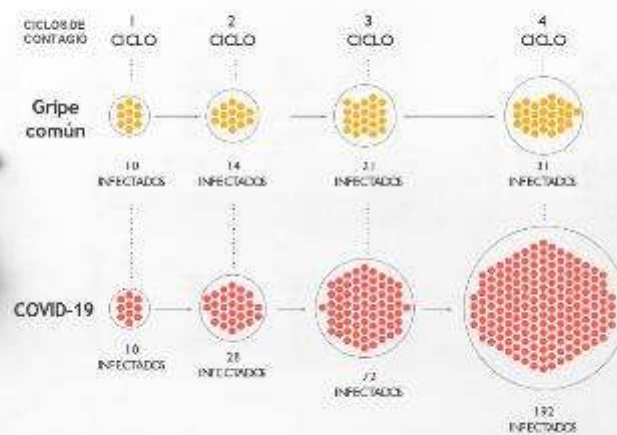
Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, prevención y control de enfermedades

VELOCIDAD DE CONTAGIO

El nuevo coronavirus tiene un R_0 (número básico de reproducción) de 2,2, según un primer estudio de 425 pacientes diagnosticados en Wuhan y presentado el miércoles en la web de TheNewEnglandJournalofMedicine.

Esto significa que tiene una contagiosidad similar a la de los virus de la gripe. Se trata de un R_0 moderado para un virus que se transmite por el aire.

Por comparación, los del sarampión y la tos ferina tienen un R_0 de alrededor de 15; los de las paperas y la rubéola, alrededor de 5.



NIVELES DE RESPUESTA

Todo esfuerzo realizado es con el objetivo de salvaguardar la vida y la integridad de nuestros colaboradores y sus familias y velar por la continuidad del negocio.

NIVEL 1

PREVENTIVO

NIVEL 2

PRESENCIA DE 1 CASO EN LA CIUDAD

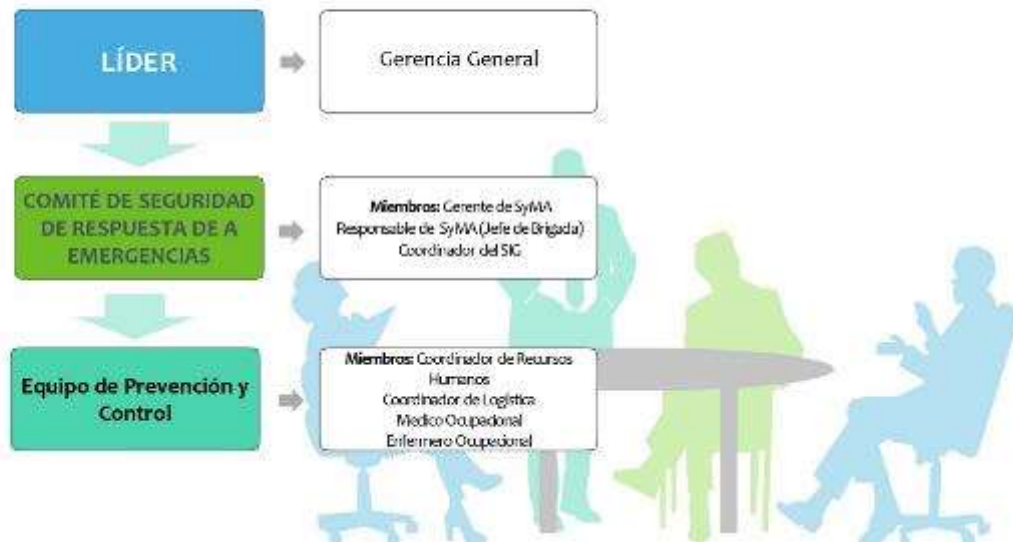
NIVEL 3

PRESENCIA DE MÁS DE 10 CASOS AISLADOS POR CIUDAD

NIVEL 4

PRESENCIA DE CASOS EN PLANTA U OFICINA

ORGANIGRAMA



RESPONSABILIDADES

1 LÍDER

- Liderar el cumplimiento del programa de prevención de COVID.
- Asignar el presupuesto para el cumplimiento del presente plan.
- Evaluar el impacto de la epidemia en la continuidad del negocio.

2 COMITÉ DE SEGURIDAD DE RESPUESTA DE A EMERGENCIAS

- Coordinar la implementación de las etapas y creación del plan de continuidad.
- Tomar decisiones y control del cambio de nivel en las diferentes zonas donde se hayan presentado casos, según criterio.

3 EQUIPO DE PREVENCIÓN Y CONTROL

COORD. RECURSOS HUMANOS

- Monitorear los riesgos del personal.
- Coordinar las medidas preventivas que determine el CSRE.
- Planificación y cumplimiento de protocolo de vacaciones.
- Informar a los trabajadores de manera oportuna acerca del riesgo real de la infección, el impacto en su salud y los planes de prevención establecidos.

COORD. DE LOGÍSTICA

- Velar por el cumplimiento de suministro de los ítems de prevención durante cada etapa.

RESPONSABILIDADES

3 EQUIPO DE PREVENCIÓN Y CONTROL

MEDICO – ENFERMERO OCUPACIONAL

- Vigilancia de las infecciones respiratorias en la población de trabajadores.
- Atención médica de acuerdo a protocolos.
- Referir a trabajadores considerados como casos sospechosos.
- Dar lineamientos para la prevención del contagio de COVID-19.

3 EQUIPO DE PREVENCIÓN Y CONTROL

COORD. ADMINISTRACIÓN

- Promover prácticas de higiene respiratoria en los trabajadores que los reportan.
- Comunicar al área del S I C sobre algún trabajador que le reporte síntomas respiratorios.
- Son responsables de hacer cumplir los protocolos.
- Recomendar y/o notificar sobre casos de no cumplimiento al área de Recursos Humanos.

VIGILANCIA

- Verificar el cumplimiento del chequeo médico, previo al ingreso a las instalaciones.

TRABAJADORES

- Comunicar a sus jefes inmediatos en caso de presentar síntomas respiratorios, desde el lugar donde se encuentre.
- Cumplir las medidas de prevención establecidas por la empresa.

RECOMENDACIONES

NIVEL



GENERAL

- Lave las manos por 20 segundos (**Min. 5 veces al día**).
- Notocarse la cara ni los ojos.
- Evita dar la mano y saludar con beso (saludo japonés).
- Cubrirete la cara al toser o estornudar.
- Usar paños descartables para limpiarse y también limpiar la superficies de trabajo luego de estornudar o toser.
- Uso de alcohol gel en caso de no poder lavarte las manos (**Máx. 5 veces al día**).
- Abri y cerrar el caño del lavado con papel toalla.
- Estas prácticas debe de aplicarse en todos los niveles de acción.

EN CASA

- 3 desinfecciones por día.
- Verificar la provisión de gel, jabón y papel toalla.

BAÑOS Y LUGARES DE TRABAJO

- Enseñar a los niños a no compartir vasos, tasas, bebidas, golosinas.
- Se recomienda que al ingresar a la casa sacarse los zapatos antes de ingresar y usar otro calzado.
- Incrementar la frecuencia de limpieza y desinfección.
- Lavar los cubiertos con agua caliente.

RECOMENDACIONES

NIVEL

1

EN EL COMEDOR

- El restaurante se desinfecta después de cada servicio, y las mesas y sillas se desinfectan después de su uso.
- Continuar con la práctica de desinfección los cubiertos a alta temperatura.

EVENTOS PÚBLICOS

- Evitar en lo posible concurrir a lugares públicos (Discoteca, conciertos, misas, cine, teatro, etc.)
- Se recomienda que al asistir a algún tipo de reunión familiar aplicar las medidas de prevención e higiene.
- Cubrirse la boca y nariz al estornudar o toser.
- Tratar de no usar el transporte público, si es necesario hacer uso de gel antibacterial y evitar el contacto con personas con síntomas respiratorios, si usted usa taxi es recomendable dejar las ventanas semiabiertas para generar circulación de aire.

VIAJES

- Reporte a la empresa para todos los viajes al extranjero (Vacaciones y trabajo) incluye trabajador y familia directa.
- 14 días de cuarentena al regresar de un país de alto riesgo.
- No se realizarán visitas a las instalaciones.
- Viajes de negocio tendrán que ser aprobado por Gerencia General.

RECOMENDACIONES

NIVEL

2

HIGIENE PERSONAL EN EL TRABAJO Y EL HOGAR

- Reforzar lo indicado en el nivel 1.
- Las personas con riesgo de contacto frecuente con otras personas deberán hacer uso de mascarillas simples.

PERSONAL INDISPENSABLE

- Realizar el mapeo del personal indispensable para garantizar la continuidad de la operación.

TRASLADO AL TRABAJO

- Si se cuenta con la disponibilidad realizar carpooling (compartir movilidad).
- Si utiliza transporte público hacer uso de gel antibacterial y evitar el contacto con personas, si usted usa taxi es recomendable dejar las ventanas semiabiertas para generar circulación de aire.
- Uso obligatorio y constante de mascarilla simple en los vehículos.

VISITAS O REUNIONES DE TRABAJO

- Implementar reuniones virtuales.
- Teletrabajo de ser viable.
- Uso del protocolo de visitas.

EVENTOS PÚBLICOS

- Disminuir la asistencia a lugares públicos (Discoteca, cine, teatro, etc.), incluso reuniones familiares.

RECOMENDACIONES

NIVEL

3

HIGIENE PERSONAL EN EL TRABAJO Y EL HOGAR

- Seguir estrictamente las recomendaciones de los niveles 1 y 2.

EVENTOS PÚBLICOS

- NO ASISTIR a los lugares públicos (Discoteca, cine, teatro, etc.), así como tampoco a ningún tipo de reunión familiar.

TELETRABAJO

- Se realizará teletrabajo en el caso de áreas administrativas con previa coordinación con jefes inmediatos y Recursos Humanos.
- Trabajar con el personal crítico solo para la continuidad de las operaciones.

CONTROL DE ACCESO

- Se prohíben todas las visitas.
- Solo ingresará personal con autorización para trabajar (personal indispensable).
- Se hará control de temperatura corporal al ingreso del personal indispensable.

RECOMENDACIONES

NIVEL

4

HIGIENE PERSONAL EN EL TRABAJO Y EL HOGAR

- Seguir estrictamente las recomendaciones de los niveles 1 y 3.

EVENTOS PÚBLICOS

- Seguir estrictamente las recomendaciones del nivel 3.

LUGAR DE TRABAJO

- A todos personal evacuado se le debe hacer seguimiento hasta la reincorporación.
- El personal que directamente haya acudido a un servicio de salud con sospecha de coronavirus deberá informar y se le hará seguimiento hasta la reincorporación.

TELETRABAJO

- Teletrabajo obligatorio si hay un caso de coronavirus confirmado.

HIGIENE DE MANOS EN EL TRABAJO



Palma a palma



Palma derecha sobre el dorso de la mano izquierda y viceversa



Palma con palma con los dedos entrelazados



Parte posterior de los dedos a la palma opuesta con los dedos "separados"



Fricción rotativa del pulgar derecha con la palma de la mano izquierda y viceversa



Fricción rotativa con los dedos delante de la mano derecha sobre la mano izquierda y viceversa

20 segundos
como
mínimo

INDUSTRIAS SAN NIGUEL

RECOMENDACIONES



El 90% de contagio se produce a través de las manos.

El 10% por contacto con superficies contaminadas. La distancia de "bioseguridad" es de 2 metros.

Por lo que en primer lugar se recomienda un saludo no físico o tipo japonés



HIGIENE RESPIRATORIA

Cúbrase la nariz y la boca con un pañuelo desechable al toser o estornudar.

Lávese las manos con agua y jabón, o en su defecto gel desinfectante para manos a base de alcohol luego de estar en contacto con secreciones respiratorias.



HIGIENE RESPIRATORIA

Informar al área de GCHH, el itinerario de potenciales visitantes.

Minimizar el ingreso de visitas, deben ser estrictamente necesarias. Todos deben seguir los controles del plan de contingencia a cabalidad.



LAVADO DE MANOS

Lavado de manos frecuentemente por mínimo 20 segundos. Adicionalmente puede portar botellas pequeñas de alcohol gel para desinfectarse las manos continuamente.

RECOMENDACIONES GENERALES

El 90% de contagio se produce a través de las manos.

El 10% por contacto con superficies contaminadas. La distancia de "bioseguridad" es de 2 metros.



VIAJES

Evitar viajes internacionales a países y ciudades de alta prevalencia de COVID-19.



USO DE TOALLAS

Utilizar toallas de un solo uso al toser o estornudar.



USO DE BAÑOS

Abir las puertas de los baños con toallas de un solo uso o con PH.



SÍNTOMAS

Si presenta síntomas respiratorios comunicar a su jefe superior, no puede acudir ni a oficinas ni a plantas de ISM.



SOSPECHA

Si hay sospecha de contagio por COVID-19, se le restringirá por 14 días.



NOTOCAR

No llevarse las manos a la cara, ojos, boca y nariz.



ALIMENTACIÓN SANA

Alimentarse de forma sana y balanceada para reforzar el sistema inmunológico.



MOVILIDAD

Para las ciudades en las que el virus ha sido confirmado, se recomienda movilizarse al trabajo mediante transporte privado.

SI TIENES SÍNTOMAS
CONTÁCTATE CON

☎ 113

📞 952842 623

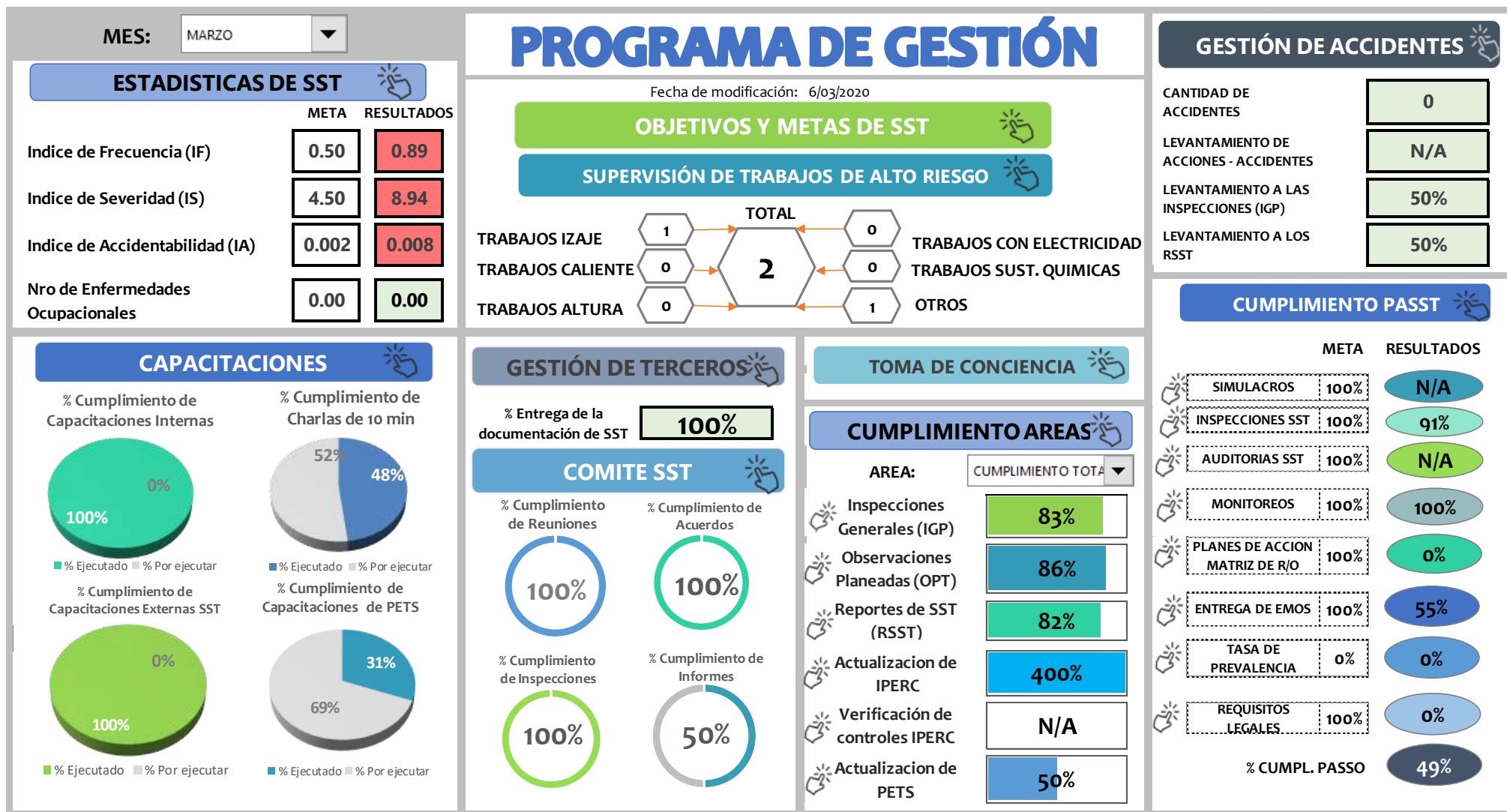
@ infosalud@minsa.gob.pe

Atención 24 horas los 7 días de la semana

Línea gratuita desde
cualquier operador



ANEXO 36: PROGRAMA DE GESTIÓN DE SST





META = 25 / MES

PROGRAMA DE CHARLAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

% CUMPL MENSUA L
48%

DESCRIPCIÓN		ENE	FEB	MAR	ABRI	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ã	%
1	MANTENIMIENTO	P 25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	300	21%
		R 26	26	12										64	
2	PRODUCCIÓN	P 25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	300	21%
		R 26	26	12										64	
3	PLANTA ENSAMBLAJE	P 25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	300	21%
		R 26	26	12										64	
4	LOGISTICA	P 25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	300	21%
		R 26	26	12										64	
5	ALMACEN	P 25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	300	21%
		R 26	26	12										64	
6	OPERACIONES	P 25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	300	21%
		R 26	26	12										64	
7	ADMINISTRACIÓN	P 25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	300	21%
		R 26	26	12										64	
8	RECURSOS HUMANOS	P 25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	300	21%
		R 26	26	12										64	
9	CTI	P 25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	300	21%
		R 26	26	12										64	
10	SIG	P 25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	300	24%
		R 30	30	12										72	
Actividades Programadas		P 200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200		2400
Actividades Realizadas		R 212	212	96	0	0	0	0	0	0	0	0	0		520
% Cumplimiento Mensual		100%	100%	48%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		%Cumpl. Anual
% Cumplimiento Acumulado		100%	100%	83%	62%	50%	41%	35%	31%	28%	25%	23%	21%		22%



CONSOLIDADO DE PERMISOS DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)


N°	FECHA	HORA	AREA DONDE SE VA HA REALIZAR EL TRABAJO	SUPERVISOR A CARGO	TIPO DE TRABAJO	TRABAJO A REALIZAR	IPERC NR	PETAR
1	10/02/2020	3:00 p. m.	MANTENIMIENTO	Mario Quispe	TRABAJO DE IZAJE	Montaje de catillo de perforadora	SI	SI
2	21/02/2020	10:00 a. m.	ADMINISTRACIÓN	Gaby Pinto	OTROS	Instalacion de toldos	SI	SI

CRONOGRAMA DE REUNIONES COMITÉ DE SST														ASISTENCIAS PERSONA			
APELLIGOS Y NOMBRES	CARGO	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	% ASISTENCIA			
		8	5	4	8	6	3	8	5	2	7	4	2				
JIMMY HERRERA	Presidente	P													100%		
		E															
NOELIA PEÑA	Secretario	P													100%		
		E															
SHERILAN MEZA	Miembro	P													67%		
		E															
JAVIER CUADROS	Miembro	P													100%		
		E															
YENY PASTOR	Miembro	P													100%		
		E															
MARIO QUISPE	Secretario	P													100%		
		E															
FRITZ CHOQUE	Miembro	P													100%		
		E															
	Miembro	P													100%		
		E															
		P	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	CUMPLIMIENTO MESNSUAL	100%		
		E	8	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0				
% CUMPLIMIENTO MENSUAL			100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	CUMPLIMIENTO ANUAL	25%		
% CUMPLIMIENTO ACUMULADO			100%	100%	100%	75%	60%	50%	43%	38%	33%	30%	27%				

RECORD DE ASISTENCIAS POR REUNIONES															
Asistencia	A	8	8	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	A	23
Asistencia Justificada	J	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	J	0
Asistencia injustificada	I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	I	0
Vacaciones	V	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	V	1
Reunión Extraordinaria	E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	E	0
96%															

		INSPECCIONES DEL COMITÉ DE SST												100%		
DESCRIPCIÓN			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Σ	%
			10	7	6	10	8	5	10	7	4	9	6	4		
1	MANTENIMIENTO	P													6	33%
		R													2	
2	PRODUCCIÓN	P													6	17%
		R													1	
3	ALMACEN	P													6	33%
		R													2	
4	PLANTA ENSAMBLAJE	P													6	17%
		R													1	
5	LOGISTICA	P													4	25%
		R													1	
6	OPERACIONES	P													4	25%
		R													1	
7	ADMINISTRACIÓN	P													4	25%
		R													1	
8	RECURSOS HUMANOS	P													3	33%
		R													1	
9	CTI	P													2	50%
		R													1	
10	SIG	P													3	0%
		R													0	
% CUMPLIMIENTO MENSUAL			100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	% C. Anual	
% CUMPLIMIENTO ACUMULADO			100%	100%	100%	75%	60%	50%	43%	38%	33%	30%	27%	25%	25%	

		INFORMES DEL COMITÉ DE SST												50%		
DESCRIPCIÓN			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Σ	%
			31	29	31	30	30	30	31	31	30	30	30	31		
1	MENSUAL	P													12	25%
		R													3	
2	TRIMESTRAL	P													4	0%
		R													0	
3	ANUAL	P													1	0%
		R													0	
MES			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
% CUMPLIMIENTO MENSUAL			100%	100%	50%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	% C. Anual	
% CUMPLIMIENTO ACUMULADO			100%	100%	83%	63%	50%	42%	36%	31%	28%	25%	23%	21%	18%	

←		INSPECCIONES GENERALES PLANEADAS (IGP) Ver Resumen 												23%	
		DESCRIPCIÓN	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Σ
1	MANTENIMIENTO	P	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	25%
		R	2	2	2									6	
		C. Mensual -	100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
2	PRODUCCIÓN	P	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	21%
		R	2	2	1									5	
		C. Mensual -	100%	100%	50%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
3	PLANTA ENSAMBLAJE	P	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	25%
		R	2	2	2									6	
		C. Mensual -	100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
4	LOGÍSTICA	P	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	25%
		R	2	2	2									6	
		C. Mensual -	100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
5	ALMACÉN	P	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	25%
		R	2	2	2									6	
		C. Mensual -	100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
6	OPERACIONES	P	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	25%
		R	2	2	2									6	
		C. Mensual -	100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
7	ADMINISTRACIÓN	P	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	25%
		R	2	2	2									6	
		C. Mensual -	100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
8	RECURSOS HUMANOS	P	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	21%
		R	2	2	1									5	
		C. Mensual -	100%	100%	50%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
9	CTI	P	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	21%
		R	2	2	1									5	
		C. Mensual -	100%	100%	50%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
10	SIG	P	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	25%
		R	2	2	2									6	
		C. Mensual -	100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
MES			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
C. Mensual Total			100%	100%	83%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	

←		ACTUALIZACIÓN DEL IPERC												% CUMPL. ACUM		189%	
		DESCRIPCIÓN	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Σ	% ANUAL	
1	MANTENIMIENTO	P													3	100%	
		R													3		
		C. Mensual -	100%	100%	100%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A			
2	PRODUCCIÓN	P													3	33%	
		R													1		
		C. Mensual -	N/A	N/A	100%	0%	0%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A			
3	PLANTA ENSAMBLAJE	P													2	50%	
		R													1		
		C. Mensual -	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0%	0%	N/A	N/A	N/A	N/A			
4	LOGÍSTICA	P													2	50%	
		R													1		
		C. Mensual -	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0%	0%	N/A	N/A			
5	ALMACÉN	P													2	50%	
		R													1		
		C. Mensual -	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0%	0%			
6	OPERACIONES	P													2	100%	
		R													2		
		C. Mensual -	100%	0%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A			
7	ADMINISTRACIÓN	P													1	100%	
		R													2		
		C. Mensual -	N/A	100%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A			
8	RECURSOS HUMANOS	P													1	100%	
		R													1		
		C. Mensual -	N/A	N/A	100%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A			
9	CTI	P													1	100%	
		R													1		
		C. Mensual -	N/A	N/A	N/A	0%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A			
10	SIG	P													2	50%	
		R													1		
		C. Mensual -	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0%	0%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A			
% CUMPLIMIENTO MENSUAL		C. Mensual Total	100%	67%	400%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	%CUMPL. ANUAL		
% CUMPLIMIENTO ACUMULADO			100%	83%	189%	142%	113%	94%	81%	71%	63%	57%	52%	47%	74%		

ANEXO 37: PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA INTERNA

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	Código Versión Fecha Revisión	SIG-PRO-09 11 21-NOV-2019
	PROCEDIMIENTO Auditoría Interna	Aprobado Autor	Gerente General Coordinador SIG

1. OBJETIVO Y ALCANCE

Describir los lineamientos para la planificación, preparación, ejecución, y seguimiento de las auditorías internas del SIG, a fin de evaluar y asegurar la efectividad de la implementación y mantenimiento del SIG conforme con los requisitos de las normas ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001 aplicables a las políticas de la empresa.

Este procedimiento tiene como alcance a los diferentes procesos y actividades de la empresa.

2. DEFINICIONES

- **Auditor Interno:** Persona con la competencia para llevar a cabo Auditorías Internas.
- **Auditor Líder Interno:** Persona con la competencia para administrar, dirigir y participar en las actividades de Auditorías Internas.
- **Auditoría:** Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencia, evaluándola objetivamente para determinar la magnitud con la cual se están alcanzando los criterios de auditoría.
Nota 1: Auditoría Interna, (de primera parte) Auditoría realizada a nombre de la propia Organización, para la revisión por la Dirección y demás fines internos
Nota 2: Auditoría Externa, (de segunda o tercera parte) Auditorías realizadas por partes que tienen un interés particular en la organización como los clientes u otras personas en su nombre; o por organismos auditores certificadores, independientes, externos o agencias gubernamentales.
- **Conclusiones de Auditoría:** Resultados de una auditoría que proporciona el equipo auditor tras considerar los objetivos de la auditoría y todos los hallazgos de la misma.
- **Criterio de Auditoría:** Conjunto de políticas, procedimientos u otros documentos, requisitos o normatividad legal vigente utilizados como referencia para llevar a cabo una auditoría.

- **Evidencia de Auditoría:** Documentos, registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que son pertinentes para los criterios de auditoría y que son verificables.
- **Equipo auditor:** Una o más personas que llevan a cabo una auditoría con el apoyo, si es necesario, de expertos técnicos (éste último no actúa como auditor).
Nota 3: A un auditor del Equipo Auditor se le designa como "Auditor Líder" del mismo, siendo los otros integrantes "Auditores Internos".
Nota 4: El equipo auditor, puede incluir auditores en formación.
- **Hallazgo:** Resultados de evaluación de la evidencia de auditoría recopilada, pueden indicar el cumplimiento ó el incumplimiento de los criterios de auditoría u oportunidades de mejora.
- **No Conformidad:** incumplimiento de uno o varios requisitos especificados de la norma ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 y/o de la documentación definida dentro del alcance del SIG. Se aplica a la desviación o ausencia de los requisitos especificados del producto, proceso o del SIG.
- **Observación:** Hecho puntual o potencial incumplimiento de un requisito incluido en el criterio de auditoría, que no es calificado como No Conformidad pero que podría generar una.
- **Fortaleza:** Requisito cumplido que evidencia estar contribuyendo significativamente al proceso de mejora continua del SIG.
- **Oportunidad de mejora:** Son situaciones que no representan incumplimiento pero que pueden ser revisadas por la Organización.
- **Plan de Auditoría:** Descripción de las actividades y detalles acordados de una auditoría.
- **Programa de Auditoría:** Acuerdos para un conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	Código Versión Fecha Revisión	SIG-PRO-09 11 21-NOV-2019
	PROCEDIMIENTO Auditoría Interna	Aprobado Autor	Gerente General Coordinador SIG

3. RESPONSABILIDADES

a) Coordinador del SIG:

- Es el encargado de cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento.
- Deberá programar y planificar la ejecución de las auditorías internas del SIG de acuerdo al programa anual de auditoría interna.
- Responsable de elaborar el "Programa anual de Auditoría Interna" y tomar decisiones a partir de los resultados de las mismas.
- Revisión y difusión de los "Informes de Auditoría Interna" a los coordinadores de Área su correcto levantamiento para su seguimiento.

b) Equipo auditor:

- Es responsable de preparar, ejecutar las auditorías, documentar los resultados obtenidos, presentar el informe correspondiente y dar seguimiento a las acciones correctivas y/o acciones de mejora, hasta el cierre de las no conformidades.

c) Responsables de las áreas o procesos auditados:

- Son responsables de analizar las no conformidades, convocar al equipo investigador, investigar las causas y proponer las acciones correctivas y acciones de mejora dentro de los plazos establecidos, así como solicitar el cierre de la no conformidad, según el procedimiento "No Conformidades, Acciones Correctivas y Acciones de Mejora".

d) Responsable de Gestión de Calidad:

- Dará seguimiento a la emisión y registro de los "Informes de Auditoría Interna" y efectuará el seguimiento a las acciones correctivas y/o acciones de mejora ingresadas al sistema.

4. PROCEDIMIENTO

4.1 Gestión previa a la Auditoría Interna

- 4.1.1 Se realiza considerando el estado y criticidad de los procesos, vigencia de proyectos, resultados de las evaluaciones de riesgos y oportunidades del SIG, resultados de impactos ambientales de las actividades, así como los resultados de las auditorías anteriores.

4.1.2 El programa anual de auditoría deberá ser elaborado en el formato "Programa Anual de Auditorías Internas", de modo que las áreas, procesos y/o proyectos de la Organización sean auditados por lo menos una vez al año. Este documento deberá ser elaborado por el Coordinador del SIG.

4.1.3 El "Plan de Auditoría Interna" será elaborado por los responsables de cada sistema de gestión a auditar (Seguridad y Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Calidad) y será aprobado por el Coordinador del SIG y Gerencia General.

4.1.4 El equipo auditor debe recopilar la información necesaria, tales como la norma ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, procedimientos, instrucciones, u otros documentos del área a auditar y del SIG (según aplique), lo cual será utilizado como material de estudio en el análisis de escritorio. Cuando sea aplicable se revisará los registros de las auditorías anteriores.

4.1.5 Como resultado de la preparación, el auditor líder y los integrantes del equipo auditor podrán preparar la lista de verificación de auditoría interna, para ser utilizada como guía durante la auditoría.

4.2 Ejecución de la Auditoría Interna

4.2.1 Se realizará una reunión de apertura con todos los coordinadores y el equipo auditor al inicio de la auditoría y luego se los auditores se reunirán solo con el Coordinador del área o proceso a ser auditado.

4.2.2 El auditor interno seleccionado no deberá estar directamente relacionados con el área auditada.

4.2.3 Durante la auditoría un representante del área auditada deberá acompañar al equipo auditor (de ser factible), para facilitar el proceso y confirmar los hallazgos encontrados.

4.2.4 Los auditores deberán tener presente lo siguiente:

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	Código Versión Fecha Revisión	SIG-PRO-09 11 21-NOV-2019
	PROCEDIMIENTO Auditoria Interna	Aprobado Autor	Gerente General Coordinador SIG

- a) Verificar que el personal de la sección auditada tenga la documentación pertinente y vigente para las actividades que desempeña.
 - b) Determinar si la documentación (procedimientos, instrucciones, etc.) cumple con los requerimientos de las normas aplicables: Norma ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001.
 - c) Verificar si la documentación está debidamente implementada; para ello se debe examinar los registros, la información, observar y conversar con el personal.
 - d) Verificar que los procesos son consistentes y se aplican efectivamente.
 - e) Registrar los hallazgos encontrados en su lista de apoyo para verificar la auditoría.
- 4.2.5 Cuando se encuentre una No conformidad, debe examinarse cuidadosamente todas las evidencias en forma objetiva, a fin de demostrar:
- a) El incumplimiento de los requerimientos de las Norma ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001.
 - b) El incumplimiento de lo descrito en la documentación del SIG.
 - c) La eficacia de los procesos.
 - d) Observaciones que pueden ser fuentes de mejora.

4.3 Termino de la Auditoria Interna y seguimiento

- 4.3.1 Al finalizar la auditoría, el equipo auditor se deberá reunir con el responsable del área auditada con el fin de informar de manera general los hallazgos encontrados sin confirmar aun cuales serán denominadas como No Conformidades,

4.3.2 Informe de Auditoria

- a) El Auditor Interno presenta al Auditor Líder las no conformidades, observaciones, fortalezas, oportunidades de mejora para su revisión, quién a su vez adicionará sus hallazgos y revisará con el Coordinador del SIG y el Responsable de Gestión de Calidad,

para luego emitir el "Informe de Auditoria Interna". De existir alguna observación al informe elaborado, el equipo auditor deberá realizar la modificación respectiva.

- b) El "Informe de Auditoria Interna" es entregado al Coordinador del SIG para su difusión a los Coordinadores del área auditada e implementación de acciones.
- c) Las no conformidades detectadas serán ingresadas al sistema según lo indicado en el procedimiento: "No Conformidades, acciones correctivas y acciones de mejora"
- d) El informe deberá ser presentado en el plazo establecido dentro del "Programa de Auditoria Interna" o el que establezca el SIG luego de culminada la auditoría.

4.3.3 Seguimiento de las acciones correctivas y/o acciones de mejora

- a) De acuerdo a las fechas propuestas en la "Solicitud de Acción Correctiva y/o Acciones de Mejora", el Auditor líder y/o Auditor interno verificará la implementación de las acciones, hará el seguimiento hasta el cierre respectivo, previa verificación de que estas acciones propuestas, hayan sido eficaces.

4.3.4 Seguimiento de Observaciones y Oportunidades de mejora

El tratamiento para observaciones y oportunidades de mejora se llevará a cabo como sigue:

- Son detalladas por el equipo auditor, dentro del informe de auditoría interna.
- El coordinador de área o líder del proceso es responsable de registrarlas en el formato: "Plan de Acción Auditoria - Área" y ejecutar las acciones planteadas según los plazos establecidos en éste.
- El Coordinador del SIG y/o Responsable de Calidad deberá realizar el seguimiento al cumplimiento de estas acciones propuestas y a la eficacia de las mismas.

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	Código Versión Fecha Revisión	SIG-PRO-09 11 21-NOV-2019
	PROCEDIMIENTO Auditoría Interna	Aprobado Autor	Gerente General Coordinador SIG

4.4 Requisitos de los auditores

Los integrantes del equipo auditor deberán cumplir con los requisitos establecidos en los documentos, según sea el caso:

- "MOF de Auditor Líder", "MOF de Auditor Interno"
- "Registro de Control de Requisitos del Auditor Interno"

Después de cada auditoría interna, cada uno de los auditores será evaluado por el Coordinador del SIG, según los criterios establecidos en el formato de "Auditores Internos Calificados".

Nota 5: Auditores internos: Los Auditores con Notas Promedio de 13 a menos necesitan ser rentrenados.

Nota 6: Auditores externos: La organización podrá contratar a un asesor externo para que cumpla con la función de auditor líder en las Auditorías internas, el cual será evaluado por Gerencia General de acuerdo a su hoja de vida y entrevista personal.

4.5 Evaluación del Proceso de Auditorías

Después de cada auditoría el Coordinador del SIG analizará y evaluará el desarrollo de la auditoría a fin de proponer algunas acciones para mejorar el

proceso de auditorías y el desarrollo del sistema alineado a las políticas de la empresa. El personal involucrado también puede detectar y proponer acciones con el mismo fin.

5. REGISTROS

- Programa de Auditoría Interna
- Plan de auditoría Interna.
- Solicitud de Acción Correctiva y/o Acciones de Mejora (web)
- Informe de Auditoría Interna
- Auditores Internos Calificados
- Registro de Control de Requisitos del Auditor Interno
- Plan de Acción Auditoría - Área

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Procedimiento: No Conformidades, acciones correctiva y acciones de mejora.
- MOF de Auditor Líder
- MOF de Auditor Interno.

7. HISTORIAL DE CAMBIOS

Descripción del Cambio	Punto	Detalle de los cambios efectuados	Fecha del Cambio	Versión
Modificación	2	Se modifica el alcance del procedimiento contemplando la Norma ISO 45001:2018	02/03/2020	1.1
Modificación	3	Definición de: Auditoría interna, auditoría externa, equipo auditor, observación.	02/03/2020	1.1
Adición	4.3	Se adiciona la Revisión de informes de auditoría por parte de la Coordinación del SIG.	02/03/2020	1.1
Modificación	4.1	Establecer responsabilidades de elaboración, aprobación y ejecución del programa y plan de auditoría	02/03/2020	1.1
Modificación	Nota 5 y 6	De los auditores internos y externos	02/03/2020	1.1

COPIA Nro.	ASIGNADA A:
------------	-------------

ANEXO 38: PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA

PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA																	
OBJETIVO DEL PROGRAMA:	- Determinar la conformidad del sistema de gestión de la organización, o parte de dicho sistema, con los criterios de auditoría. - Evaluar la capacidad del sistema de gestión para asegurar que la organización cumple con los requisitos legales, reglamentarios y contractuales asociados al sistema de gestión objeto de auditoría. - Evaluar la eficacia del sistema de gestión para asegurar que la organización es capaz de cumplir los objetivos especificados del sistema de gestión. - Identificar las áreas en las que la organización puede tener mejoras potenciales del sistema de gestión.																
ALCANCE DEL PROGRAMA:	Procesos de la sede central ubicada en Arequipa de la empresa de Perforación de Diamantina																
CRITERIOS:	ISO 45001:2018; ISO 9001:2015; ISO 14001:2015																
AREQUIPA					AÑO: 2020												
ÁREA / PROCESO / PROYECTO	Auditado	ISO 45001:2018	ISO 9001:2015	ISO 14001:2015	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	Coordinador del SIG	4.1; 4.2; 4.3; 4.4; 5.2; 5.4; 6.1; 6.1.1; 6.1.2; 6.1.4; 6.2; 7.1; 7.3; 7.4; 7.5; 7.5.3; 8.1; 8.2; 9.1; 9.2; 10.2; 10.3	4.1; 4.2; 4.3; 4.4; 5.2; 6.1; 6.2; 6.3; 7.1.6; 7.4; 7.5; 9.1.1; 9.1.3; 9.2; 10	4.1; 4.2; 4.3; 4.4; 5.2; 6.1.1; 6.1.2; 6.1.4; 6.2; 7.3; 7.4; 7.5; 7.5.3; 8.1; 8.2; 9.1; 9.1.1; 9.2; 10.2; 10.3													
PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO	Gerencia General	4.1; 4.2; 5.1; 5.2; 5.3; 6.1.2; 6.1.4; 7.1; 9.3; 10.1; 10.3	4.1; 4.2; 5.1; 5.2; 5.3; 6.1; 6.2; 6.3; 7.1; 9.1.1; 9.3; 10.3	4.1; 4.2; 5.1; 5.2; 5.3; 6.1.1; 6.1.2; 6.1.4; 6.2; 7.3; 7.4; 7.5; 7.5.3; 8.1; 8.2; 9.1.1; 9.3; 10.3													
GESTIÓN DE VENTAS	Coordinador de Administración	5.2; 6.1.1; 6.1.2; 7.3; 7.5.3; 8.1; 8.2; 9.1.1; 10.2; 10.3	5.2.2; 6.1; 6.2; 7.1.4; 7.5.3; 8.2; 8.4.2; 8.4; 8.5.3; 9.1.1; 10.2; 10.3	5.2; 6.1.1; 6.1.2; 7.5.3; 8.1; 8.2; 9.1.1; 10.2; 10.3													
PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO	Coordinador de Administración	5.2; 6.1.1; 6.1.2; 7.3; 7.5.3; 8.1; 8.2; 9.1.1; 10.2; 10.3	5.2.2; 6.1; 6.2; 7.5.3; 8.4; 8.5.3; 9.1.1; 10.2; 10.3	5.2; 6.1.1; 6.1.2; 7.5.3; 8.1; 8.2; 9.1.1; 10.2; 10.3													
MONITOREO DEL PROYECTO	Coordinador de Administración	5.2; 6.1.1; 6.1.2; 7.3; 7.5.3; 8.1; 8.2; 9.1.1; 10.2; 10.3	5.2.2; 6.1; 6.2; 7.5.3; 8.4; 8.5.3; 9.1.1; 10.2; 10.3	5.2; 6.1.1; 6.1.2; 7.5.3; 8.1; 8.2; 9.1.1; 10.2; 10.3													
GESTIÓN DE COMPRAS	Coordinador de Logística	5.2; 6.1.1; 6.1.2; 7.5.3; 8.1.4; 8.2; 9.1.1; 10.2; 10.3	5.2.2; 6.1; 6.2; 7.5.3; 8.4; 8.5.3; 9.1.1; 10.2; 10.3	5.2; 6.1.1; 6.1.2; 7.5.3; 8.1; 8.2; 9.1.1; 10.2; 10.3													
ENSAMBLAJE DE EQUIPOS	Coordinador PTE	5.2; 6.1.1; 6.1.2; 7.3; 7.5.3; 8.1; 8.2; 9.1.1; 10.2; 10.3	5.2.2; 6.1; 6.2; 7.1.4; 7.5.3; 8.2; 8.4.2; 8.4; 8.5.3; 9.1.1; 10.2; 10.3	5.2; 6.1.1; 6.1.2; 7.5.3; 8.1; 8.2; 9.1.1; 10.2; 10.3													
PRODUCCIÓN ACCESORIOS DE PERFORACIÓN	Coordinador PTA.	5.2; 6.1.1; 6.1.2; 7.3; 7.5.3; 8.1; 8.2; 9.1.1; 10.2; 10.3	5.2.2; 6.1; 6.2; 7.1.4; 7.5.3; 8.2; 8.4.2; 8.4; 8.5.3; 9.1.1; 10.2; 10.3	5.2; 6.1.1; 6.1.2; 7.5.3; 8.1; 8.2; 9.1.1; 10.2; 10.3													
GESTIÓN DE ALMACENES	Coordinador de Almacenes	5.2; 6.1.1; 6.1.2; 7.3; 7.5.3; 8.1; 8.2; 9.1.1; 10.2; 10.3	5.2.2; 6.1; 6.2; 7.1.4; 7.1.5; 7.5.3; 8.1; 8.2; 8.5.6; 8.7; 9.1.1; 10.2; 10.3	5.2; 6.1.1; 6.1.2; 7.5.3; 8.1; 8.2; 9.1.1; 10.2; 10.3													
GESTIÓN DE MANTENIMIENTO	Coordinador de Mantenimiento	5.2; 6.1.1; 6.1.2; 7.3; 7.5.3; 8.1; 8.2; 9.1.1; 10.2; 10.3	5.2.2; 6.1; 6.2; 7.1.3; 7.1.4; 7.1.5; 7.1.6; 7.5.3; 8.5; 8.6; 9.1.1; 10.2; 10.3	5.2; 6.1.1; 6.1.2; 7.5.3; 8.1; 8.2; 9.1.1; 10.2; 10.3													
GESTIÓN TALENTO HUMANO	Coordinador de Recursos Humanos	5.2; 6.1.1; 6.1.2; 7.2; 7.3; 7.4; 7.5.3; 8.1; 8.2; 9.1.1; 10.2; 10.3	5.2.2; 5.3; 6.1; 6.2; 7.1.2; 7.1.4; 7.1.6; 7.2; 7.3; 7.4; 7.5.3; 9.1.1; 10.2; 10.3	5.2; 6.1.1; 6.1.2; 7.2; 7.3; 7.4; 7.5.3; 8.1; 8.2; 9.1.1; 10.2; 10.3													
GESTIÓN TALENTO HUMANO	Coordinador de Recursos Humanos	-	5.2; 6.1.1; 6.1.2; 8.1; 8.2	5.2; 6.1.1; 6.1.2; 7.3; 8.1; 8.2													
GESTIÓN DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN	Coordinador CTI	5.2; 6.1.1; 6.1.2; 7.5.3; 8.1; 8.2; 9.1.1; 10.2; 10.3	5.2.2; 6.1; 6.2; 7.1.3; 7.5.3; 9.1.1; 10.2; 10.3	5.2; 6.1.1; 6.1.2; 7.5.3; 8.1; 8.2; 9.1.1; 10.2; 10.3													
COMITÉ DE SEGURIDAD	Presidente del Comité de SST	5.2; 5.4; 6.1; 6.2; 7.1; 7.3; 7.4; 7.5.3; 8.1; 8.2; 9.1; 10.2; 10.3	-	-													

	REVISADO POR:	APROBADO POR:
--	----------------------	----------------------

ANEXO 39: PLAN DE AUDITORIA INTERNA

PLAN DE AUDITORIA INTERNA									
Objetivo de la Auditoría:									
Alcance de la Auditoría:									
Criterio de la Auditoría:									
N° de Auditoría:									
Fecha de Inicio de la Auditoría:					Fecha de Término de la Auditoría:				
EQUIPO AUDITOR									
Auditor Líder:						Auditores:			
Observadores:									
AGENDA DE AUDITORIA (indicar también fecha y hora de reuniones de apertura y cierre del evento)									
Fecha	Hora	Actividad/Área/Proceso	Requisitos			Documento del Sistema de Gestión	Auditado	Auditor (es)	
			ISO 45001	ISO 14001	ISO 9001				
Plan de Auditoria Interna preparada por el Auditor Líder									
Nombre:									

ANEXO 40: INFORME DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	N° :
	INFORME Revisión por la Dirección	Fecha:

Participantes: .
.
.

I. AGENDA:

1. Revisión de la Política del SIG
2. Resultados de auditorías.
3. Resultados del proceso de consulta y participación (con respecto a la gestión de seguridad y salud en el trabajo)
4. Cumplimiento de los planes de acción de los riesgos y oportunidades de los procesos
5. Comunicación(es) relevante(s) con las partes interesadas externas, Retroalimentación de los clientes: El estado de las quejas de los clientes y encuestas de satisfacción.
6. Adecuación de los recursos (uso del presupuesto asignado al SIG)
7. Cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba.
8. Desempeño ambiental y de SST de la organización.
9. Desempeño de los procesos (análisis de Tendencia del proceso) y cumplimiento de objetivos del SIG y conformidad del producto.
10. El estado de la investigación de incidentes, acciones correctivas y preventivas.
11. Acciones tomadas por la gerencia en revisiones anteriores.
12. Cambios que podrían afectar al sistema de gestión de calidad, seguridad, salud y/o medio ambiente:
13. Recomendaciones para la mejora.
14. Plan de acción.

II. RESULTADOS:

1. Revisión de la Política del SIG:
2. Resultados de auditorías:
3. Resultados del proceso de consulta y participación (con respecto a la gestión de seguridad y salud en el trabajo)
4. Cumplimiento de los planes de acción de los riesgos y oportunidades de los procesos

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	N° :
	INFORME Revisión por la Dirección	Fecha:

5. Comunicación(es) relevante(s) con las partes interesadas externas. Retroalimentación de los clientes: El estado de las quejas de los clientes y encuestas de satisfacción:

6. Adecuación de los recursos (uso del presupuesto asignado al SIG)

7. Cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba:

8. Desempeño ambiental y de SST de la organización:

9. Desempeño de los procesos (análisis de Tendencia del proceso) y cumplimiento de objetivos del SIG y conformidad del servicio:

10. El estado de la investigación de incidentes, acciones correctivas y preventivas:

11. Acciones tomadas por la gerencia en revisiones anteriores:

12. Cambios que podrían afectar al sistema de gestión de calidad, seguridad, salud y/o medio ambiente
 - Necesidades y expectativas de las partes interesadas
 - Requisitos Legales
 - Riesgos y oportunidades

13. Recomendaciones para la mejora:

ANEXO 41: PROCEDIMIENTO DE REPORTE E INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: Versión: Fecha Revisión:	SIG-PRO-11 14 28-NOV-2019
	PROCEDIMIENTO Reporte e Investigación de Incidentes y Accidentes	Aprobado: Autor:	Gerente General Responsable SyMA

1. OBJETIVO Y ALCANCE

Establecer un procedimiento formal para responder ante la ocurrencia de un accidente, incidente o daño a la propiedad, reportarlo y realizar la investigación y descubrir todos los hechos relacionados con la ocurrencia del mismo, y sobre esta base establecer las causas que explican la ocurrencia de éstos, con el objeto de implementar medidas de control que permitan evitar en forma definitiva la repetición de hechos similares.

Este procedimiento tiene como alcance a todas las operaciones de la empresa, ya sea Arequipa o Proyectos.

2. DEFINICIONES

a) **Accidente de Trabajo (AT):** Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo. Según su gravedad, los accidentes de trabajo con lesiones personales pueden ser: (DS 005-2012 TR)

- **Accidente Leve:** Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, que genera en el accidentado un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales.
- **Accidente Incapacitante:** Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, da lugar a descanso, ausencia justificada al trabajo y tratamiento. Para fines estadísticos, no se tomará en cuenta el día de ocurrido el accidente. Según el grado de incapacidad los accidentes de trabajo pueden ser:

- **Total Temporal:** Cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad de utilizar su organismo; se otorgará tratamiento médico hasta su plena recuperación.
- **Parcial Permanente:** Cuando la lesión genera la pérdida parcial de un miembro u órgano o de las funciones del mismo.
- **Total Permanente:** Cuando la lesión genera la pérdida anatómica o funcional total de un miembro u órgano; o de las funciones del mismo. Se considera a partir de la pérdida del dedo meñique.

b) **Incidente:** Sucesos que surgen del trabajo o en el transcurso del trabajo que podrían tener o tienen como resultado lesiones y/o deterioro de la salud (ISO 45001:2018)

- **Nota 1:** En ocasiones se denomina "accidente" a un incidente donde se han producido lesiones y/o deterioro de la salud
- **Nota 2:** Un incidente donde no se han producido lesiones y/o deterioro de la salud, pero tiene el potencial para causarlos puede denominarse un "casi-accidente".
- **Nota 3:** Aunque puede haber una o más no conformidades relacionadas con un incidente, un incidente también puede producirse cuando no hay ninguna no conformidad.

Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios. (DS 005-2012 TR)

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: Versión: Fecha Revisión:	SIG-PRO-11 14 28-NOV-2019
	PROCEDIMIENTO Reporte e Investigación de Incidentes y Accidentes	Aprobado: Autor:	Gerente General Responsable SyMA

- c) **Incidente Peligroso:** Todo suceso potencialmente riesgoso que pudiera causar lesiones o enfermedades a las personas en su trabajo o a la población. (DS 005-2012 TR).
- d) **Lesión:** Alteración física u orgánica que afecta a una persona como consecuencia de un accidente de trabajo o enfermedad ocupacional. (DS 005-2012 TR)
- e) **Daño a la propiedad:** Evento ocurrido en el trabajo que da lugar a paralizar un proceso, dañar un equipo(s) o materiales.
- f) **Parte Interesada:** Persona u organización que puede afectar, o verse afectada o percibirse como afectada por una decisión o actividad. (ISO 45001:2018)
- g) **Acto Sub estándar:** Es toda actividad que por acción u omisión del trabajador conlleva al incumplimiento de un procedimiento, norma, reglamento o práctica segura establecida por la Empresa, que causa o puede ocasionar un incidente o accidente. Ej.: No uso de EPP, operar sin autorización, etc.
- h) **Condición Sub estándar:** Es toda condición física o ambiental en el entorno de trabajo que se encuentre fuera del estándar y que puede causar un incidente o accidente. Ej.: Herramientas en mal estado, desperfectos en vehículos, etc.
- i) **Equipo Investigador:** Equipo del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo conformado por el Coordinador de Área o Administrador de Arequipa o Residente del Proyecto, Responsable de Seguridad y Medio Ambiente de Arequipa / Proyecto (según sea el caso) y/o personal con experiencia en la actividad; quienes se encargarán de realizar la investigación del accidente o incidente peligroso.

3. RESPONSABILIDADES

3.1. De la Gerencia General

- a) Participar en la investigación de los accidentes.
- b) Revisar los informes y planes de acción.
- c) Promover que se ejecuten las acciones correctivas derivadas de la investigación de los accidentes
- d) Asegurarse que la información sobre incidentes sea derivada a la autoridad competente.

3.2. Del Gerente de Seguridad y Medio Ambiente

- a) Participar activamente en la investigación de todos los accidentes de Arequipa o Proyecto y otras investigaciones donde sea requerido, para determinar las causas raíz y planes de acción respectivos.
- b) Asegurarse que la información sobre accidentes sea derivada a la autoridad competente.
- c) Verificar que los Responsables de Seguridad y Medio Ambiente de Arequipa / Proyecto cumplan con enviar el "Informe de Investigación" dentro de los plazos establecidos y se ejecute el plan de acción correspondiente.
- d) Participar de las reuniones que se requieran con el cliente y presentar la información requerida por éste.

3.3. De los Responsables de Seguridad y Medio Ambiente Arequipa / Proyecto

- a) Participar activamente en la investigación de todos los incidentes de Arequipa o Proyecto y otras investigaciones donde sea requerido, para determinar las causas raíz y planes de acción respectivos.
- b) Recepcionar o elaborar el registro (de ser el caso) "Reporte de Seguridad y Salud Ocupacional"
- c) Elaborar el "Informe de Investigación"

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: Versión: Fecha Revisión:	SIG-PRO-11 14 28-NOV-2019
	PROCEDIMIENTO Reporte e Investigación de Incidentes y Accidentes	Aprobado: Autor:	Gerente General Responsable SyMA

- d) Realizar el seguimiento a la ejecución de los planes de acción en los plazos establecidos.
- e) Difundir el incidente al personal mediante las reuniones grupales o algún otro medio.
- f) Cuenta con plena autoridad para paralizar las operaciones / actividades que pudieran causar un accidente.

3.4. De los Coordinadores de Área / Administradores de Arequipa / Residentes de Proyecto

- a) Brindar al personal a su cargo y/o personal de apoyo (cuando éste sea requerido) todas las condiciones de seguridad (implementos de seguridad, herramientas, equipos, etc.), instrucciones del trabajo a realizar, las que incluirán también los peligros y riesgos a los que está expuesto el trabajador.
- b) Convocar al Equipo Investigador para analizar el incidente y registrar dicha información en el formato "Investigación del Evento".
- c) Asegurarse de que se implemente los planes de acción propuestos en el Arequipa / Proyecto.

Nota 4: En el caso de no existir Responsable de Seguridad y Medio Ambiente de Proyecto / Arequipa, deberá cumplir con las funciones descritas en el punto 3.3.

3.5. De los Trabajadores

- a) Reportar e informar inmediatamente cualquier accidente o daño a la propiedad sin excepción a su Coordinador de área / Administrador de Arequipa / Residente de Proyecto o en su ausencia al Responsable de Seguridad y Medio Ambiente de Arequipa / Proyecto ya sea

verbalmente ó mediante el formato de "Reporte de Seguridad y Salud Ocupacional".

- b) Participar directa o indirectamente de la investigación de accidente, de ser requerido.
- c) Participar proactivamente y reportar los actos y condiciones subestándar en el formato "Reporte de Seguridad y Salud Ocupacional" con el objetivo de prevenir la ocurrencia de accidente.

3.6. Del Comité de Seguridad y Salud en el trabajo (Arequipa y Proyectos)

- a) Reunirse para investigar las causas de los accidentes y/o incidentes peligrosos, emitiendo las recomendaciones respectivas para evitar su repetición.
- b) Reunirse de forma extraordinaria para analizar accidentes y/o incidentes peligrosos o cuando las circunstancias lo exijan.
- c) Reportar a la Gerencia los Incidentes con fatalidad, de manera inmediata.

4. PROCEDIMIENTO

4.1. Ocurrencia de un accidente / incidente

El procedimiento comprende los siguientes pasos:

- Notificación el accidente / incidente inmediatamente.
- Investigar el accidente / incidente peligroso.
- Difundir el accidente.

4.1.1. Notificación el accidente / incidente

- Toda persona que tenga conocimiento de la ocurrencia de un incidente / accidente o daño a la propiedad lo deberá reportar de inmediato al Coordinador de Área / Administrador de Arequipa / Residente de Proyecto a través del formato "Reporte de Seguridad

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: Versión: Fecha Revisión:	SIG-PRO-11 14 28-NOV-2019
	PROCEDIMIENTO Reporte e Investigación de Incidentes y Accidentes	Aprobado: Autor:	Gerente General Responsable SyMA

y Salud Ocupacional" o en forma verbal (en caso de no tener acceso en ese momento al formato) para que ellos lo registren.

- ✓ El "Reporte de Seguridad y Salud Ocupacional" deberá ser enviado de forma electrónica al personal del SIG dentro de las 24 horas de ocurrido el evento, para el registro y seguimiento respectivo.
- ✓ El Responsable de Seguridad y Medio Ambiente de Arequipa almacenará electrónicamente el formato de "Reporte de Seguridad y Salud Ocupacional" y las evidencias del cumplimiento de los planes de acción tanto de Arequipa como de Proyectos.
- La comunicación deberá realizarse de forma inmediata (por el medio más rápido):
 - ★ En caso de Proyecto:
 - ✓ El trabajador (lesionado o testigo del accidente y/o incidente peligroso) comunicará de forma inmediata el accidente o evento al Residente de Proyecto y/o Responsable de Seguridad y Medio Ambiente de Proyecto.
 - ✓ El Residente de Proyecto comunicará de forma inmediata a las siguientes personas: Gerente General, Coordinador de RHH y Coordinador del SIG.
 - ★ En caso de Arequipa:
 - ✓ El trabajador (lesionado o testigo del accidente y/o incidente peligroso) comunicará de forma inmediata el accidente o evento a su Supervisor directo, Coordinador de Área o Administrador de Arequipa (según corresponda).

- ✓ El Coordinador de Área / Administrador de Arequipa comunicará de forma inmediata a las siguientes personas: Gerente General, Coordinador de RHH, Coordinador del SIG y Responsable de Seguridad y Medio Ambiente.

- De requerir el accidentado atención médica, ésta será coordinada de forma inmediata con el Coordinador de RHH (vía telefónica o presencial, quien luego de evaluar la gravedad del accidente o incidente peligroso conjuntamente con el Gerente indicará las acciones a llevarse a cabo, según aplique el Plan de preparación y respuesta ante emergencias de Arequipa o Proyecto.
- Se detendrá inmediatamente la actividad que se estaba realizando, de tal manera que el Responsable de Seguridad y Medio Ambiente de Arequipa / Proyecto junto con el Coordinador de área / Administrador de Arequipa / Residente de proyecto, procedan *in situ* a obtener la evidencia; declaraciones, la recreación del accidente, etc.; debe cercarse con cinta de advertencia para evitar el ingreso de personas extrañas y que se modifique el lugar de ocurrencia del accidente / incidente peligroso.

Nota 5: Adjuntar FOTOS de recreación y hojas adicionales de ser necesario para incluir comentarios sobre descripciones, revisiones, etc.

Nota 6: La Asistente Social, en caso ocurriera accidentes o fatalidades o enfermedades ocupacionales informará a las instituciones competentes, previa coordinación con la Gerencia General.

4.1.2. Investigar el accidente

- El Coordinador de Área, Administrador Arequipa o Residente de Proyecto (según sea el caso), donde se haya producido el

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: Versión: Fecha Revisión:	SIG-PRO-11 14 28-NOV-2019
	PROCEDIMIENTO Reporte e Investigación de Incidentes y Accidentes	Aprobado: Autor:	Gerente General Responsable SyMA

accidente, convocará al Equipo Investigador, para realizar la investigación del mismo en base a las evidencias obtenidas.

- El método de investigación que utiliza la organización, para determinar las causas de los accidentes es el "Modelo de Causalidad de Pérdidas".
- La metodología implica primero determinar las "Causas Inmediatas" que pueden ser los actos y condiciones sub estándar involucrados y que desencadenaron el evento; luego se determinan las "Causas Básicas" que pueden ser "Factores de Trabajo" y "Factores Personales" asociados a los actos y condiciones sub-estándares encontrados; estos factores a su vez nos deben ayudar a determinar qué controles no existen o han fallado y han motivado la ocurrencia del evento no deseado.

MODELO DE CAUSALIDAD DE PEDIDAS



- Para la determinación de las Causas Básicas e Inmediatas, la organización ha establecido el siguiente formato:
 - ✓ "Investigación del Eventos", el cual contiene el TASC (Técnica de análisis sistemático de causas) este formato se envía de forma electrónica al personal del SIG dentro de las 48 horas de ocurrido el evento.
- El Responsable de Seguridad y Medio Ambiente Arequipa / Proyecto elaborará el "Informe de Investigación", para lo cual se recolectará las evidencias; entrevistará a los involucrados, registrará las declaraciones, realizará la reconstrucción del accidente (mediante fotografías) y se basará en el registro "Investigación del Eventos".

Nota 7: Para Daño a la Propiedad e incidentes peligrosos, se investigará solo cuando el daño sea o hubiese sido significativo o sea determinado por Gerencia.

4.1.3. Difusión del accidente / incidente / daño a la propiedad

- El Coordinador de Área, Administrador de Arequipa o Residente de Proyecto (según sea el caso) dará a conocer el accidente a los trabajadores en el lugar de trabajo, una vez culminado el proceso de investigación, previa coordinación con el Responsable de Seguridad y Medio Ambiente de Arequipa / Proyecto.
- El Responsable de Seguridad y Medio Ambiente de Arequipa / Proyecto, difundirá según le corresponda, el accidente al personal mediante las reuniones grupales o algún otro medio.

4.1.4. Acciones para que el accidente no vuelva a ocurrir

- Implementar una solución temporal que permita seguir trabajando, pero minimizando el riesgo, si es posible.

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: Versión: Fecha Revisión:	SIG-PRO-11 14 28-NOV-2019
	PROCEDIMIENTO Reporte e Investigación de Incidentes y Accidentes	Aprobado: Autor:	Gerente General Responsable SyMA

- b) Encontrar la causa raíz, para lo cual se presentará el informe en la reunión mensual de Comité más próxima o extraordinaria.
- c) Implementar una solución definitiva, a cargo del Coordinador de área, de acuerdo a las indicaciones obtenidas en la reunión mensual de Comité más próxima, o extraordinaria.
- d) Monitorear, durante todo el año siguiente, si la solución definitiva es efectiva.

NOTAS GENERALES:

- Para prevenir accidentes se aplicarán los siguientes reportes:
 - **“Reporte de Seguridad y Salud Ocupacional”**: donde también se registrará todo acto y condición sub-estándar.
 - **“Reporte de Inspección General”**: Proceso de observación directa programada, enfocada a verificar ambientes de trabajo, herramientas, equipos y comportamientos de los trabajadores.
 - **“Observación Planeada de Tareas”**: Proceso de observación programada, dirigida a verificar el cumplimiento de los procedimientos, estándares y otros por parte del trabajador.

- Los correos de los registros de **“Reporte de Seguridad y Salud Ocupacional”, “Investigación de Eventos” e Informe de Investigación** deben ser dirigidos al Coordinador del SIG, Gerente de Seguridad y Medio Ambiente, Responsable de Seguridad y Medio Ambiente de Arequipa / Proyecto.

5. REGISTROS

- Reporte de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Investigación de Evento.
- Informe de Investigación.
- Reporte de Inspección General.
- Observación Planeada de Tareas.

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- NORMA ISO 45001:2018
- DS 005-2012 TR: Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Ley 29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo

7. HISTORIAL DE CAMBIOS

Descripción del Cambio	Punto	Detalle de los cambios efectuados	Fecha del Cambio	Versión
Modificación	3	Actualización de las definiciones según la norma ISO 45001:2018 y según el DS 005-2012 TR de accidente de trabajo, incidente, incidente peligroso, lesión	03/02/2020	14
Modificación	Todo el documento	Modificación del término “incidente con lesión” por accidente	03/02/2020	14

COPIA Nro.	ASIGNADA A:
------------	-------------

ANEXO 42: PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS Y ACCIONES DE MEJORA

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código Versión Fecha Revisión	SIG-PRO-03 14 28-NOV-2019
	PROCEDIMIENTO No conformidades, Acciones Correctivas y Acciones de Mejora	Aprobado Autor	Gerente General Responsable de Calidad

1. OBJETIVO Y ALCANCE

Describir el procedimiento para el tratamiento de las no conformidades, la ejecución de las acciones correctivas y de mejora, que permitan eliminar las causas de las No Conformidades reales o potenciales detectadas.

2. DEFINICIONES

- **Acción Inmediata (AI):** acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.
- **Acción Correctiva (AC):** Acción tomada para eliminar la (s) causa (s) de una No Conformidad real, defecto u otra situación no deseada existentes, a fin de evitar su repetición.
- **Acción de Mejora (AM):** Acción tomada para eliminar la (s) causa (s) de una No Conformidad potencial, defecto u otra situación no deseada, a fin de evitar que se produzcan.
- **Auditor:** Se refiere al Auditor Líder o Auditor Interno (según aplique).
- **Equipo investigador:** Conformado el Representante del área y responsables involucrados con la situación.
- **No Conformidad (NC):** Incumplimiento de uno o varios requisitos especificados en las normas: ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, documentación del SIG o exigencia legal.
- **Observación:** Hecho puntual o potencial incumplimiento de un requisito incluido en el criterio de auditoría, que no es calificado como No Conformidad pero que podría generar una. Se considera como una No Conformidad potencial.

3. RESPONSABILIDADES

3.1 Auditores: Son responsables de generar las no conformidades por motivo de auditoría, y realizar el respectivo seguimiento hasta el cierre de las mismas.

3.2 Los Coordinadores de área, Administradores de Arequipa o Residentes de Proyecto son responsables: Cuando les generen la no conformidad; Proponer y ejecutar la acción inmediata; analizan la causa, ejecutan y dan seguimiento a las AC / AM hasta el cierre de la no conformidad.

3.3 Todo el personal de la empresa: Tiene la responsabilidad de reportar a su Coordinador, Residente de proyecto o Administrador una No Conformidad Real y/o una No Conformidad Potencial cuando la detecte.

3.4 Coordinador del SIG: Es responsable de velar por el cumplimiento del presente procedimiento y evaluar periódicamente el estado las No conformidades registradas en la "Solicitud de Acción Correctiva y/o Acciones de Mejora" verificando que las acciones han sido implementadas de manera oportuna y eficaz.

4. PROCEDIMIENTO

4.1 Identificación de la no conformidad

4.1.1 Fuentes de identificación de las no conformidades

Las no conformidades pueden ser identificadas como resultado de:

- Auditoría Interna / Externa del SIG.
- Incumplimiento de algún requisito legal aplicable, requisito de información documentada del SIG y/o requisitos de normas asumidas voluntariamente.
- Queja o reclamos del cliente o partes interesadas similares y/o recurrentes, que requieran mayor análisis.
- Salida No Conforme. (Recurrente o crítico. Aplica al Sistema de Gestión de Calidad).
- Incidentes y accidentes de Seguridad y Medio Ambiente.
- Recurrencia en el incumplimiento de levantamiento de controles operativos aplicables: Inspección General, Observación planeada de tareas, Reportes de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código Versión Fecha Revisión	SIG-PRO-03 14 28-NOV-2019
	PROCEDIMIENTO No conformidades, Acciones Correctivas y Acciones de Mejora	Aprobado Autor	Gerente General Responsable de Calidad

- Revisión y Análisis de datos de los procesos del SIG (Alta Dirección, Indicadores, Satisfacción del Cliente).
- 4.1.2 Las no conformidades reales o potenciales pueden ser identificadas en cualquier momento por el personal.
- 4.1.3 La persona que detecta la no conformidad debe comunicar a su Coordinador de área, Administrador de Arequipa o, Residente de Proyecto y por último será quien redacte la No conformidad utilizando la siguiente metodología: *constatación del incumplimiento, la evidencia identificada y la normativa afectada, los cuales le permiten definir si el hallazgo clasifica como No Conformidad real o potencial.*
- 4.1.4 Los coordinadores de área registrará la no conformidad en el formato "Solicitud de Acción Correctiva y/o de Mejora" a través de la página web. En el caso de Proyecto, cualquier miembro envía por correo electrónico la redacción de la no conformidad al coordinador respectivo para su registro en la página web.
- 4.1.5 El Asistente de Seguridad y Medio Ambiente revisa la no conformidad ingresada al sistema, evaluando su consistencia y deriva la no conformidad a los responsables involucrados para su correspondiente tratamiento.
- Nota 1:** Los puntos anteriores aplican para Proyectos y Arequipa
- Nota 2:** Si la no conformidad está dirigida a 2 áreas o actividades diferentes, se colocará la no conformidad a cada área por separado.
- Nota 3:** Si un Auditor durante proceso de auditoría interna detecta una no conformidad, hará la redacción según la metodología indicada en el punto 4.1.3
- 4.2 Tratamiento de la No Conformidad**
- 4.2.1 El Coordinador del área, Administrador de Arequipa o Residente de Proyecto (según corresponda) propondrá y ejecutará las acciones inmediatas a realizar, así como el (los) responsable (s) y plazo (s) para su cumplimiento.
- 4.2.2 Luego analizarán las causas y propondrán las AC / AM, para eliminar la (s) causa (s) de la no conformidad real o potencial, y se implementarán las acciones según los plazos establecidos.
- 4.2.3 El Asistente de Seguridad y Medio Ambiente revisará el análisis de las causas que originaron la NC y las acciones establecidas para determinar si son adecuadas a la situación identificada.
- 4.2.4 En el caso de requerir, el Gerente General otorgará los recursos y las pautas para la implementación de las acciones establecidas.
- 4.2.5 Cuando la acción correctiva o acción de mejora genere nuevos peligros o cambios a peligros existentes o la necesidad de nuevos controles o cambios a los controles existentes, se debe aplicar el Procedimiento: "Identificación de peligros, evaluación de riesgos y Controles operativos", previa a la implementación.
- 4.2.6 Cuando la acción correctiva o acción de mejora genere cambios en el Sistema Integrado de Gestión este se debe evaluar según el procedimiento de "Gestión de Cambios" y analizar los nuevos riesgos y oportunidades que se genere.
- Nota 4:** Cuando se trate de la asignación de responsables de otras áreas para la ejecución de las acciones correctivas o acciones de mejora, éstas deberán ser coordinadas previamente y con consentimiento de la otra parte.
- 4.3 Seguimiento y Cierre de la No Conformidad**
- 4.3.1 La persona que generó la "Solicitud de Acción Correctiva y/o Acción de Mejora" (No conformidad) deberá:
- a) Hacer el seguimiento respectivo de las acciones propuestas hasta su finalización.

LOGO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código Versión Fecha Revisión	SIG-PRO-03 14 28-NOV-2019
	PROCEDIMIENTO No conformidades, Acciones Correctivas y Acciones de Mejora	Aprobado Autor	Gerente General Responsable de Calidad

- b) Realizar el cierre de la No Conformidad, sólo si verificó la eficacia de las Acciones Correctivas y/o Acciones de Mejora Preventivas, es decir que se haya eliminado la (s) causa (s) que generó la no conformidad y se prevenga que ésta vuelva a ocurrir; el cierre se ejecutará previa verificación por el Asistente de Seguridad y Medio Ambiente y Coordinador del SIG.
- c) En el caso de que un Coordinador ingrese una NC a su propia área, el Asistente de Seguridad y Medio Ambiente, determinará quién será la persona encargada de hacer el seguimiento de las acciones ingresadas.
- 4.3.2 El Coordinador del SIG evaluará periódicamente el estado de avance de las No conformidades registradas en la "Solicitud de Acción Correctiva y/o Acción de Mejora" y realizará el seguimiento para verificar si éstas han sido implantadas oportunamente y en forma correcta.
- 4.3.3 El Coordinador del SIG informará a Gerencia el estado de las "Solicitud de Acción Correctiva y/o Acciones de Mejora" (no conformidades) a través del "Informe de Revisión por la Dirección". Así mismo, informará de

forma inmediata, de ser el caso, sobre el incumplimiento en la implementación de las acciones correctivas y de mejora por parte de los responsables para la toma de acciones respectivas.

5. REGISTROS

- "Solicitud de Acción Correctiva y/o Acción de Mejora".
(Ruta Intranet <http://intranet:8080/intranet/systems.php>)

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Procedimiento: "Identificación de peligros/aspectos ambientales, evaluación de riesgos/impactos ambientales y Controles operativos."
- Procedimiento: "Gestión de Cambios"

7. HISTORIAL DE CAMBIOS

Descripción del Cambio	Punto	Detalle de los cambios efectuados	Fecha del Cambio	Versión
Modificación	2	Se retira término Acciones preventivas. Se introduce término Acciones de mejora. Se determina el Equipo investigador.	13/01/2020	14
Adición	4.2.5 4.2.6	Se agregan los procedimientos a seguir en caso la acción correctiva o acción de mejora genere nuevos peligros o cambios en el SIG	13/01/2020	14

COPIA Nro.	ASIGNADA A:
------------	-------------