



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERÍA GEOLÓGICA E INGENIERIA
METALÚRGICA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA METALÚRGICA



**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE
GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN
“GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.” BASADO EN EL D.S. 024-
2016-EM Y SU MODIFICATORIA D.S. 023-2017-EM.**

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. JANET CALLA AQUINO

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO METALURGISTA

PUNO - PERÚ

2020



DEDICATORIA

Dedico este trabajo de Investigación a mis padres Honorata y Raúl, por estar conmigo, por enseñarme a crecer y a que si caigo debo levantarme, por apoyarme y guiarme, por ser las bases que me ayudaron a llegar hasta aquí.

A mis Hermanas y a mis sobrinos Kalessy & Gael quienes han estado a mi lado todo este tiempo apoyándome.

A mis amigas y amigos, quienes siempre me alentaron a la realización de este proyecto.

Janet Calla Aquino



AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo agradezco a Dios por ser mi guía y acompañarme en el transcurso de mi vida, brindándome paciencia y sabiduría para culminar con éxito mis metas propuestas.

A mi familia por ser mi pilar fundamental y haberme apoyado incondicionalmente, pese a las adversidades e inconvenientes que se presentaron.

Agradezco a mi director de tesis M.Sc. Fernando Bernedo Colca quien, con su experiencia, conocimiento y motivación me oriento en la investigación.

Agradezco a los todos docentes que, con su sabiduría, conocimiento y apoyo, motivaron a desarrollarme como persona y profesional.

Janet Calla Aquino



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	
ÍNDICE GENERAL	
ÍNDICE DE FIGURAS	
ÍNDICE DE TABLAS	
INDICE DE ANEXOS	
ÍNDICE DE ACRÓNIMOS	
RESUMEN	15
ABSTRACT	16

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. JUSTIFICACIÓN	18
1.1.1. Relevancia personal	18
1.1.2. Relevancia social.....	18
1.1.3. Relevancia académica.....	18
1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.....	18
1.2.1. Objetivo general.....	18
1.2.2. Objetivos específicos	19
1.3. HIPÓTESIS	19
1.3.1. Hipótesis general.....	19
1.3.2. Hipótesis específica	19

CAPITULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	20
2.1.1. SISTEMA DE GESTION.....	20
2.1.2. MODELO DE UN SISTEMA DE GESTION	21
2.1.3. ASPECTO LEGAL.....	21
2.1.4. SALUD EN EL TRABAJO	21
2.1.5. SEGURIDAD EN EL TRABAJO	22
2.1.6. HIGIENE INDUSTRIAL	23
2.1.7. ACCIDENTE DE TRABAJO Y ENFERMEDAD OCUPACIONAL	23



2.2.	NORMAS LEGALES: DECRETO SUPREMO 024-2016-EM Y SU MODIFICATORIA D.S. 023-2017-EM.	24
2.2.1.	LIDERAZGO Y COMPROMISO	24
2.2.2.	POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	25
2.2.3.	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	26
2.2.4.	REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	27
2.2.5.	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	28
2.2.6.	GERENTE DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	29
2.2.7.	CAPACITACIÓN.....	31
2.2.8.	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	32
2.2.9.	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL (IPERC)	34
2.2.10.	ESTÁNDARES Y PROCEDIMIENTOS ESCRITOS DE TRABAJO SEGURO (PETS).....	35
2.2.11.	HIGIENE OCUPACIONAL	35
2.2.12.	SALUD OCUPACIONAL	36
2.2.13.	SEÑALIZACIÓN DE ÁREAS DE TRABAJO Y CÓDIGO DE COLORES	36
2.2.14.	TRABAJOS DE ALTO RIESGO	37
2.2.15.	SISTEMAS DE COMUNICACIÓN	38
2.2.16.	INSPECCIONES, AUDITORÍAS Y CONTROLES	38
2.2.17.	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS	40
2.3.	ANTECEDENTES.....	41

CAPITULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1.	ÁMBITO DE ESTUDIO	47
3.1.1.	Coordenadas del proyecto WGS84.....	47
3.1.2.	Acceso.....	47
3.2.	METODOLOGÍA.....	48
3.2.1.	Toma De Muestras	48
3.2.2.	Tipo de la investigación.....	48



3.2.3.	Método de la investigación.....	49
3.2.4.	Diseño de la Investigación.	49
3.2.5.	Técnicas	49
3.3.	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO ACTUAL.....	50
3.3.1.	Transporte Del Mineral	50
3.3.2.	Cancha De Minerales.....	50
3.3.3.	Tolva De Gruesos.....	51
3.3.4.	Circuito De Chancado.....	52
3.3.5.	Tolva De Finos	53
3.3.6.	Circuito De Molienda.	53
3.3.7.	Descripción Del Área De Cianuración	55
3.3.8.	Circuito En Desorción	55
3.3.9.	Depósito De Relave	56
3.3.10.	Descripción del Área De Laboratorio Químico	57
3.4.	HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN	57

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1.	FASE 1: DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA	58
4.2.	ANÁLISIS E IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS DE MEJORA	72
4.2.1.	Compromiso e involucramiento.....	73
4.2.2.	Política de Seguridad	73
4.2.3.	Organización del Sistema de Gestión de Seguridad	73
4.2.4.	Planeamiento y aplicación.....	73
4.2.5.	Implementación y operación	74
4.2.6.	Evaluación normativa	74
4.2.7.	Verificación	74
4.2.8.	Control de información y documentos	74
4.2.9.	Revisión por la dirección.....	74
4.3.	FASE 2: PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD.....	75
4.3.1.	Alcance del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	75
4.3.2.	Actividades de prevención de accidentes de trabajo	75
4.3.3.	Identificación de peligro, evaluación y control de riesgos (IPERC)	77



4.3.4.	Objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	83
4.3.5.	Funciones y responsabilidades.....	85
4.3.6.	Brigadas de emergencia.....	85
4.3.7.	Comité de seguridad.	87
4.3.8.	Plan anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	88
4.3.9.	Procedimientos de SST.....	88
4.3.10.	Preparación y respuesta ante emergencias	89
4.3.11.	Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo	89
4.3.12.	Auditorías interna y externa	89
4.4.	FASE 3: PROPUESTA DE UN DISEÑO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD.	90
4.4.1.	Comité de seguridad.	90
4.4.2.	Plan anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	91
4.4.3.	Competencia y formación.....	95
4.4.4.	Comunicación, participación y consulta.....	96
4.4.5.	Procedimientos de SST.....	99
4.4.6.	Documentación y registros obligatorios.....	100
4.4.7.	Controles operacionales.....	102
4.4.8.	Preparación y respuesta ante emergencia.....	106
4.4.9.	Reglamento interno de SST.....	106
4.4.10.	Auditoría interna y externa.....	107
4.5.	FASE 4: PROPUESTA DE VALIDACIÓN Y EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD	108
4.5.1.	Matrices de IPERC	108
4.5.2.	Auditoría interna y externa.....	122
4.5.3.	Medición de desempeño.....	122
4.5.4.	Evaluación del cumplimiento legal.....	124
4.5.5.	Revisión por la dirección.....	125
4.6.	BENEFICIOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SGSST EN LA EMPRESA.....	126
V.	CONCLUSIONES	128
VI.	RECOMENDACIONES	129
VII.	REFERENCIAS	130



BIBLIOGRAFIA	130
WEBGRAFIA	131
VIII. ANEXOS	132

Área: Medio ambiente y seguridad en procesos metalúrgicos.

Línea: Seguridad e higiene industrial

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 10 de enero del 2020



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	CICLO DE MEJORA CONTINUA	21
Figura 2.	UBICACION DE LA PLANTA	47
Figura 3.	CANCHA DE MINERALES	51
Figura 4.	TOLVA DE GRUESOS PARTE SUPERIOR, PLANTA GEZA MINERALES ASIS.....	52
Figura 5.	CHANCADORA DE QUIJADAS 10X16.....	52
Figura 6.	CHANCADORA CÓNICA	53
Figura 7.	TOLVA DE FINOS.....	53
Figura 8.	TANQUE DE LIXIVIACIÓN	55
Figura 9.	POZA RELAVERA DE LA PLANTA ACTUAL.....	56



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	BASE LEGAL	21
Tabla 2.	ACCESIBILIDAD AL PROYECTO	48
Tabla 3.	VARIABLE.....	48
Tabla 4.	METODOLOGÍA DEL CICLO DEMING	58
Tabla 5.	LISTA DE VERIFICACION	60
Tabla 6.	EVALUACION DE LINEA BASE	72
Tabla 7.	ÍNDICES DE NÚMERO DE PERSONAS EXPUESTAS AL RIESGO EN LA ACTIVIDAD.....	80
Tabla 8.	ÍNDICES DE PROCEDIMIENTOS	80
Tabla 9.	ÍNDICES DE CAPACITACIONES.....	80
Tabla 10.	NIVEL DE EXPOSICIÓN AL RIESGO	81
Tabla 11.	ÍNDICE DE SEVERIDAD	81
Tabla 12.	VALORACIÓN DEL RIESGO	82
Tabla 13.	CLASIFICACIÓN DE PROBABILIDAD Y CONSECUENCIA	82
Tabla 14.	CLASIFICACIÓN DE PROBABILIDAD, SEVERIDAD Y NIVEL DEL RIESGO.....	83
Tabla 15.	OBJETIVOS DEL SGSST DE LA EMPRESA GEZA E.I.R.L.....	84
Tabla 16.	CRONOGRAMA DE AUDITORÍAS INTERNAS Y EXTERNAS	90
Tabla 17.	TEMAS DE COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA	97
Tabla 18.	MATRIZ DE IPERC	109



INDICE DE ANEXOS

ANEXO 1:	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	132
ANEXO 2:	PROCEDIMIENTO DE CONSTITUCIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD	134
ANEXO 3:	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	154
ANEXO 4:	LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS	163
ANEXO 5:	CONTROL DE DOCUMENTOS ÚNICOS	164
ANEXO 6:	LISTA MAESTRA DE REGISTROS	165
ANEXO 7:	REGISTRO DE ENTRENAMIENTO	166
ANEXO 8:	FORMATO PARA EL CONTROL DE SALIDA Y DEVOLUCIÓN DE DOCUMENTOS Y REGISTROS DEL SGSST	167
ANEXO 9:	PROCEDIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES	168
ANEXO 10:	PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES	170
ANEXO 11:	REPORTE DEL ACCIDENTE Y/O INCIDENTE DE TRABAJO	172
ANEXO 12:	REGISTRO DE INFORME DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO	173
ANEXO 13:	PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y DE MEJORA	175
ANEXO 14:	FORMATO PARA LA SOLICITUD DE ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y MEJORA	180
ANEXO 15:	FORMATO DEL CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y MEJORAS	182
ANEXO 16:	FORMATO PARA EL REGISTRO DE ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y MEJORAS	183
ANEXO 17:	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA	184
ANEXO 18:	PROGRAMA ANUAL DE AUDITORÍAS	187
ANEXO 19:	PLAN DE AUDITORÍA INTERNA	188
ANEXO 20:	LISTA DE VERIFICACIÓN DE AUDITORÍA INTERNA	190
ANEXO 21:	REGISTRO DE INFORME DE AUDITORÍA INTERNA	191
ANEXO 22:	REGISTRO DE MONITOREO DE AGENTES DE RIESGO	193
ANEXO 23:	REGISTRO GENERAL DE INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	194



ANEXO 24:	REGISTRO DE ENTREGA DE EQUIPOS DE SEGURIDAD O EMERGENCIA.....	195
ANEXO 25:	REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA	196
ANEXO 26:	REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	197
ANEXO 27:	REGISTRO DE DATOS PARA EL REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	198
ANEXO 28:	REGISTRO DE EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES	199
ANEXO 29:	FORMATO DE ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO	201
ANEXO 30:	FORMATO DE INSPECCIÓN DE BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS	203
ANEXO 31:	FORMATO DE INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.....	204
ANEXO 32:	FORMATO DE INSPECCIÓN DE EXTINTORES	205
ANEXO 33:	FORMATO DE INSPECCIÓN GENERAL	206
ANEXO 34:	FORMATO DE INSPECCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS	208
ANEXO 35:	FORMATO DE INSPECCIÓN DE LUCES DE EMERGENCIA Y ALARMAS.....	211
ANEXO 36:	FORMATO DE INSPECCIÓN DE ORDEN Y LIMPIEZA	211
ANEXO 37:	POLÍTICA DE SEGURIDAD	214
ANEXO 38:	FORMATO DE PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	215
ANEXO 39:	MATRIZ DE SEGUIMIENTO DE INDICADORES DE GESTIÓN ..	219
ANEXO 40:	MATRIZ DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL	220
ANEXO 41:	MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS.....	223
ANEXO 42:	MAPEO DE PROCESOS.....	224
ANEXO 43:	MAPA DE RIESGOS DE LA PLANTA GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.....	225
ANEXO 44:	PLANO DE EVACUACIÓN DE LA PLANTA GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.....	226
ANEXO 45:	FORMATO DE MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES (MOF)	227



ANEXO 46:	FORMATO DEL PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	229
ANEXO 47:	FORMATO DEL PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO	231
ANEXO 48:	ACTA DE REVISIÓN POR GERENCIA	235
ANEXO 49:	FORMATO DEL REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	237
ANEXO 50:	FORMATO DE OBSERVACIÓN DEL ESTADO ACTUAL DE LA EMPRESA	239
ANEXO 51:	FORMATO DE ENTREVISTA CON LOS TRABAJADORES	241
ANEXO 52:	PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO	242
ANEXO 53:	BOSQUEJO DE AUDITORIA	245



ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

- ATS** Análisis de Trabajo Seguro
- CCE** Comité Central de Emergencia
- CSST** Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo
- D.S.** Decreto Supremo.
- ER** Estimación de Riesgos
- EPP** Equipo de Protección Personal
- FIGIM** Facultad de Ingeniería Geológica y Metalurgia
- IDS** Índice de Desempeño del Supervisor
- IPERC** Identificación de Peligros Evaluación y Control de Riesgos
- MAS** Muestreo Aleatorio Simple
- MEM** Ministerio de Energía y Minas
- MSDS** Material Safety Data Sheet
- MTPE** Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo
- NCA** Nosa Certification Authority
- NR** Nivel de Riesgo
- OHSAS** Occupational Health and Safety Assessment Series
- PHVA** Modelo de Deming (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar)
- PETS** Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro
- PETAR** Procedimiento Escrito de Trabajo de Alto Riesgo
- RMPP** Risk Management and Prevention Program
- SUNAFIL** Superintendencia Nacional de Fiscalización
- SAP** Solicitud de Acciones Preventivas
- SAC** Solicitud de Acciones Correctivas
- SIG** Sistema Integral de Gestión
- SST** Seguridad y Salud en el Trabajo
- SGSST** Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
- AIHA** American Industrial Hygienist Association



RESUMEN

El sistema de gestión de seguridad se basa en reglamentos que promueven la eficiencia y eficacia de la organización mediante políticas de prevención de incidentes, comprometiendo a los trabajadores a asumir las responsabilidades pertinentes, por esto es importante la implementación de SGSST, que permitan direccionar sus actividades y les permita identificarse como organizaciones de calidad; la metodología empleada consistirá en realizar el análisis de la situación actual documentaria de la Empresa frente a los requisitos exigidos por los decretos, así mismo se utilizó la observación directa. El presente trabajo busca minimizar la presencia de peligros y riesgos en la empresa mediante la Implementación del SGSST. Como resultado del crecimiento del sector minero y los índices de accidentabilidad en especial de las empresas mineras, se ven obligados a trabajar bajo los más altos parámetros de seguridad. Por ello es indispensable para las empresas mineras contar con un SGSST. Se explicará de manera integrada las condiciones de cada área trabajo, así como también los principales problemas de seguridad que enfrentan, y las medidas que son necesarias poner en práctica para controlar y mitigar todo lo que ocurre en la empresa. Para lo cual se pretende proponer La Implementación Del Sistema De Gestión De Seguridad y Salud Ocupacional en “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.” Basado En El D.S. 024-2016-EM Y Su Modificatoria D.S. 023-2017-EM para mejorar las condiciones y brindar un ambiente seguro de trabajo, en donde se muestran los tipos de indicadores de seguridad que pueden utilizarse para realizar la evaluación del desempeño y verificar el cumplimiento de la mejora continua del sistema de gestión de seguridad. El enfoque para usar consta a detallar cada paso en la propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad en el trabajo de la empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.

Palabras Clave: Seguridad, Salud, Ocupacional, Sistema y Gestión.



ABSTRACT

The safety management system is based on regulations that promote the efficiency and effectiveness of the organization through incident prevention policies, committing workers to assume the relevant responsibilities, for this reason it is important to implement SGSST, which allow directing their activities and allows them to identify themselves as quality organizations; The methodology used will consist of carrying out the analysis of the current documentary situation of the Company against the requirements demanded by the decrees, likewise direct observation was used. This work seeks to minimize the presence of hazards and risks in the company through the Implementation of the SGSST. As a result of the growth of the mining sector and the accident rates, especially of mining companies, they are forced to work under the highest safety parameters. For this reason, it is essential for mining companies to have an SGSST. The conditions of each work area will be explained in an integrated way, as well as the main security problems they face, and the measures that are necessary to implement to control and mitigate everything that happens in the company. For which it is intended to propose the Implementation of the Occupational Health and Safety Management System in "GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L." Based On The D.S. 024-2016-EM And Its Modification S.D. 023-2017-EM to improve conditions and provide a safe work environment, showing the types of safety indicators that can be used to perform performance evaluation and verify compliance with the continuous improvement of the safety management system. The approach to use consists of detailing each step in the implementation proposal of the Safety Management System at work of the company GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.

Keywords: Safety, Health, Occupational, System and Management.



CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

La minería en el Perú constituye una de las principales actividades económicas de mayor trascendencia que impulsa el desarrollo del país. No obstante, dicha actividad sigue estableciéndose como la de mayor incidencia de accidentes y fatalidades. Según estadísticas del Ministerio de Energía y Minas se puede señalar que en los años comprendidos entre 2009 al 2012, se alcanzó un promedio anual de 226 trabajadores fallecidos. Frente a este escenario, en los últimos años, tanto gubernamentalmente como diversas instituciones, se han esforzado en poder controlar y atacar el grave problema de la seguridad en la minería, teniendo como resultado una disminución de 84 trabajadores fallecidos entre los años 2013 al 2016.

Siendo la mayor correspondiente al estrato de la mediana y pequeña minería, donde las causas no solo son las condiciones físicas de la mina y el ambiente de trabajo, sino también el comportamiento de los trabajadores.

En el Perú las principales normas aplicables son la Ley N ° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo y el D.S 024-2016-EM con su modificatoria D.S 023-2017-EM, Reglamento de Seguridad y Salud en minería, que establecen las normas de cumplimiento en temas de seguridad, entre otras normas complementarias.

Por lo tanto, según el artículo 17 de la Ley N ° 29783 la cual establece que todo empleador debe adoptar un enfoque de sistema de gestión en el área de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con los instrumentos y directrices internacionales y la legislación vigente.

Así entonces, la empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L. requiere contar con un “Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo” en cumplimiento del artículo 17 de la Ley N ° 29783 y el D.S 024-2016-EM con su modificatoria D.S 023-2017-EM como uno de los requisitos que exige la ley.



1.1. JUSTIFICACIÓN

1.1.1. Relevancia personal

Ampliar mis conocimientos en Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basados en la normativa nacional que actualmente son requisitos solicitados por la gestión para la mejora global de la empresa.

1.1.2. Relevancia social

La propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo es de utilidad para la empresa minera dado que se puede lograr la optimización de la producción en términos de una mejor racionalización del tiempo, recursos y factor humano; de manera que se asegure el cumplimiento de los requisitos legales solicitados por la normativa peruana, obteniendo además una buena imagen organizacional hacia posibles clientes e inversionistas.

Todo lo cual contribuirá a mejorar las condiciones laborales de los colaboradores pues la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo minimizará la tasa de accidentabilidad y evitará la recurrencia de accidentes. Lo cual evitara paralizaciones de trabajos, sanciones establecidas por ley, cierres, costos del accidentado y una mala imagen externa. Además, se mejorará el ambiente de trabajo, ofreciendo a los trabajadores condiciones seguras y confianza, lo que generará un bienestar físico y mental al trabajador y con ello el de su familia.

1.1.3. Relevancia académica

La presente propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo puede ser tomada como una guía de referencia para que cualquier interesado en el tema encuentre la metodología a seguir para implementar un Sistema de Gestión de Seguridad basado en la Ley N ° 29783 y el D.S 024-2016-EM con su modificatoria D.S 023-2017-EM en una empresa minera.

1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.

1.2.1. Objetivo general

- Proponer la Implementación Del Sistema De Gestión De Seguridad y Salud Ocupacional en “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.” Basado En El D.S. 024-2016-EM y Su Modificatoria D.S. 023-2017-EM.



1.2.2. Objetivos específicos

- Evaluar la situación actual documentaria de la Empresa frente a los requisitos exigidos por el Decreto Supremo 024-2016-EM Y Su Modificatoria D.S. 023-2017-EM Reglamento de Seguridad y salud en el trabajo en minería.
- Elaborar los documentos que se deben tener en cuenta para la identificación de peligros y evaluación de riesgos dentro de las actividades realizadas en cada una de sus áreas de la empresa.

1.3. HIPÓTESIS

1.3.1. Hipótesis general

- Con la propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional se buscará minimizar la presencia de peligros y riesgos en la empresa, dado que existe el Decreto Supremo 024-2016-EM Y Su Modificatoria D.S. 023-2017- EM Reglamento de Seguridad y salud en el trabajo en minería.

1.3.2. Hipótesis específica

- Realizando la evaluación de la situación actual documentaria de la Empresa frente a los requisitos exigidos se buscará poner en conformidad todos los documentos para lograr cumplir con dichos requisitos.
- Identificando los factores que se deben tener en cuenta para la identificación de riesgos dentro de cada una de las áreas de la empresa se implementara los documentos para lograr reconocer mejor los riesgos a los que están expuestos los trabajadores con el fin de minimizarlos.



CAPITULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

La empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L. realiza actividades en materia de seguridad sin embargo a la actualidad no cumple con todos los requisitos exigidos por la Ley, es por eso que se propone implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo donde se tomará en cuenta las normativas nacionales, siendo estas las siguientes:

- Decreto Supremo 024-2016-EM Y Su Modificatoria D.S. 023-2017-EM – Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo en Minería: Se utilizará como referencia para el uso de algunos requisitos exigidos en el decreto y formatos propuestos, para la empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.
- Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo: Servirá como una guía para el cumplimiento de disposiciones y requisitos que se exige en la Ley.

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

2.1.1. SISTEMA DE GESTION

Es una herramienta de mejora continua, que se desarrolla de manera lógica donde incluye una política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo.

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 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 legales. Se hace a través de Procedimientos, Registros, Reglamento Interno de Seguridad, Planes de emergencia, etc. Que son liderados por la Dirección de la Empresa.

2.1.2. MODELO DE UN SISTEMA DE GESTION



Figura 1. CICLO DE MEJORA CONTINUA

2.1.3. ASPECTO LEGAL

La normativa legal del Perú está constituida por diversos decretos supremos, leyes, reglamentos que involucran la seguridad y la minería que será objeto de estudio y evaluación para cumplir con todo lo exigido de acuerdo a las siguientes normas:

Tabla 1. BASE LEGAL

Base Legal	Norma básica	Referencia aplicable
1	Ley N° 29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
2	D.S. 024-2016-EM Y Su Modificatoria D.S. 023-2017-EM	Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en minería

Fuente: Elaboración propia

Para el desarrollo de la tesis se tomó en cuenta lo dispuesto en el Decreto Supremo 024-2016-EM Y Su Modificatoria D.S. 023-2017-EM – Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo en Minería, en algunos puntos se ha tomado de uno y otro reglamento ciertos requisitos para asegurar la máxima protección.

2.1.4. SALUD EN EL TRABAJO

Rama de la Salud Pública que tiene por finalidad promover y mantener el más alto grado posible 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 – 023)

La salud ocupacional la conforman tres grandes ramas que son: medicina del trabajo, higiene industrial y seguridad industrial. “A través de la salud ocupacional se pretende mejorar y mantener la calidad de vida y salud de los trabajadores y servir como instrumento para mejorar la calidad, productividad y eficiencia de las empresas” (Henaó, 2010).

La Organización Internacional del Trabajo la define como: “El conjunto de actividades multidisciplinarias encaminadas a la promoción, educación, prevención, control, recuperación y rehabilitación de los trabajadores, para protegerlos de los riesgos de su ocupación y ubicarlos en un ambiente de trabajo de acuerdo con sus condiciones fisiológicas y psicológicas”.

2.1.5. SEGURIDAD EN EL TRABAJO

Hoy en día se conoce la seguridad en el trabajo como “la técnica que estudia y norma la prevención de actos y condiciones inseguras causantes de los accidentes de trabajo. Conforman un conjunto de conocimientos técnicos que se aplican a la reducción, control y eliminación de accidentes de trabajo, previo estudio de sus causas” (Huerta en Werther, 2000)

La seguridad en el trabajo es el conjunto de medidas técnicas, educativas, médicas y psicológicas empleadas para prevenir accidentes y eliminar las condiciones inseguras del ambiente, y para instruir o convencer a las personas acerca de la necesidad de implantar prácticas preventivas. Su empleo es indispensable para el desarrollo satisfactorio del trabajo. Los servicios de seguridad tienen la finalidad de establecer normas y procedimientos que aprovechen los recursos disponibles para prevenir accidentes y controlar los resultados obtenidos. La seguridad es una responsabilidad de línea y una función de staff. En otras palabras, cada jefe es responsable de los asuntos de seguridad de su área, aunque exista en la organización un organismo de seguridad para asesorar a todas las jefaturas con relación a este asunto.

Un plan de seguridad implica los siguientes requisitos:

- a. La seguridad en sí misma es una responsabilidad de línea y una función de staff frente a su especialización.



- b. Las condiciones de trabajo, el ramo de actividad, el tamaño, la localización de la empresa, etc., determinan los medios materiales preventivos.
- c. La seguridad no debe limitarse sólo al área de producción. Las oficinas, los depósitos, etc., también ofrecen riesgos, cuyas implicaciones afectan a toda la empresa.
- d. El plan de seguridad implica la adaptación del hombre al trabajo (selección de personal), adaptación del trabajo al hombre (racionalización del trabajo), además de los factores sociopsicológicos, razón por la cual ciertas organizaciones vinculan la seguridad al órgano de recursos humanos.
- e. La seguridad en el trabajo en ciertas organizaciones puede llegar a movilizar todos los elementos para el entrenamiento y preparación de técnicos y operarios.

2.1.6. HIGIENE INDUSTRIAL

La higiene del trabajo o higiene industrial es definida por la American Industrial Hygienist Association (AIHA) como: “La ciencia y el arte dedicada al reconocimiento, evaluación y control, de aquellos factores ambientales originados en o por el lugar de trabajo, que pueden ocasionar enfermedades, menoscabo de la salud y bienestar o importante malestar e ineficiencia entre los trabajadores o entre los ciudadanos de una comunidad”. (Cortez, 2007).

2.1.7. ACCIDENTE DE TRABAJO Y ENFERMEDAD OCUPACIONAL

Cuando el desarrollo normal de una actividad se paraliza debido a un suceso imprevisto e incontrolable, nos referimos a un accidente. Los accidentes se producen por condiciones inseguras y por actos inseguros, inherentes a factores humanos. (Ramirez, 2005).

En el ámbito profesional, podemos encontrar enfermedades profesionales, así como accidentes de trabajo (En la Tabla 1 podemos ver las diferencias entre ambos). Se conoce como enfermedad profesional, a la “enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral”. En cambio, el accidente de trabajo es “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, aun fuera del lugar y horas de trabajo” (CGTP, 2009).



Toda empresa debe buscar implementar políticas de prevención y protección de accidentes. La prevención investiga las causas, evalúa sus efectos y actúa mediante acciones correctivas. Por su parte, la protección actúa sobre los equipos de trabajo o las personas expuestas al riesgo para aminorar las consecuencias del accidente.

Todo accidente es una combinación de riesgo físico y error humano. El accidente puede ocurrir a causa del contacto de la persona con un objeto, sustancia u otra persona; por exposición del individuo a ciertos riesgos latentes o debido a movimientos de la misma persona. Los factores que inciden en la producción del accidente son: técnicos y humanos.

o Factores humanos: Psicológicos, fisiológicos, sociológicos, económicos.

o Factores técnicos: Organización.

2.2. NORMAS LEGALES: DECRETO SUPREMO 024-2016-EM Y SU MODIFICATORIA D.S. 023-2017-EM.

En EL D.S. nos habla sobre el SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

2.2.1. LIDERAZGO Y COMPROMISO

La Alta Gerencia del titular de actividad minera liderará y brindará los recursos para el desarrollo de todas las actividades en la empresa conducentes a la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, a fin de lograr el éxito en la prevención de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, en concordancia con las prácticas aceptables de la industria minera y la normatividad vigente.

La Alta Gerencia del titular de actividad minera asumirá el liderazgo y compromiso en la gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, incluyendo lo siguiente:

- a) Gestionar la Seguridad y Salud Ocupacional de la misma forma que gestiona la productividad y calidad del trabajo.
- b) Integrar la gestión de Seguridad y la Salud Ocupacional a la gestión integral de la empresa.



- c) Involucrarse personalmente y motivar a los trabajadores en el cumplimiento de los estándares y procedimientos de Seguridad y Salud Ocupacional
- d) Brindar los recursos económicos necesarios para la gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- e) Predicar con el ejemplo, determinando la responsabilidad en todos los niveles.
- f) Comprometerse con la prevención de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, promoviendo la participación de los trabajadores en el desarrollo e implementación de actividades de Seguridad y Salud Ocupacional, entre otros.
- g) Implementar las mejoras necesarias de acuerdo a la naturaleza y magnitud de los riesgos de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa.

El cumplimiento de los compromisos indicados deberá ser registrado en documentos que acrediten el liderazgo visible de la Alta Gerencia en Seguridad y Salud Ocupacional y estarán disponibles para su verificación por las autoridades competentes.

2.2.2. POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

La declaración general de una Política deberá establecerse por escrito, reflejando efectivamente una actitud positiva y el compromiso de la administración por la Seguridad y Salud Ocupacional, entendiendo que su cumplimiento es responsabilidad directa de todos los funcionarios de línea, así como de todos los trabajadores.

La Alta Gerencia del titular de actividad minera establecerá la Política de Seguridad y Salud en el trabajo, en consulta con los trabajadores -a través de sus representantes- ante el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, siendo responsable de su implementación y desarrollo, de forma que brinde cobertura a todos los trabajadores; asegurándose, dentro del alcance definido de su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, que:

- a) Sea específica y apropiada a la naturaleza y magnitud de los riesgos de Seguridad y Salud Ocupacional.



- b) Incluya un compromiso de prevención de lesiones y enfermedades y de mejora continua.
- c) Incluya un compromiso de cumplimiento de los requisitos establecidos en el presente reglamento, en las normas legales y en las normas internas.
- d) Establezca el marco para la definición de metas y objetivos en Seguridad y Salud Ocupacional.
- e) Esté documentada, implementada y vigente.
- f) Sea comunicada a todos los trabajadores con la intención que ellos estén conscientes de sus obligaciones individuales de Seguridad y Salud Ocupacional.
- g) Esté disponible para todos los trabajadores y partes interesadas.
- h) Sea visible para todos los trabajadores, así como para los visitantes.
- i) Sea revisada periódicamente para asegurar que se mantiene relevante y apropiada para la empresa.
- j) Sea concisa, esté redactada con claridad, esté fechada y sea efectiva mediante la firma o endoso del titular de actividad minera o del representante de mayor rango con responsabilidad en la empresa.

2.2.3. PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

La gestión y establecimiento del Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional a que se refiere el artículo 212 de la Ley, comprende al titular de actividad minera y a las empresas contratistas.

1. Todo Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional debe ser:

- a) Elaborado sobre la base de un diagnóstico situacional o la evaluación de los resultados del programa del año anterior de cada unidad económica administrativa o concesión minera.
- b) Evaluado mensualmente.
- c) Mejorado en forma permanente.



- d) Disponible para las autoridades competentes.
- e) Integrado a nuevos conocimientos de las ciencias, tecnologías, ambiente de trabajo, organización del trabajo y evaluación del desempeño en base a condiciones de trabajo.

2. El Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional contendrá lo siguiente:

- a) Los objetivos y metas en los diferentes niveles de la organización.
- b) Control y seguimiento de los objetivos y metas.
- c) Actividades cuyos resultados permitan medir su avance y cumplimiento.
- d) Responsables del cumplimiento de las actividades
- e) El número de monitoreos que se realizará, según el análisis de riesgo en el ambiente de trabajo de cada labor y a nivel de grupos de exposición similar (trabajadores), considerando los agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y otros a los que están expuestos.
- f) Cronograma de ejecución de actividades y presupuesto aprobado y financiado que comprenderá a todos los trabajadores.

Dicho Programa será elaborado y puesto a disposición de la autoridad competente y su respectivo fiscalizador en la oportunidad que lo soliciten para verificar su cumplimiento.

Una copia del acta de aprobación del Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional será remitida a la SUNAFIL, al OSINERGMIN o al Gobierno Regional, según el caso, antes del 31 de diciembre de cada año.

2.2.4. REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Todos los titulares de actividad minera con veinte (20) trabajadores o más por cada Unidad Minera o Unidad de Producción, deben contar con un Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional, cuyo contenido es el siguiente:

- a) Objetivos y alcances.
- b) Liderazgo, compromisos y Política de Seguridad y Salud Ocupacional.



- c) Atribuciones y obligaciones del titular de actividad minera, de los supervisores, del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, de los trabajadores y empresas contratistas.
- d) Estándares de Seguridad y Salud Ocupacional en las operaciones.
- e) Estándares de Seguridad y Salud Ocupacional en actividades conexas.
- f) Preparación y respuesta para emergencias.
- g) Procedimientos y normas internas no contempladas en el presente reglamento.”

El Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional deberá ser aprobado por el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional y actualizado toda vez que ocurran cambios en las operaciones y procesos de las actividades mineras. Estará disponible para las autoridades competentes, toda vez que lo soliciten.

2.2.5. COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Todo titular de actividad minera con veinte (20) trabajadores o más por cada Unidad Minera o Unidad de Producción, debe constituir un Comité de Seguridad y Salud en el trabajo, el cual debe contar con un Reglamento de Constitución y Funcionamiento. Dicho comité debe ser paritario, es decir, con igual número de representantes de la titular de actividad minera y de los trabajadores de la misma, la cual debe incluir:

- a) Gerente General o la máxima autoridad de la Unidad Minera o Unidad de Producción.
- b) Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional.
- c) Médico de Salud Ocupacional.
- d) Otros integrantes: titulares y suplentes designados por escrito por el titular de actividad minera.
- e) Representantes de los trabajadores que no ostenten el cargo de supervisor o realicen labores similares. Tales representantes son elegidos mediante votación secreta y directa, en concordancia con el proceso contenido en el ANEXO 2 de este reglamento. Dichos miembros deben ser capacitados en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.



Los suplentes ante el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional participan únicamente en ausencia de los titulares.

Los titulares de actividad minera que cuenten con sindicatos mayoritarios incorporan un miembro del respectivo sindicato en calidad de observador, sin voz ni voto.

De igual forma, un representante del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional de cada empresa contratista que realiza actividad minera en la Unidad Minera o Unidad de Producción, o en su defecto, el supervisor de seguridad de la empresa contratista minera, puede participar a su solicitud en las reuniones que convoque el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional de la titular de actividad minera, con voz pero sin voto.”

El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional debe contar con un ambiente implementado para el efectivo cumplimiento de las obligaciones descritas en el artículo anterior, conforme al ANEXO N° 3, en lo que corresponda. Para dicho efecto podrán contar con la participación de asesores especializados.

2.2.6. GERENTE DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

El Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional de los titulares de actividad minera que se dedican sólo a actividades de beneficio y almacenamiento de concentrados y refinados de minerales, debe ser un ingeniero de minas, ingeniero geólogo, ingeniero metalurgista, ingeniero químico, ingeniero de higiene y seguridad, o ingeniero de seguridad industrial y minera, colegiado, habilitado y con una experiencia no menor de cinco (5) años en beneficio de mineral y tres (3) años en el área de Seguridad y Salud Ocupacional, con capacitación o estudios de especialización en estos temas con una duración mínima de doscientas cuarenta (240) horas.”

El Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional reporta a la Alta Gerencia del titular de actividad minera.

Las funciones del Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional son:

- a) Verificar la implementación y uso de los estándares de diseño, de los estándares de tareas, de los PETS y de las prácticas mineras, así como el cumplimiento de los reglamentos internos y del presente reglamento.



- b) Organizar, dirigir, ejecutar y controlar el desarrollo del Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional en coordinación con los ejecutivos de mayor rango de cada área de trabajo.
- c) Verificar el cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- d) Paralizar cualquier labor y/o trabajo en operación que se encuentre en peligro inminente y/o en condiciones subestándar que amenacen la integridad de las personas, maquinarias, aparatos e instalaciones, hasta que se eliminen dichas amenazas.
- e) Participar en el planeamiento de minado y de las diferentes etapas de las operaciones mineras, para asegurarse de la eficiencia de los métodos a aplicarse en cuanto a Seguridad y Salud Ocupacional se refiere.
- f) Participar en la determinación de las especificaciones técnicas de las instalaciones a ser construidas y de la maquinaria y aparatos a ser adquiridos, vigilando que cumplan con las medidas de Seguridad y Salud Ocupacional.
- g) Hacer cumplir lo establecido en el artículo 57 del presente reglamento, referido a la gestión y establecimiento del Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional.
- h) Obtener la mejor información técnica actualizada acerca del control de riesgos así como el acceso de consultas a la autoridad competente para ayudar al logro de una gestión eficaz.
- i) Analizar y administrar toda información relacionada a la Seguridad y Salud Ocupacional, incluyendo las estadísticas de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, para determinar las causas y corregirlas o eliminarlas.
- j) Informar mensualmente a toda la empresa minera acerca del desempeño logrado en la administración de la gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- k) Asesorar a la Alta Gerencia y a los supervisores sobre la gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, programas de capacitación y en prácticas operativas.



- l) Coordinar con el Área de Salud Ocupacional acerca del ingreso de personal nuevo, a fin de asegurar que tenga las condiciones de salud y físicas para que pueda ocupar con seguridad el puesto que se le asigne.
- m) Revisar los registros de enfermedades ocupacionales y exámenes de retiro o salida de vacaciones y reingresos de los trabajadores. El registro de las enfermedades ocupacionales se realizará utilizando la clasificación de enfermedades conforme a lo dispuesto por la Resolución Ministerial N° 480-2008-MINSA y sus modificatorias.
- n) Gestionar auditorías periódicas al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional del titular de la actividad minera y sus empresas contratistas, así como efectuar y participar en las inspecciones y auditorías de las labores mineras e instalaciones para asegurar el cumplimiento del presente reglamento, así como el cumplimiento del Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional. También asesorará en la investigación de los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales para tomar las medidas preventivas.

2.2.7. CAPACITACIÓN

Los titulares de actividades mineras y empresas contratistas, en cumplimiento del artículo 215 de la Ley, deben formular y desarrollar Programas Anuales de Capacitación para los trabajadores en todos sus niveles, a fin de formar personal calificado por competencias.

La modalidad de las capacitaciones es determinada de acuerdo al puesto de trabajo y la IPERC correspondiente. En caso de que se determine la posibilidad de realizar una capacitación virtual, corresponde implementar un sistema de evaluación de conocimientos. Sin perjuicio de lo anterior, las capacitaciones prácticas deben ser presenciales.

Todas las capacitaciones, sean estas teóricas o prácticas, se realizan dentro del horario de trabajo.

Los Programas Anuales de Capacitación de Seguridad y Salud Ocupacional deben incluir una matriz de control donde se precise los temas de capacitación que recibe cada trabajador de acuerdo a su puesto de trabajo y a la IPERC correspondiente.



Las capacitaciones pueden ser impartidas por personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, especialistas en la materia de la propia organización y/o externas a la misma.”

Cuando un trabajador nuevo ingrese a una Unidad Minera o Unidad de Producción recibe en forma obligatoria lo siguiente:

1. Inducción y orientación básica no menor de ocho (8) horas.
2. Capacitación específica teórico-práctica en el Lugar de Trabajo. Esta capacitación en ningún caso puede ser menor de ocho (8) horas diarias durante cuatro (4) días, en actividades mineras y conexas de alto riesgo y no menor de ocho (8) horas diarias durante dos (2) días en actividades de menor riesgo.

Luego de concluir la inducción y capacitación indicadas, el Área de Capacitación emite una constancia en la que se consigna que el trabajador es apto para ocupar el puesto **de trabajo que se le asigna.**”

Los trabajadores que se asignen a otros puestos de trabajo recibirán capacitación en los siguientes casos:

1. Cuando son transferidos internamente a otras áreas de trabajo para desempeñar actividades distintas a las que desempeña habitualmente. La capacitación en el anexo indicado será no menor de ocho (8) horas diarias durante dos (2) días.
2. Cuando son asignados temporalmente a otras áreas de trabajo para desempeñar las mismas actividades que desempeña habitualmente, la capacitación en el anexo indicado será no menor de ocho (8) horas.

El titular de actividad minera y las empresas contratistas deben asegurar de no asignar un trabajo o tarea a trabajadores que no haya recibido capacitación previa.

2.2.8. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

Queda terminantemente prohibido el ingreso de trabajadores a las instalaciones de la unidad minera y efectuar trabajos de la actividad minera o conexas que representen riesgo para su integridad física y salud sin tener en uso sus dispositivos y EPP que cuenten con sus especificaciones técnicas y certificados de calidad. Asimismo, los EPP deben estar en perfecto estado de funcionamiento, conservación e higiene para su uso.



El uso del EPP será la última acción a ser empleada en el control de riesgos

En las labores que por la naturaleza del trabajo se requiera cambio de vestimenta, se dispondrá el cambio de ropa antes y después de ellas. Dicho cambio se realizará en vestuarios instalados para el caso, diferenciado por género, debidamente implementados, mantenidos y aseados.

A los trabajadores que ejecutan labores especiales y peligrosas se les dotará de EPP adecuados al trabajo que realizan.

Los trabajadores expuestos a sustancias infecciosas, irritantes y tóxicas se cambiarán la ropa de trabajo antes de ingerir alimentos o abandonar el lugar o área de trabajo. Esta ropa se dispondrá en lugares asignados para ello.

Todo soldador de arco eléctrico y sus ayudantes deberán estar protegidos durante su labor con anteojos adecuados, una careta facial con lámina de cobertura interna de policarbonato y lentes filtrantes u otros, casco, respirador con protección contra vapores, humos y contra polvos de metales, guantes y vestimenta que soporte el trabajo en caliente.

Los trabajadores en soldadura autógena y sus ayudantes deberán estar provistos, durante la labor, de anteojos adecuados, cascos, guantes, respirador y vestimenta resistente a altas temperaturas. El área de soldadura de arco eléctrico debe estar aislada visualmente del resto del ambiente.

Los trabajadores que trabajan con metales fundidos, sustancias ácidas o cáusticas o sus soluciones, efectúan remaches u otras operaciones en que exista la posibilidad de la presencia de partículas voladoras, utilizarán protectores faciales o anteojos especiales.

Sólo los trabajadores que realizan operaciones con presencia de partículas voladoras, sea escoria u otros, pueden estar cerca de los equipos. Se prohíbe la presencia de personal que observe de cerca la operación.

De ser necesario, previa evaluación médica, se dotará a los trabajadores que lo necesiten, anteojos de seguridad con medida. Está prohibido el uso de anteojos que no sirvan de protección a los ojos.



2.2.9. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL (IPERC)

El titular de actividad minera deberá identificar permanentemente los peligros, evaluar los riesgos e implementar medidas de control, con la participación de todos los trabajadores en los aspectos que a continuación se indica, en:

- a) Los problemas potenciales que no se previeron durante el diseño o el análisis de tareas.
- b) Las deficiencias de las maquinarias, equipos, materiales e insumos.
- c) Las acciones inapropiadas de los trabajadores.
- d) El efecto que producen los cambios en los procesos, materiales, equipos o maquinarias.
- e) Las deficiencias de las acciones correctivas.
- f) En las actividades diarias, al inicio y durante la ejecución de las tareas

Al inicio de toda tarea, los trabajadores identificarán los peligros, evaluarán los riesgos para su salud e integridad física y determinarán las medidas de control más adecuadas las que serán ratificadas o modificadas por la supervisión responsable.

En los casos de tareas en una labor que involucren más de dos trabajadores, el IPERC - Continuo podrá ser realizado en equipo, debiendo los trabajadores dejar constancia de su participación con su firma.

El titular de actividad minera, para controlar, corregir y eliminar los riesgos deberá seguir la siguiente jerarquía:

1. Eliminación (Cambio de proceso de trabajo, entre otros)
2. Sustitución (Sustituir el peligro por otro más seguro o diferente que no sea tan peligroso para los trabajadores)
3. Controles de ingeniería (Uso de tecnologías de punta, diseño de infraestructura, métodos de trabajo, selección de equipos, aislamientos, mantener los peligros fuera de la zona de contacto de los trabajadores, entre otros).



4. Señalización, alertas y/o controles administrativos (Procedimientos, capacitación y otros).
5. Usar Equipos de Protección Personal (EPP), adecuados para el tipo de actividad que se desarrolla en dichas áreas.

El titular de actividad minera debe elaborar la línea base de la IPERC, sobre dicha base elabora el mapa de riesgos, los cuales deben formar parte del Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional.

La línea base de la IPERC debe ser actualizada anualmente por el titular de actividad minera y cuando:

- a) Se realicen cambios en los procesos, equipos, materiales, insumos, herramientas y ambientes de trabajo que afecten la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores.
- b) Ocurran incidentes peligrosos.
- c) Se dicte cambios en la legislación.

En toda labor debe mantenerse una copia de la Línea Base de la IPERC actualizada de las tareas a realizar. Estas tareas se realizan cuando los controles descritos en la IPERC estén totalmente implementados.”

2.2.10. ESTÁNDARES Y PROCEDIMIENTOS ESCRITOS DE TRABAJO SEGURO (PETS)

El titular de actividad minera, con participación de los trabajadores, elaborará, actualizará e implementará los estándares, los cuales se pondrán en sus respectivos manuales y los distribuirán e instruirán a sus trabajadores para su uso obligatorio, colocándolos en sus respectivas labores y áreas de trabajo.

Para lograr que los trabajadores hayan entendido una orden de trabajo, se les explicará los estándares y PETS para la actividad, asegurando su entendimiento y su puesta en práctica, verificándolo en la labor.

2.2.11. HIGIENE OCUPACIONAL

La gestión de higiene ocupacional debe incluir:



- a) La identificación de peligros y evaluación de riesgos que afecte la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores en sus puestos de trabajo.
- b) El control de riesgos relacionados a la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos y ergonómicos en base a su evaluación o a los límites de exposición ocupacional, cuando estos apliquen.
- c) La incorporación de prácticas y procedimientos seguros y saludables a todo nivel de la operación.

2.2.12. SALUD OCUPACIONAL

La Gestión de Salud Ocupacional estará a cargo de un médico cirujano con especialidad en medicina ocupacional, o medicina de trabajo, o con maestría en salud ocupacional, o con experiencia profesional de tres (3) años en salud ocupacional en el sector minero, realizado en un establecimiento de salud público o privado acreditado y debe incluir:

- a) La vigilancia de la salud de los trabajadores, mediante exámenes de salud, pre ocupacional, anual, por cambio de función y de retiro, con la intención de detectar tempranamente cualquier enfermedad ocupacional o condición de salud que requiera atención o restricción en su labor.
- b) El registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, descansos médicos, ausentismo por enfermedades, evaluación estadística de los resultados y planes de acción.
- c) El asesoramiento técnico y participación en materia de control de salud del trabajador, enfermedad ocupacional, primeros auxilios, atención de urgencias y emergencias médicas por accidentes de trabajo y enfermedad ocupacional.
- d) La participación en los Comités de Seguridad y Salud Ocupacional respecto a los aspectos de salud ocupacional.
- e) La promoción de salud en general orientada a generar bienestar en los trabajadores.

2.2.13. SEÑALIZACIÓN DE ÁREAS DE TRABAJO Y CÓDIGO DE COLORES

Las áreas de trabajo deberán ser señalizadas de acuerdo al Código de Señales y Colores que se indica en el decreto



El titular de actividad minera deberá adoptar las siguientes medidas:

- a) Colocar letreros con el Código de Señales y Colores en lugares visibles dentro del lugar de trabajo.
- b) Preparar y difundir el Código de Señales y Colores, mediante cartillas de seguridad.
- c) Señalizar las líneas de aire, agua, corriente eléctrica, sustancias tóxicas, corrosivas de alta presión y otros, indicando el sentido de flujo en las tuberías con una flecha a la entrada y salida de las válvulas e identificándolas con colores, de acuerdo al Código de Señales y Colores.

Los letreros referidos en el artículo precedente deberán ser colocados en puntos visibles y estratégicos de las áreas de alto riesgo identificadas, indicando el número de teléfono del responsable del área correspondiente.

2.2.14. TRABAJOS DE ALTO RIESGO

Todo titular de actividad minera establecerá estándares, procedimientos y prácticas como mínimo para trabajos de alto riesgo tales como:

1. Trabajos en espacios confinados.
2. Trabajos en caliente.
3. Excavaciones mayores o iguales de 1.50 metros.
4. Trabajos en altura.
5. Trabajos eléctricos en alta tensión.
6. Trabajos de instalación, operación, manejo de equipos y materiales radiactivos.
7. Otros trabajos valorados como de alto riesgo en los IPERC.

Todo trabajo de alto riesgo indicado en el artículo precedente requiere obligatoriamente del PETAR autorizado y firmado para cada turno, por el Supervisor y Jefe de Área donde se realiza el trabajo.



2.2.15. SISTEMAS DE COMUNICACIÓN

Es obligatorio el uso de un sistema adecuado de comunicación entre las diferentes áreas de la operación minera. Este sistema debe tener su propia fuente de energía eléctrica, dando prioridad a la fácil comunicación entre las diferentes labores mineras.

El listado de los usuarios de este sistema de comunicación debe ser permanentemente actualizado y colocado en lugares visibles.

En los sistemas de comunicación también se deberá considerar:

- a) Las publicaciones de: afiches, boletines, revistas y/o utilizar otras publicaciones para hacer conocer el resultado de las competencias internas de seguridad, estadísticas de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, así como campañas de salud ambiental y salud pública.
- b) Otros medios de comunicación como los radiales, periodísticos escritos, televisivos, y otros para entablar una adecuada comunicación con la comunidad de su área de influencia.
- c) La colocación en puntos importantes de carteles conteniendo la Política de Seguridad y Salud Ocupacional.
- d) Colocar avisos visibles y legibles sobre las normas generales de Seguridad y Salud Ocupacional en los lugares de trabajo.
- e) Las señales de emergencia sonoras, visuales y otras para una acción rápida y segura en casos de accidentes, siniestros naturales o industriales, deben estar instalados en lugares de fácil acceso y de conocimiento de todos los trabajadores.
- f) Instalar en lugares estratégicos buzones de sugerencia para una adecuada retroalimentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

2.2.16. INSPECCIONES, AUDITORÍAS Y CONTROLES

Los supervisores del titular de actividad minera y empresas contratistas están obligados a realizar inspecciones internas diarias al inicio de cada turno de trabajo, impartiendo las medidas pertinentes de seguridad a sus trabajadores.



Es obligación de la Alta Gerencia de la unidad minera realizar inspecciones internas planeadas y no planeadas a todas las labores mineras, plantas de beneficio, instalaciones y actividades conexas, dando prioridad a las zonas críticas de trabajo, según su mapa de riesgo.

Las inspecciones internas inopinadas serán realizadas por los supervisores de área, supervisión de seguridad y salud ocupacional y Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, en cualquier momento.

En las inspecciones internas generales de las zonas de trabajo, equipos y maquinarias de las operaciones mineras se tomará en cuenta lo siguiente:

Diario:

1. Zonas y condiciones de alto riesgo.
2. Sistema de izaje.

Semanal:

1. Bodegas y talleres.
2. Polvorines.
3. Materiales peligrosos.

Mensual:

1. Escaleras portátiles.
2. Cables de izaje y cablecarril.
3. Sistemas de alarma.
4. Sistemas contra incendios.
5. Instalaciones eléctricas.
6. Sistema de bombeo y drenaje.



Trimestral:

1. Herramientas manuales y eléctricas.
2. Inspección interna por la Alta Gerencia de la unidad minera.

El resultado de las inspecciones internas de las zonas de alto riesgo, las realizadas por el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional y la Alta Gerencia, así como los plazos para las subsanaciones y/o correcciones, serán anotados en el Libro de Seguridad y Salud Ocupacional; otras inspecciones quedarán registradas en medios físicos o electrónicos para su verificación por la autoridad competente.

2.2.17. PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS

Es obligación del titular de actividad minera implementar, difundir y poner a prueba un Plan de Preparación y Respuesta para Emergencias que considere los protocolos de respuestas a los eventos de mayor probabilidad de ocurrencia en la unidad minera y áreas de influencia. El Plan debe ser actualizado anualmente o antes, cuando las circunstancias lo ameriten.

Debe considerar, como mínimo, la siguiente estructura:

1. Introducción
2. Alcance
3. Objetivos
4. Evaluación de Riesgos e Identificación de áreas y actividades críticas
5. Niveles de Emergencia para el desarrollo del Plan
6. Organización de la Respuesta a los niveles de Emergencias
7. Comunicaciones internas y externas, incluyendo a comunidades y autoridades competentes
8. Protocolos de respuesta a emergencias
9. Entrenamiento y Simulacros



10. Mejora Continua

11. Anexos:

- a) Definiciones.
- b) Teléfonos de Emergencia y Directorio de Contactos.
- c) Comunicaciones de Emergencia por niveles.
- d) Equipamiento de Emergencia.
- e) Hojas de datos de Seguridad de Materiales (HDSM).
- f) Protocolos de Respuesta a Emergencias por Áreas.

El titular de actividad minera informará y capacitará a las brigadas de emergencia conformadas por los trabajadores de todas las áreas, de acuerdo a los estándares, PETS y prácticas reconocidas nacional o internacionalmente.

El cumplimiento del Plan de Preparación y Respuesta para Emergencias, elaborado por el titular de actividad minera, será fiscalizado por la autoridad competente.

El Plan de Preparación y Respuesta para Emergencias estará a disposición de la autoridad competente cuando lo solicite.

2.3. ANTECEDENTES

- “Propuesta De Implementación De Un Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud Ocupacional En Una Empresa Constructora, Amazonas-Perú” Plan de Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial y Comercial por Novoa Mena Martin Gonzalo en la Universidad San Ignacio de Loyola de la Facultad de Ingeniería; En este trabajo de investigación buscó mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, aplicada a una empresa constructora ubicada en la región de Amazonas, en el oriente peruano, se aplicaron herramientas adquiridas a lo largo de la carrera de Ingeniería Industrial y material de investigación bibliográfica y de primera mano. El punto de partida fue analizar el estado actual en ese entonces de la empresa mediante una matriz IPER (Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos) así poder identificar las actividades más riesgosas, a las cuales se prestó mayor atención, para que



la implementación de mejoramiento sea de manera más fácil. Al finalizar el proyecto concluye en que Si no hay un buen Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo no se podrá tener una buena Cultura de Seguridad, y con el diagnostico ya realizado se puede observar que la empresa “ABC” actualmente está en una etapa reactiva, según la Curva de Bradley Dupont, por lo tanto, es pobre en temas de seguridad y salud. Para poder pasar de un estado a otra, es decir para poder seguir creciendo es necesario implementar un sistema de gestión el cual me permitirá mejorar la cultura de seguridad y al tener una mejor cultura de seguridad se evitará que haya menos accidentes y enfermedades ocupacionales. (Novoa – 2016)

- “Propuesta De Implementación De Un Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud Ocupacional Bajo La Norma OHSAS 18001 En La Planta Concentradora De Crucero De La Una - Puno” Tesis de la Universidad Nacional del Altiplano presentada por Cabana Colque Santiago para optar el Título profesional de Ingeniero Metalurgista, este trabajo de investigación tiene como objetivo Proponer la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:2007 en la planta concentradora de Crucero, bajo los estándares de seguridad de la norma OHSAS 18001 en lo cual dicho proyrceto fue beneficioso para la empresa mencionada ya que Se estableció un sistema de gestión de seguridad, donde los trabajadores de la empresa., gozan de beneficios laborales en cuanto al aspecto económico, social y jurídico.

- “Implementación De Un Sistema De Gestión En Seguridad Y Salud Ocupacional Y Su Influencia En La Calidad De Vida De Los Trabajadores De La Planta Concentradora "Victoria" En La Compañía Minera Volcan S.A.A” tesis que consiste en demostrar que la implementación de un sistema de gestión seguridad, higiene y salud ocupacional contribuirá en la calidad de vida de los trabajadores de la planta concentradora "Victoria" de Yauli-La Oroya. Por lo tanto, al finalizar el proyecto los autores determinaron el nivel de la calidad de vida de los trabajadores encontrándose en un nivel bajo, logrando el segundo objetivo específico y contrastado la segunda hipótesis específica. (Huicho; Velasquez – 2014)

- “Sistema De Gestión En Seguridad Y Salud Ocupacional Aplicado A Empresas Contratistas En El Sector Económico Minero Metalúrgico” está referido a la Preparación para Respuesta a Emergencias seguido de la Gestión de Seguridad basado en OHSAS 18001 y por último se presenta un ejemplo aplicativo del Sistema de



Seguridad y Salud Ocupacional aplicado en una empresa contratista “modelo” y al concluir el proyecto se llega a que es necesario aprender a ser proactivos antes de ser reactivos; La seguridad no debe hacerse solo por reacción debe aplicarse por prevención. Al implementar un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional adecuado se ha de obtener la disminución de pérdidas incrementándose las utilidades; con lo cual se mejora las condiciones laborales incrementando la productividad. (Perez -2007)

- “Evolución de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo e Impacto en la Accidentalidad Laboral: Estudio de Caso en Empresas del Sector Petroquímico en Colombia” cuyo objetivo tuvo analizar el impacto en la accidentalidad laboral que tiene la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo el estándar OHSAS 18001; recopilaron los datos de la accidentalidad de cuatro empresas del sector petroquímico, tres años antes y después de la certificación en la norma OHSAS, y se realizó una revisión documental y una entrevista al responsable de seguridad y salud en el trabajo para observar el grado de evolución del sistema de gestión a partir de seis elementos: política, identificación de peligros, objetivos y programas, control operacional, medición del desempeño e investigación de accidentes en este artículo de investigación al finalizar en relación con la evolución de los elementos sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, se encontró que los principales cambios ocurren por las modificaciones en las normas legales, esto particularmente para la política y la investigación de accidentes. Los elementos con menos cambios son los objetivos y programas, y el control operacional, lo cual llama la atención ya que son estos los que permiten en mayor medida el control de la accidentalidad laboral. Y las principales modificaciones se dan en la identificación de peligros y medición y seguimiento al desempeño, puesto que en las empresas estudiadas se incorporaron nuevos indicadores, especialmente de impacto. Sin embargo, no se puede apreciar una evolución clara de los elementos de la norma OHSAS 18001, teniendo en cuenta que no se dispone de suficiente información previa a la implementación del sistema en la organización. Una de las limitaciones del estudio es que algunas empresas en Colombia, aun cuando por normatividad legal debe llevar el registro de los accidentes laborales, al revisar esta información se evidenció que no se registran o no se mantienen los reportes de estos eventos. No obstante, cuando la empresa decide certificarse mejoran sus sistemas de información y la cultura del reporte. Por último, es necesario continuar con estudios longitudinales, incluyendo más de tres



años en el análisis posterior a la certificación, esto porque entre más tiempo se puede ver mejor la evolución e impacto de la accidentalidad del sistema, lo cual puede enriquecer la investigación, así como incluir otros contextos geográficos y firmas que operen en varias industrias. (Riaño – 2016)

- “Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud Ocupacional En Las Operaciones De Perforación Y Voladura De Mina Toquepala- Southern Cooper Corporation (Scc)” Tesis para obtener el título profesional de Ingeniero de Minas, en la Universidad Nacional de Piura por Hugo David Trasmonte Pimentel; trabajo realizado para elaborar una herramienta de gestión que permita mejorar la seguridad y salud ocupacional del personal involucrado en la operación de perforación y voladura por lo cual al finalizar el proyecto se logró de acuerdo a la información proporcionada el año 2014 por el Departamento de Seguridad e Higiene Minera de Mina Toquepala, la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional propuesto, se puede observar que existe una reducción del 50 al 60% en el número de accidentes ocurridos en los primeros 7 meses del año 2014 comparados con el mismo periodo de meses de los años 2008 al 2013. Esta reducción del índice de accidentabilidad de equipos en el área de perforación y voladura se basa en que se ha conseguido una mayor concientización entre los trabajadores y supervisores del área de perforación y voladura, así mismo se ha incrementado las inspecciones de campo y se ha verificado el cumplimiento del levantamiento de las observaciones de acuerdo a los plazos establecidos en las inspecciones. (Trasmonte – 2015).

- “Implementacion De Sistemas De Gestion De Seguridad, Salud En El Trabajo, Operador Minero Lipa, Zona Santa Maria, C.P. Rinconada Distrito De Ananea, Provincia De San Antonio De Putina – Puno” tesis para obtener el título de ingeniero geólogo, en la Universidad Nacional del Altiplano – Puno por Yuliana Argentina Jiménez Ari; el trabajo consiste en la realización de una implementación del Sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la Ley 29783, D.S 024-2016-EM y su modificatoria D.S 023-2017-EM, que garantice buscar a través de una gestión sistemática y estructurada; el mejoramiento de la seguridad de las actividades del Operador Minero “LIPA”; al culminar el trabajo la autora determino que luego de realizar un diagnóstico situacional de la empresa en la que se observa la falta total de conocimiento sobre herramientas de gestión se establece una línea base como partida de identificación de peligros y riesgos, acordes a las normas que obligan en el estado



peruano, y a los grupos y personas que desarrollan la actividad minera. con la identificación de peligros y evaluación de riesgos se propone un plan de implementación de los sistemas de seguridad y salud ocupacional, acorde a las normas vigentes. Así mismo se planteó el plan de trabajo para poder implementar el sistema de gestión en base a las normas nacionales, de acuerdo al plan de trabajo se implementaron herramientas de gestión lo que no se tenía en la contrata minera, al igual que paralelamente se capacitó al trabajador en sus áreas de trabajo, se estableció que el tener una cultura de Seguridad y Salud Ocupacional en trabajos mineros, les ahorra gastos innecesarios, la pérdida de prestigio y económica, de la contrata. (Jimenez – 2018).

- Cabe resaltar que las mineras que tienen implementación de seguridad y salud en el trabajo con las normas nacionales la Ley 29783, D.S 024-2016-EM y su modificatoria D.S 023-2017-EM son la Corporación Minera Ananea S.A., las contratas del C.P. la Rinconada que están formalizadas y en proceso de formalización. Esto se trata de uno de los conflictos más antiguos y emblemáticos de la informalidad minera artesanal en el Perú se daba en los centros mineros de la “La Rinconada” “Cerro Lunar” y aledaños en la Región de Puno, situados a 5,200 msnm y a unos 218 Km al N. de Puno, y en donde además de conflictos de propiedad con los titulares mineros (Corporación Minera Ananea) existe una compleja problemática de connotaciones ambientales, sociales, económicas, laborales, de salud, saneamiento y seguridad ciudadana entre otros. La iniciativa para afrontar la problemática existente surgió en la Fase 2 de GAMA como un requerimiento formulado por tres cooperativas mineras de la localidad de conflicto (La Rinconada y Cerro Lunar-Puno). Esta propuesta tuvo a su vez una inmediata y favorable acogida por parte de Corporación Minera Ananea lo que facilito la labor de intermediación del proyecto GAMA de la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación-COSUDE. Para facilitar el proceso se instaló, una Mesa de Diálogo y Negociación (MD y N.) que contó con la participación de la Gerencia de Recursos de Naturales y Medio Ambiente y la DREM de Puno, la Dirección de Conciliación extrajudicial y medios alternativos del Ministerio de Justicia y la presencia del MEM, en su condición de ente rector de la minería nacional. La expectativa inicial era suscribir un contrato o acuerdo de explotación que finalmente han devenido en contratos de transferencia de acciones y cesión de acreencias, pero que en definitiva apuntan de manera más sostenible al objetivo fundamental que es la formalización. Fue



un proceso largo, difícil, con avances y retrocesos; en algunos casos cercanos al fracaso; pero al final primo la voluntad de entendimiento de las partes y se firmaron los respectivos contratos, en presencia del señor Vice Ministro de Minas; el 15 de agosto del 2007 con la satisfacción de encaminarnos responsablemente al logro del objetivo sustancial que es la formalización y con asidero para afrontar nuevos retos.
(DREM PUNO-2019)

CAPITULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. ÁMBITO DE ESTUDIO

El presente proyecto de ampliación se desarrolló en la planta de beneficio Geza Minerales Asis E.I.R.L. se ubica en el paraje Antahuila, Distrito de Ananea, Provincia de San Antonio de Putina, Departamento de Puno, Región Puno. Al margen izquierdo se ubica el centro Poblado Cerro Lunar y al margen derecho se ubica el Centro poblado la Rinconada.



Figura 2. Ubicacion de la PLANTA

3.1.1. Coordenadas del proyecto WGS84

Grados, Minutos y Segundos (GMS)

14°37'52.5" S

69°26'47" O

3.1.2. Acceso

Las vías de acceso terrestre desde Puno Juliaca por vía asfaltada. Con dirección al noroeste, desde la ciudad de Juliaca, se inicia por vía asfaltada de primer orden hasta la provincia de San Antonio de Putina, se continua por vía asfaltada de segundo orden hasta el desvío de Sandia, luego se continua por carretera afirmada hasta el desvío de pampa Blanca, se continua por carretera afirmada hasta el Centro Poblado la Rinconada y hasta el lugar del proyecto.

Las distancias y los tiempos aproximados desde la ciudad de Puno hasta la zona de estudio se aprecian en el siguiente cuadro:

Tabla 2. ACCESIBILIDAD AL PROYECTO

ACCESIBILIDAD A LA ZONA DEL PROYECTO			
TRAMO	TIPO DE VIA	DIST	TIEMPO
Puno - Juliaca	Asfaltada 1er orden	45km	45min
Juliaca - Putina	Asfaltada 1er orden	91km	1h. 25min
Putina – Desvio Sandia	Asfaltada 2do orden	50km	1h
Desvio Sandia - Desvio Pampablanca	Carretera afirmada	10km	20min
Desvio Pampablanca - Rinconada	Carretera afirmada	10km	15 min
Rinconada – Antahuila (GEZA)	Trocha carrozable	2km	20min
TOTAL		208km	

FUENTE: Elaboración propia

3.2. METODOLOGÍA.

3.2.1. Toma De Muestras

Según ANA (2016), se define la muestra como parte representativa del material a estudiar, en lo cual se analizan los parámetros de interés.

El presente proyecto se ha evaluado todas las áreas para llegar a los resultados requeridos en la planta GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.

Tabla 3. VARIABLE

VARIABLE			
VARIABLE INDEPENDIENTE	INDICADOR	VARIABLE DEPENDIENTE	INDICADOR
Mejora Continua	Áreas de Trabajo	Riesgos Laborales	Trabajadores

3.2.2. Tipo de la investigación.

El tipo de estudio del proyecto es descriptivo- correccional, puesto que para realizar el diseño de un SG-SST, debemos realizar la descripción de cada uno de los puestos de trabajo, los riesgos de trabajo a los cuales están expuestos y como se pueden mitigar desde las acciones de mejora que decida implementar la empresa, y no solo eso sino que



se deben comparar diferentes factores como es el ambiente laboral, la disponibilidad económica, entre otros, y analizar cómo estos pueden afectar el transcurso del proyecto.

3.2.3. Método de la investigación.

La metodología que se utilizó en el proyecto, es cuantitativa y cualitativa, puesto que se deben realizar el análisis de cada uno de los datos obtenidos en la investigación e ir graficando cada uno de los hallazgos encontrados, para garantizar que no se está dejando de lado ningún detalle. Además, debemos partir desde la evaluación inicial de toda la empresa respecto al tema de Seguridad y Salud en el Trabajo, para luego especificar cada una de las actividades que realizan los colaboradores y que se deben mejorar; ya después de tener esta información, se analiza nuevamente desde las actividades que realizaran los trabajadores y como mejorarán su puesto de trabajo, hasta que se determine como influyen los cambios a nivel general de la organización.

A continuación, se realiza un cuadro donde se explica la relación de las técnicas y herramientas aplicadas para la obtención de los objetivos propuestos inicialmente. Las actividades a realizar y las herramientas para su cumplimiento, esto dividiéndolo en etapas las cuales se relacionan secuencialmente para su ejecución del diseño a proponer.

3.2.4. Diseño de la Investigación.

El diseño de la investigación es No experimental, el investigador tiene que limitarse a la observación de situaciones ya existentes. Además, la investigación es de tipo transversal descriptiva porque muestra que la tesis se enfoca en la situación actual de la planta GEZA MINERALES ASIS en materia de seguridad y salud en el trabajo con el propósito de brindar una propuesta que permita el cumplimiento de la ley.

3.2.5. Técnicas

Las técnicas a utilizar son:

- a) La revisión documentaria, de los posibles antecedentes y documentos históricos de la Institución referidos al tema de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- b) Observación directa, consiste en la interrelación con el medio y con la gente de campo, familiarizándonos personalmente con los problemas de los grupos de estudio.
- c) Entrevista personal, para esta técnica se usarán la Lista de verificación.



3.3. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO ACTUAL

El proceso de la Planta de “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.” Actualmente tiene la capacidad de procesar 30 TMD de mineral con leyes de 4.5 a 10 g/tn. Con una humedad promedio entre 5% a 10% con una gravedad específica de 2.8. La producción de oro es de 5 a 9 kg/mes a un porcentaje de recuperación de 85% a 88%.

El mineral predominante de oro es la calaverita (Te_2Au), el de zinc es la esfalerita y de la plata es la argentita, también existen otros metales en menor proporción.

la empresa cuenta con diferentes trabajadores en cada uno de sus áreas para lo cual este proyecto se realizará con una investigación en cada una de estas para lograr el resultado correspondiente. A continuación, se dará a conocer las áreas con los que cuenta la empresa:

3.3.1. Transporte Del Mineral

El mineral bruto que es extraído de las labores subterráneas de la mina. Ubicado del Cerro Lunar de Oro de centro Poblado La Rinconada, es transportado en volquetes, camiones y fuso con un recorrido de 5 Km, hasta la planta de beneficio, el mineral es pesado con el vehículo proveniente de la mina. La balanza es de tipo plataforma (basculada) tiene una capacidad de 40 TM.

3.3.2. Cancha De Minerales

Llamado también como cancha de grueso con una capacidad de almacenamiento 4000 TM de mineral provenientes de la mina y el acopio de distintos lugares de los yacimientos mineros. La cancha de minerales servirá como depósito de minerales, formándose con este pequeño stock pile para luego ser trasladado a la tolva de gruesos.



Figura 3. CANCHA DE MINERALES

3.3.3. Tolva De Gruesos

Esta tolva de gruesos tiene la forma de paralelepípedo con un plano inclinado en el fondo para facilitar la descarga del mineral y son de concreto.

La tolva de gruesos tiene la parte superior en forma de un cuadrilátero y con un plano inclinado en el interior que permite la descarga del mineral en varios tamaños, la función de la tolva es proporcionar una capacidad grande de regulación y permite la alimentación de los sólidos a las etapas subsiguientes del procedimiento a un régimen de alimentación controlada.

La tolva es alimentada con mineral mediante un Bopcat pequeño 0.8m³ de capacidad, en la parte superior está dividido con rieles una distancia de 7 pulgadas de riel a riel, la capacidad de la tolva es de 30 TM.



Figura 4. TOLVA DE GRUESOS PARTE SUPERIOR, PLANTA GEZA MINERALES ASIS.

3.3.4. Circuito De Chancado

Es la primera etapa mecánica para el beneficio de los minerales; y consiste en aplicación de fuerza mecánica para romper los trozos grandes del mineral hasta reducirlos a un tamaño menor.



Figura 5. CHANCADORA DE QUIJADAS 10X16



Figura 6. CHANCADORA CÓNICA

FUENTE: Propia

3.3.5. Tolva De Finos

Es cilíndrica con parte inferior cónica para evitar obstrucciones del mineral y está ubicado entre el molino y la chancadora, cuenta con un acceso de emergencia por una escalera con la debida protección de seguridad.



Figura 7. TOLVA DE FINOS

3.3.6. Circuito De Molienda.

Este circuito se realiza en dos etapas:



- Molienda primaria
- Molienda secundaria o remolienda

La molienda primaria se efectúa en un Molino de Bolas de 5'x10', que es alimentado desde la tolva de finos de 65 TM a través de una compuerta manual hacia la faja transportadora N° 05, el mineral es alimentado al molino primario, el cianuro (CN), la soda caustica (NaOH) ingresan juntamente con el mineral y la descarga del molino cae a un cajón de pulpa, cuya pulpa es bombeada por una bomba de eje horizontal, Denver de 2 ½"x2", en esta área de molienda contamos con dos bombas GIW 1 y GIW 2, la bomba GIW 2 siempre está en operación y la GIW 1 en stand byt, la pulpa es transportado al ciclón D-20" obteniendo 2 productos; el OverFlow y el UnderFlow.

El OverFlow pasa al circuito de lixiviación a un tanque 20"x20" donde el tiempo de residencia es de 89 horas la finalidad es de disolver el oro, luego pasa a los tanques lixivadores de 10' X 15' donde el oro se disuelve en su totalidad para luego pasar a los tanques de carbón de 10' X 15', para el proceso de adsorción.

El UnderFlow retorna al molino secundario 4' X 4', también el molino primario 5' X 10' la descarga del molino secundario alimenta al cajón de la descarga de pulpa y este es bombeado al ciclón D-20 en paralelo, haciendo así un circuito de molienda cerrada. La calidad de la molienda se controla en el análisis de mallas que se hacen en esta concentradora tomando la malla 200.

El molino de bolas primario N° 01 trabaja con un motor cuya potencia es de 98 HP.

Los reactivos que se utilizan en el proceso de 30 TMD en la planta de beneficio son los siguientes:

CIANURO: 6.67 Kg./tn

SODA CAUSTICAS: 4.17 Kg./tn

Molienda secundaria o remolienda trabaja con un motor de 60 HP. El tamaño de corte D20 en el hidrociclón Gmax 20 es de 95-110 um, con una carga circulante de 73.319 de arenas. Un porcentaje del Under flow (20% aprox.) retorna a los molinos de bolas primario y secundario, con la finalidad de disminuir el tamaño de alimentación.

En el caso de la Tolva de finos estas no cuentan con medidores de nivel. Las fajas extractoras de finos cuentan con un solo variador de velocidad que controla todas las fajas extractoras y se utiliza para controlar el mineral que va al molino primario.

3.3.7. Descripción Del Área De Cianuración

El proceso de cianuración empieza desde el momento en que ingresa el mineral al molino y se adiciona en cianuro diluido (al 4%) y la soda diluida (al 5%) al ingreso del molino lo cual nos indica que el 60% de la cianuración se efectúa durante la molienda y el 40% en los tanques de agitación continuos en forma continua el flujo de pulpa fluye hasta el tanque N° 7.

El proceso de producción de planta de beneficio, se realiza en el proceso de cianuración de acuerdo al flowSheet de la planta, se utiliza un tanque 20ft*20ft, dos tanques 10ft*15ft lixiviadores y tres tanques de carbón 10ft*15ft para el proceso de lixiviación.



Figura 8. TANQUE DE LIXIVIACIÓN

3.3.8. Circuito En Desorción

El carbón es retirado de los 3 tanques 5, 6 y 7, es almacenado en sacos por tanques, el tanque 7 es retornado al tanque N° 5, el carbón de los dos tanques es llevado al área de desorción a un reactor de material inoxidable, de capacidad de 1000 Kg de carbón. La cual trabaja en circuito cerrado con una celda electrolítica marca Denver que dispone 12 cátodos y 13 ánodos y un caldero programable.

Los principales parámetros en la desorción y electrodeposición son: se alcaliza la solución con una concentración de soda caustica al 1.8 % y cianuro 0.3 % con una temperatura de 80°C con una corriente continua de 200 Amp. El proceso tiene una duración 72 y 96 horas por campaña.

El material electrodepositado en los cátodos es retirado de la celda y diluido, lavar sus impurezas para ser atacado con agua regia en proporción 3 a 1 con ácido clorhídrico y ácido nítrico respectivamente, para obtener el precipitado de oro.

FUNDICIÓN

Los precipitados de electrodeposición son secados en una cocina con gas industrial y posteriormente son alimentados a un horno crisol para su fundición así obteniendo las barras bullón de oro como producto final. Este se da como control de calidad en el laboratorio Químico se obtiene 99 % a 99.99 % de pureza para luego ser comercializado en distintos mercados.

3.3.9. Depósito De Relave

Con la finalidad de mantener el medio ambiente se construyen pozas relaveras para almacenar el relave final de la planta, el objetivo principal es destruir el ion cianuro presente en la pulpa del último tanque tiene una densidad de 1390 y pH 10, estas descargas son bombeados por medio de una bomba horizontal de 2”

½ x 2” a la poza relavera para ser depositado, la planta de beneficio tiene una poza relavera. La solución clara que se obtiene de esta poza es bombeada a la poza de agua de solución barren para ser reutilizado en la planta en los diferentes procesos.



Figura 9. POZA RELAVERA DE LA PLANTA ACTUAL



3.3.10. Descripción del Área De Laboratorio Químico

El área de laboratorio químico cuenta con diferentes subáreas para la realización de análisis de muestras por vía seca y húmeda, el cual al finalizar el proceso esta área da a conocer los resultados diarios de la Planta.

Por otro lado, el área de laboratorio químico maneja insumos químicos peligrosos como son: Ácido nítrico, Ácido Clorhídrico, Fundente que está constituido por Bórax, Plomo...; Acetileno.

Las subáreas son:

- Recepción De Muestras
- Preparación Mecánica
- Pesado De Muestras
- Fundición (Copelación Y Calcinación)
- Ataque Químico
- Absorción Atómica

3.4. HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN

- Lista de verificación, esta herramienta será utilizada la elaboración del diagnóstico situacional de SGSST, que medirá el grado de cumplimiento de los requisitos que exige la Ley.
- Check List de inspección general de seguridad, esta herramienta será utilizada para conocer las condiciones de seguridad de la empresa “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.” en cuanto a sus instalaciones, señalizaciones, equipos contra incendios, luminarias, exhibición de documentos de SST, etc. Esta herramienta servirá de apoyo para el diagnóstico situacional.
- Cuestionario de preguntas, esta herramienta servirá de apoyo para la elaboración de las matrices IPERC.
- Realización de un IPERC de línea Base esta herramienta será utilizada para el reconocimiento y elaboración de un Mapa De Riesgos.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para garantizar el éxito del Sistema de Gestión de Seguridad se propone utilizar la metodología del ciclo PHVA de Deming de referencia como guía, con el objetivo de lograr una buena planificación y estructuración del SGS.

Tabla 4. METODOLOGÍA DEL CICLO DEMING

Pasos	Descripción
Planear	Planificar todas las actividades que van a formar parte del Sistema de Gestión de Seguridad, identificar los requerimientos, procedimientos, responsables, funciones y procesos a los cuales voy a aplicar el SGS.
Hacer	Implementar los procedimientos previamente establecidos.
Verificar	Comprobar que se ha hecho como se ha planificado y diseñar auditorias tanto internas como externas para verificar que los procedimientos establecidos se estén cumpliendo.
Actuar	Tomar acciones de mejora en función de las revisiones periódicas que se hagan ya sea internas o externas.

Fuente: <https://metodoss.com/metodologia-pdca-ciclo-shewhart-deming/>

A continuación, se presenta el diagrama de Gantt del cronograma de la planificación general del Sistema de Gestión de Seguridad tomando como referencia la herramienta PHVA. A continuación, se detallan las fases a seguir:

- Fase 1: Diagnostico de la situación actual de la empresa
- Fase 2: Planificación del Sistema de Gestión de Seguridad.
- Fase 3: Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad.
- Fase 4: Validación y Evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad.

4.1. FASE 1: DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA

El diagnostico tiene como objetivo conocer el estado actual de la empresa en cuanto al grado de cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad.

Para la propuesta de la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.” se realiza un



diagnóstico de Línea Base tal como lo establece la Ley N° 29783, con el fin de conocer la situación de la empresa en todo lo relacionado con la seguridad y salud en el trabajo.

Para realizar este análisis del Sistema de Gestión actual de la empresa se usó como referencia la herramienta conocido como la Lista de Verificación de Lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, esta entrevista ha sido realizado al Gerente General de la empresa “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.” A continuación, se detalla la explicación correspondiente:

La Lista de verificación elaborada, consta de 8 lineamientos que son:

- Compromiso e Involucramiento
- Política de seguridad y salud en el trabajo
- Planeamiento y aplicación
- Implementación y operación
- Evaluación Normativa
- Verificación
- Control de información y documentos
- Revisión por la dirección

Cada lineamiento tendrá una serie de ítems que está redactada de forma clara y precisa, el cual tendrá la opción de calificación de “Sí” y “No”, es decir se marcará con una “X” la opción “Sí” en caso la empresa cumpla con dicho ítem y se marcará la opción “No” en caso la empresa no cumpla con dicho ítem. También existirá la opción “No Aplica”, esta opción se marcará en caso de lo que el ítem describe, no haya sucedido aún en la empresa.

Una vez realizado el llenado, se calculará el porcentaje de cumplimiento de cada lineamiento, y el porcentaje de cumplimiento total de toda la lista de verificación con el fin de conocer el nivel de cumplimiento de los requisitos legales que exige la Ley.

Por último, se dará una breve explicación del resultado de cada lineamiento después de haber realizado la lista de verificación.

Tabla 5. LISTA DE VERIFICACION

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”				
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO		Porcentaje de cumplimiento
		SI	NO APLICA	
I. Compromiso e Involucramiento				
Principios	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	X		
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.		X	
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.		X	
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.		X	
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.		X	
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.	X		20.0%
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.		X	
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.		X	
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.		X	
	Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.		X	
II. Política de seguridad y salud en el trabajo				
Política	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.	X		
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.	X		36.4%
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.		X	

Dirección	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorías, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.	X	
Liderazgo	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada. Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo. El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones. El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.	X X X X X X	
III. Planeamiento y aplicación			
Diagnostico	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo. Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua. La planificación permite: - Cumplir con normas nacionales - Mejorar el desempeño - Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros. El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.	X X X X	23.5%
Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	Comprende estos procedimientos: - Todas las actividades - Todo el personal - Todas las instalaciones	X	

<p>El empleador aplica medidas para:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestionar, eliminar y controlar riesgos. - Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador. - Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. - Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales. - Mantener políticas de protección. - Capacitar anticipadamente al trabajador. 	X		
<p>El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.</p>	X		
<p>La evaluación de riesgo considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. - Medidas de prevención. 	X		
<p>Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.</p>	X		
<p>Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende:</p>			
<p>- Reducción de los riesgos del trabajo.</p>			
<p>- Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.</p>	X		
<p>- La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia.</p>			
<p>- Definición de metas, indicadores, responsabilidades.</p>			
<p>- Selección de criterios de medición para confirmar su logro.</p>			
<p>La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.</p>	X		
<p>Objetivos</p>			
<p>Programa de Seguridad y salud en el trabajo</p>			
<p>Existente un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.</p>	X		
<p>Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.</p>	X		
<p>Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.</p>	X		
<p>Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.</p>	X		
<p>Se señala dotación de recursos humanos y económicos</p>	X		
<p>Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.</p>	X		

IV. Implementación y operación

Estructura y Responsabilidades	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).	X	
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).	X	
	El empleador es responsable de: - Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. - Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. - Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. - Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral.	X	
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.	X	
	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.	X	
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.	X	8.0%
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.	X	
	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.	X	
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.	X	
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.	X	
Capacitación	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.	X	
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.	X	
	Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.	X	
	Las capacitaciones están documentadas.	X	
		X	

	<p>Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. - Durante el desempeño de la labor. - Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. - Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. - Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. - En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. - Para la actualización periódica de los conocimientos. - Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. - Uso apropiado de los materiales peligrosos. 	X	
Medidas de prevención	<p>Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eliminación de los peligros y riesgos. - Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. - Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. - Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador. - En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta. 	X	
Preparación y respuestas ante emergencias	<p>La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.</p> <p>Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.</p> <p>La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.</p> <p>El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.</p>	X X X	
Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	<p>El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. - La seguridad y salud de los trabajadores. - La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador. - La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal. 	X	

	<p>Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.</p>		X	
Consulta y comunicación	<p>Los trabajadores han participado en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. - La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo - La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo. - El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador. 		X	
	<p>Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.</p> <p>Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización.</p>		X	
V. Evaluación Normativa				
Requisitos legales y de otro tipo	<p>La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada.</p>		X	
	<p>La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p>	X		
	<p>La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior).</p>		X	
	<p>Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.</p>		X	
	<p>El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.</p>		X	
	<p>El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.</p>	X		
	<p>El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.</p>	X		
	<p>El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.</p>		X	
				30,0%

	<p>La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. - Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. - Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. - Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. - Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores. 	X	
	<p>Los trabajadores cumplen con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. - Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. - No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. - Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. - Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. - Someterse a exámenes médicos obligatorios - Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo. - Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas - Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. - Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo. 	X	
VI. Verificación			
Supervisión, monitoreo y	La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.	X	0.0%

seguimiento de desempeño	La supervisión permite: - Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. - Adoptar las medidas preventivas y correctivas.	X	
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.	X	
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.	X	
	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).	X	
Salud en el trabajo	Los trabajadores son informados: - A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. - A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. - Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación.	X	
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.	X	
	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.	X	
	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.	X	
Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.	X	
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.	X	
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.	X	
	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.	X	
Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: - Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. - Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. - Determinar la necesidad de modificar dichas medidas.	X	

	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.		X	
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.		X	
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.		X	
	La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.		X	
Control de las operaciones	La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.		X	
Gestión del cambio	Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.		X	
	Se cuenta con un programa de auditorías.		X	
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		X	
Auditorías	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.		X	
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.		X	
VII. Control de información y documentos				
Documentos	La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.	X		
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.		X	
				5.5%

	<p>El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. - Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. - Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada. 	X	
	<p>El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.</p>	X	
	<p>El empleador ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. - Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. - Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. - Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible. - El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores. 	X	
	<p>El empleador mantiene procedimientos para garantizar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud. - Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios. - Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados. 	X	
	<p>La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.</p>	X	
Control de la documentación y de los datos	<p>Este control asegura que los documentos y datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Puedan ser fácilmente localizados. - Puedan ser analizados y verificados periódicamente. - Están disponibles en los locales. - Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. - Sean adecuadamente archivados. 	X	
Gestión de los registros	<p>El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas. 	X	

	Registro de exámenes médicos ocupacionales.		X	
	Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.		X	
	Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.		X	
	Registro de estadísticas de seguridad y salud.		X	
	Registro de equipos de seguridad o emergencia.		X	
	Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.		X	
	Registro de auditorías.		X	
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a: - Sus trabajadores. - Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. - Beneficiarios bajo modalidades formativas. - Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada.		X	
	Los registros mencionados son: - Legibles e identificables. - Permite su seguimiento. - Son archivados y adecuadamente protegidos.		X	
VIII. Revisión por la dirección				
Gestión de la mejora continua	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.		X	0.0%

<p>Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada. - Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. - Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. - La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. - Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada. - Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad y salud. - Los cambios en las normas. - La información pertinente nueva. - Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo. 	<p>X</p>		
<p>La metodología de mejoramiento continuo considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. - El establecimiento de estándares de seguridad. - La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada. - La corrección y reconocimiento del desempeño. - El establecimiento de estándares de seguridad. - La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada. - La corrección y reconocimiento del desempeño. 	<p>X</p>		
<p>La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.</p>	<p>X</p>		
<p>La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), - Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) - Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente. 	<p>X</p>		
<p>El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.</p>	<p>X</p>		

Fuente: RM-050-2013-TR

4.2. ANÁLISIS E IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS DE MEJORA

Para los resultados de la situación actual de la empresa “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.” frente a los requisitos exigidos por la Ley de Seguridad, se toma los siguientes aspectos.

- Cada lineamiento tiene diferente cantidad de ítems (F_i), por lo que significa que cada lineamiento tiene diferente peso de calificación, siendo 121 ítems el número total de consideraciones de todos los lineamientos conocidos como (n).
- Se considera cómo “% de cumplimiento” lo siguiente: por ejemplo, el primer lineamiento tiene 10 ítems del cual se cumplió solo con 2 ítems, por lo tanto, tiene 20 % de cumplimiento.
- Posteriormente se halla el peso de calificación de cada ítem, en el caso del primer lineamiento se calcula la frecuencia relativa que viene a ser el N° de ítem del lineamiento / N° de ítems total ($H_i = F_i/n = 10/121=0.0826$).
- Finalmente se calcula el porcentaje real de cumplimiento de acuerdo a los pesos de cada lineamiento, este cálculo se realiza mediante la multiplicación del % de cumplimiento con el peso de calificación ($20 * 0.0826 = 1.65 \%$).

Una vez explicado la metodología del cálculo, el resultado del diagnóstico situacional de la empresa en materia de seguridad se detalla en el siguiente cuadro:

Tabla 6. EVALUACION DE LINEA BASE

N°	LINEAMIENTOS	% DE CUMPLIMIENTO	N° DE ÍTEMS (F_i)	N° DE ÍTEM CUMPLIDOS	PESO DE CALIFICACIÓN ($H_i = F_i/n$)	PORCENTAJE
I	Compromiso e involucramiento	20.0%	10	2	0.0826	1.65%
II	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	36.4%	11	4	0.0909	3.30%
III	Planeamiento y aplicación	23.5%	17	4	0.1404	3.29%
IV	Implementación y operación	8.0%	25	2	0.2066	1.65%
V	Evaluación Normativa	30.0%	10	3	0.0826	2.47%
VI	Verificación	0.0%	24	0	0.1983	0.00%
VII	Control de información y Documentos	5.5%	18	1	0.1487	0.81%
VIII	Revisión por la Dirección	0.0%	6	0	0.0495	0.00%
TOTAL			121		1	13.17%

Fuente: RM-050-2013-TR



La evaluación de línea base dio como resultado un 13.17% de cumplimiento de los requisitos que exige la Ley N° 29783 y su reglamento de seguridad y salud en el trabajo, teniendo el siguiente diagnóstico:

4.2.1. Compromiso e involucramiento

El empleador brinda los recursos necesarios para la implementación y planificación de un SGS, se evidencio que este sistema es carente de programas de reconocimiento, aumento de desempeño, autoestima en los trabajadores y no cuenta con una herramienta en donde pueda existir un aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad.

4.2.2. Política de Seguridad

La política de seguridad está documentada, es apropiada y acorde a la naturaleza de la empresa. Se encuentra firmada por el Gerente General, tiene una versión, fecha y logotipo. Dicho documento se encontró enmarcada en la oficina del gerente general, sala de espera y al ingreso de la mina. No se evidencio registro de difusión de dicha política.

4.2.3. Organización del Sistema de Gestión de Seguridad

No existe evidencia de la gestión como inspecciones, auditorias, informes, estadísticas ni cuantificación de los programas. Con respecto al liderazgo la alta dirección dispone los recursos necesarios (presupuesto) para la implementación del SGS, mas no hace un seguimiento del cumplimiento.

4.2.4. Planeamiento y aplicación

No cuenta con una línea base como diagnóstico ni con los resultados de estos, incumpliendo con las normas nacionales por lo que no se evidencia la mejora de un desempeño. No se evidencia un procedimiento de IPERC donde se identifique la valorización, niveles de riesgo y medidas de control a aplicarse. Tampoco cuenta con las matrices IPERC de las actividades a realizarse. Los objetivos no son cuantificables. Existe un programa de seguridad el cual está documentado, pero no cuenta con tiempos de cumplimiento.



4.2.5. Implementación y operación

Existe un supervisor de seguridad habiendo varias deficiencias en la gestión como la inexistencia de un reglamento de constitución y funcionamiento del comité de seguridad, no cuenta con los perfiles de los trabajadores para el puesto de trabajo ni capacitaciones al trabajador en materia de seguridad antes de asignarle sus labores. Existe varios cuadernillos de capacitación como uso, transporte y almacenamiento de explosivos, uso de EPP, tipos de sostenimiento, métodos de explotación, entre otros, pero no hay un registro de difusión o capacitación de dichos cuadernillos. Se evidencio los planes y procedimientos de preparación y respuesta ante emergencia elaborada, pero no cuenta con una brigada de emergencia ni programa establecido.

4.2.6. Evaluación normativa

Existe una lista de verificación con respecto a la normativa legal aplicable, el cual está documentado mas no hay un seguimiento de cumplimiento. Cuenta con un Reglamento interno de seguridad documentado, pero no está difundido.

4.2.7. Verificación

No existe ninguna evidencia de supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño, investigación de incidentes, medidas correctivas, control de operaciones, levantamiento de no conformidades ya que la empresa no se encuentra laborando.

4.2.8. Control de información y documentos

Se evidencio que la existencia de algunos procedimientos se encuentra en medios apropiados, careciendo de buzones de sugerencias, procedimiento de comunicaciones y procedimientos de obligaciones legales en Seguridad para los contratistas. No se evidencio ni los contratos ni mapas de riesgo en los lugares pertinentes.

4.2.9. Revisión por la dirección

No se evidencia registros de investigación de accidentes, estadísticas, auditorias porque la empresa no se encuentra laborando, con respecto a la verificación del SGS por la alta dirección no se tiene resultados por lo que no hay una revisión.



4.3. FASE 2: PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD

4.3.1. Alcance del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El alcance del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en Trabajo implica a todas las áreas de la empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L., siendo estas la planta de producción de Antahuila, almacenes y Laboratorio. Asimismo.

4.3.2. Actividades de prevención de accidentes de trabajo

La empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L. deberá contar con una serie de actividades de prevención ante la ocurrencia de riesgos laborales y posibles accidentes de trabajo, para ello se cumplirá los siguientes lineamientos establecidos por la normativa de seguridad:

Política de seguridad.

La empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L. actualmente cuenta con una política de Seguridad, sin embargo, no cumple con los requisitos establecidos de la Ley, es por eso que se aporta una nueva política de Seguridad cumpliendo con lo siguiente:

- Ser específica para la organización y apropiada a su tamaño y a la naturaleza de sus actividades.
- Ser concisa, estar redactada con claridad, estar fechada y hacerse efectiva mediante la firma o endoso del empleador o del representante de mayor rango con responsabilidad en la organización.
- Ser difundida y fácilmente accesible a todas las personas en el lugar de trabajo.
- Ser actualizada periódicamente y ponerse a disposición de las partes interesadas externas, según corresponda.
- El empleador será responsable de que esta política sea difundida y accesible a todos los trabajadores y partes interesadas, siendo expuesta al ingreso de la empresa, periódicos murales, enviado por correos electrónicos, entre otros medios de comunicación.
- La política puede variar de acuerdo a los cambios que la organización considere, el periodo lo define la empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L. La importancia de este documento es el compromiso de la gerencia con la Seguridad y Salud por lo que debe ser actualizada, documentada, mantenida, comunicada, cumplida y apropiada a la magnitud de sus riesgos y realidad.



A. Contraste de los principios de la política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo según la Ley N° 29783 con la Política propuesta.

1. La protección de la Seguridad y Salud de todos los miembros de la organización mediante la prevención de las lesiones, dolencias, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo.

Propuesta: “Proteger la salud y seguridad de los trabajadores, proveedores, visitantes y contratistas, mediante la prevención de las lesiones, dolencias, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo; estableciendo medios y condiciones que protejan la vida, la salud y el bienestar de las partes interesadas, considerando todos los factores que incidan en la seguridad y salud en el trabajo. La prevención en cuanto al control de accidentes y de eventos indeseados es responsabilidad de todos.”

2. El cumplimiento de los requisitos legales pertinentes en materia de seguridad y Salud en el trabajo, de los programas voluntarios, de la negociación colectiva en seguridad y salud en el trabajo, y de otras prescripciones que suscriba la organización.

Propuesta: “Cumplir con los requisitos reglamentarios de la Ley N° 29783 de Seguridad y Salud en el trabajo; el El D.S. 024-2016-EM Y Su Modificatoria D.S. 023-2017-EM, y los requisitos legales aplicables a la empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo.”

3. La garantía de que los trabajadores y sus representantes son consultados y participan activamente en todos los elementos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Propuesta: “Establecer y cumplir los objetivos y metas del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con el fin de revisar periódicamente su cumplimiento, para asegurar la mejora continua en el desempeño de nuestras actividades de gestión.”

“Esta política será difundida a nivel de todos los trabajadores, proveedores, contratistas y estará a disposición del público que lo requiera.”



4. La mejora continua del desempeño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Propuesta: “Establecer objetivos y metas para poder revisar periódicamente el cumplimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con el fin de propiciar la mejora continua.”

El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo es compatible con los otros sistemas de Gestión de la organización, o debe estar integrado en los mismos. En este aspecto, la empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L. solo tiene la política de calidad que fue elaborada para el cumplimiento de Buenas Prácticas de Manufactura, que es un sistema de gestión de inocuidad que mantiene la empresa. Asimismo, se tomó en cuenta esta política para poder elaborar la política de seguridad y sean compatibles.

La política de seguridad propuesta de la empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L. se encuentra en el (ANEXO 37).

4.3.3. Identificación de peligro, evaluación y control de riesgos (IPERC)

La empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L. actualmente cuenta con una matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPERC) por actividades, donde coloca sus principales peligros y riesgos de trabajo, sin embargo, estas matrices no indican las medidas de control y no se encuentran actualizadas tal como lo establece la Ley. Es por eso que se realizará el aporte de una nueva matriz de IPERC para las actividades de la planta.

Para las posteriores revisiones y actualizaciones de las matrices de IPERC el supervisor de seguridad junto a los jefes de áreas, serán los encargados de la elaboración de las matrices de la planta y laboratorio, la matriz de IPERC tendrá una evaluación semestral o cuando existan cambios en sus actividades de trabajo. El uso de estas herramientas (matriz IPERC) tiene como finalidad brindar toda la información sobre los peligros y riesgos en el trabajo, presentes en las actividades económicas, procesos, instalaciones y servicios relacionados a la empresa sobre los cuales se tiene influencia y pueden controlarse, para prevenir daños a la salud de los colaboradores de la empresa y propiedad.



El objetivo del aporte de las matrices de IPERC es establecer lineamientos que permita identificar los peligros, valorar los riesgos e implementar controles relacionados a condiciones que podrían causar lesiones a los trabajadores y daños a la propiedad.

Para la elaboración de los IPERC de la empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L. se considerará los siguientes elementos:

- Mapeo del proceso con el fin de identificar los riesgos de cada actividad. (ANEXO 42).
- Requisitos legales de SST.
- Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Información sobre las instalaciones, ambiente de trabajo y equipos de trabajo (maquinaria y herramientas).

El proceso de identificación de peligros y evaluación de riesgos en la empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L. será el siguiente:

A. Identificación del mapeo de proceso.

- Se debe realizar el mapeo del proceso de la empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L. para identificar los procesos internos de la empresa, etapas, actividades y tareas. (ANEXO 42)

B. Evaluación de las actividades.

Para la evaluación de las actividades se tendrá en cuenta los siguientes puntos a considerar:

- Tareas a realizar, duración y frecuencia.
- Lugar donde se realiza la actividad.
- Quién realizará el trabajo, tanto permanente como ocasional.

Personas que puedan ser afectadas por las actividades trabajo.

- Formación que han recibido los trabajadores sobre la ejecución de sus tareas.
- Procedimientos escritos de trabajo.
- Instrucciones de fabricantes y suministradores para el funcionamiento y mantenimiento de planta, maquinaria y equipos.
- Energías utilizadas (por ejemplo: aire comprimido).



- Sustancias y productos utilizados y generados en el trabajo.
- Contenido y recomendaciones del etiquetado de las sustancias utilizadas.
- Requisitos de la legislación vigente sobre la forma de hacer el trabajo.
- Instalaciones, maquinaria y sustancias utilizadas.
- Medidas de control existentes.

C. Identificación del peligro.

El responsable de identificar los peligros por cada actividad será el Supervisor de Seguridad teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Fuente de daño.
- Quién o qué puede ser dañado.
- Cómo puede ocurrir daño.

Para la obtención de dicha información, será mediante la observación constante y entrevista con los trabajadores, haciendo uso de Cuestionario de preguntas

El método para la identificación de peligro deberá contemplar:

- Análisis de actividades y procedimientos de trabajo.
- Análisis histórico de accidentes y/o incidentes.
- Investigación de accidentes, incidentes y no conformidades.
- Inspecciones de seguridad

Los peligros identificados serán clasificados dentro del enfoque de seguridad:

- Mecánicos
- eléctricos
- Locativos.
- Ergonómicos.
- Físicos
- químicos.
- Biológicos.
- Psicosomáticos.

D. Evaluación y valoración de riesgos.

La evaluación de riesgo estará estructurada de manera que se estudien todos los riesgos por cada peligro detectado, determinando la potencial severidad del daño y la probabilidad de ocurrencia.



VALORIZACIÓN DE LA PROBABILIDAD (P)

- Personas expuestas

Tabla 7. ÍNDICES DE NÚMERO DE PERSONAS EXPUESTAS AL RIESGO EN LA ACTIVIDAD

INDICE	PERSONAS EXPUESTAS AL RIESGO EN LA ACTIVIDAD
1	De 1 a 3
2	De 4 a 12
3	Más de 12

Fuente: Reglamento D.S. N.º 005-2012-TR

- Procedimientos existentes

Tabla 8. ÍNDICES DE PROCEDIMIENTOS

INDICE	PROCEDIMIENTOS
1	Existen (son satisfactorios y suficientes)
2	Existen parcialmente (no son satisfactorios o suficientes)
3	No existen

Fuente: Reglamento D.S. N.º 005-2012-TR

- Capacitación

Tabla 9. ÍNDICES DE CAPACITACIONES

INDICE	CAPACITACIÓN
1	Personal entrenado (conoce el peligro y lo previene)
2	Personal parcialmente entrenado (conoce el peligro, pero no toma acciones de control)
3	Personal no entrenado (no conoce el peligro)

Fuente: Reglamento D.S. N.º 005-2012-TR

- Exposición al riesgo



Tabla 10. NIVEL DE EXPOSICIÓN AL RIESGO

NIVEL	EXPOSICIÓN AL RIESGO
1	Al menos una vez al año – esporádicamente: alguna vez en su jornada laboral y con periodo corto de tiempo.
2	Al menos una vez al mes – eventualmente: varias veces en su jornada laboral aunque sea con tiempos cortos.
3	Al menos una vez al día – permanentemente: continuamente o varias veces en su jornada laboral con tiempo prolongado.

Fuente: Reglamento D.S. N.º 005-2012-TR

VALORACIÓN DE LA SEVERIDAD (S)

Tabla 11. ÍNDICE DE SEVERIDAD

INDICE	SEVERIDAD
1	Molestias e incomodidad: dolor de cabeza, mareos, disconfort. Etc
2	Daño a la salud reversible: intoxicaciones, etc.
3	Lesión con incapacidad permanente: amputaciones, fracturas mayores, hemorragias, muerte.

Fuente: Reglamento D.S. N.º 005-2012-TR

VALORACIÓN DEL RIESGO

Con el valor del riesgo obtenido y comparándola con el valor tolerable se emite un juicio sobre la tolerabilidad del riesgo en cuestión:

Tabla 12. VALORACIÓN DEL RIESGO

NIVEL DE RIESGO	PUNTUACIÓN	INTERPRETACIÓN
INTOLERABLE (IT)	25-36	No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.
IMPORTANTE (I)	17-24	No debe comenzarse en el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
MODERADO (M)	9-16	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado.
TOLERABLE (TO)	5-8	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
TRIVIAL (TR)	4	No se necesita adoptar ninguna acción

Fuente: Reglamento D.S. N.º 005-2012-TR

Tabla 13. CLASIFICACIÓN DE PROBABILIDAD Y CONSECUENCIA

		CONSECUENCIA		
		LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO	EXTREMADA MENTE DAÑINO
PROBABILIDAD	BAJA	Trivial 4	Tolerable 5- 8	Moderado 9- 16
	MEDIA	Tolerable 5- 8	Moderado 9- 16	Importante 17- 24
	ALTA	Moderado 9- 16	Importante 17- 24	Intolerable 25- 36

Fuente: Reglamento D.S. N.º 005-2012-TR

Tabla 14. CLASIFICACIÓN DE PROBABILIDAD, SEVERIDAD Y NIVEL DEL RIESGO

INDICE	PROBABILIDAD				SEVERIDAD (Consecuencia)	ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO	
	Personas	Procedimientos existentes	Capacitación	Exposición al riesgo		GRADO DE RIESGO	PUNTAJE
1	De 1 a 3	Existen son satisfactorios y suficientes	Personal entrenado.	Al menos una vez al año (S)	Lesión sin incapacidad (S)	Trivial (T)	4
			Conoce peligro y lo previene	Esporádicamente (SO)	Disconfort / incomodidad (SO)	Tolerable (TO)	De 5 a 8
2	De 4 a 12	Existen parcialmente y no son satisfactorios o suficientes	Personal parcialmente entrenado, conoce el	Al menos una vez al mes (S)	Lesión con incapacidad temporal (S)	Moderado (M)	De 9 a 16
			peligro, pero no toma acciones de control	Eventualmente (SO)	Daño a la salud reversible	Importante (IM)	De 17 a 24
3	Más de 12	No existen	Personal no entrenado, no conoce el	Al menos una vez al día (S)	Lesión con incapacidad permanente (S)	Intolerable (IT)	De 25 a 36
			peligro, no toma acciones de control	Permanentemente (SO)	Daño a la salud irreversible		

Fuente: Reglamento D.S. N.º 005-2012-TR

Las matrices IPERC por puestos de trabajo de la empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L. junto a los controles operacionales propuestos, se encuentra en la etapa de propuesta de validación y evaluación del SGSST.

4.3.4. Objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

La empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L. actualmente no cuenta con los objetivos de seguridad, es por eso se está realizando el aporte de los objetivos después de haber realizado la evaluación del diagnóstico situacional, la política del SGS y las matrices de IPERC (donde se evaluará los aspectos más importantes encontrados durante la evaluación de los riesgos), es decir serán realizados a partir de las necesidades

en materia de seguridad de la empresa. Asimismo, estos objetivos son específicos, medibles, alcanzables y cuantificables en el corto plazo.

Para las siguientes actualizaciones y mejora continua del SGSST el supervisor de seguridad junto con gerencia serán los responsables de establecer los objetivos de seguridad y estos deben ser coherentes con la política de SST. Para la determinación de los objetivos del SGSST se fijará el grado de cumplimiento que será expresado como meta, se establecerán indicadores que permitan calcular si se cumplió el objetivo y los responsables del cumplimiento de cada objetivo que serán los responsables de hacer el seguimiento continuo.

Tabla 15. OBJETIVOS DEL SGSST DE LA EMPRESA GEZA E.I.R.L.

Objetivo	Meta	Indicador	Responsable
Cumplir con los requisitos mínimos exigidos En El D.S. 024-2016-EM Y Su Modificatoria D.S. 023-2017-EM - Ley 29783 y su reglamento DS. 005- 2012- TR.	100%	(Número de requisitos legales cumplidos / Números de requisitos legales) *100	Supervisor de seguridad
Cumplir con la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo con la finalidad de que los trabajadores conozcan los compromisos que tiene el empleador con ellos.	Mayor al 80%	(Total de objetivos cumplidos de la política/Total de objetivos de la política) *100	Gerente General
Organizar y desarrollar capacitaciones de de seguridad para concientizar el cuidado de la integridad física de los trabajadores (temas de seguridad).	Mayor al 90 %	(Número de trabajadores capacitados / Número de trabajadores de la empresa) *100	Supervisor de Seguridad
Cumplimiento del Programa anual de Seguridad y salud en el Trabajo.	Mayor al 80%	(Total de objetivos cumplidos del programa de seguridad / Total de objetivos del programa de Seguridad) *100	Supervisor de Seguridad
Reducir la tasa de accidentabilidad que serán explicadas detalladamente en el punto 3.3. 3.	70%	Estadísticas de seguridad	Supervisor de Seguridad Jefes de Planta

Fuente: Reglamento D.S. N.º 005-2012-TR

Una vez definidos los objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, estos serán debidamente documentados, comunicados, y difundidos a todo el



personal de la empresa a través de afiches, periódicos murales, correos electrónicos, en las reuniones mensuales del Comité de Seguridad y reuniones semanales, para su correcta implementación y operación. Anualmente la Gerencia General con la ayuda del comité de seguridad deberán realizar la revisión de dichos objetivos y analizar su nivel de cumplimiento, además se encargarán de redefinir objetivos, metas o indicadores, de acuerdo al desempeño de la seguridad y salud en el trabajo.

Una vez se haya evaluado el cumplimiento del SGSST, el Comité de Seguridad deberá analizar y dar las recomendaciones de mejora, emitiendo un informe de los resultados a Gerencia General.

4.3.5. Funciones y responsabilidades.

La empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L. definirá todas las autoridades, funciones y responsabilidades dentro del modelo de gestión de seguridad, con el fin de que cada trabajador de la empresa tenga claro sus responsabilidades y se encuentre completamente comprometido con el SGSST. Para ello el departamento de Recursos Humanos deberá elaborar el Manual de Organización y Funciones (MOF) que se enfoque en funciones de SST, donde darán a conocer las responsabilidades de la Gerencia General, Supervisor de Seguridad, jefes de planta, Brigadas de emergencia y de diferentes áreas, así como los trabajadores administrativos de almacén, laboratorio y de planta.

Además, indicarán las funciones y responsabilidades del comité de seguridad y salud en el trabajo de la empresa y de otros grupos de auditorías o inspecciones.

El Manual de Organización y Funciones (MOF) servirá como documento de apoyo en la etapa de validación del SGSST.

4.3.6. Brigadas de emergencia

La empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L., constituirá las siguientes brigadas de emergencia:

Brigada de primeros auxilios.

Para la cantidad de trabajadores en cada planta de producción y área administrativa, según los antecedentes de emergencia, se necesitará de tres personas debidamente capacitadas, como mínimo una vez al año o cuando haya cambio de personal. Las emergencias que se atenderán son las siguientes:



- Heridas con hemorragias
- Quemaduras
- Fracturas
- Intoxicaciones y alergias
- Atragantamiento
- Aplastamiento
- Shock eléctrico
- Desmayos
- RCP

Para la atención de las emergencias mencionadas anteriormente se necesitará de un equipo de emergencia que consiste en un collarín regulable, camilla de rescate, férulas inferiores y superiores y botiquín.

Brigada de evacuación y rescate.

La brigada de evacuación y rescate estará conformada por el mismo equipo de brigada de primeros auxilios. Para la cantidad de trabajadores en cada planta de producción y área administrativa, según los antecedentes de emergencia, se necesitará de tres personas debidamente capacitadas frente a una emergencia, donde se encargarán de controlar el flujo y tiempo de evacuación, ayudar a transportar a los heridos siempre y cuando los equipos y la seguridad de la escena se los permita, hacia la zona de evacuación para que la víctima reciba la atención necesaria, asimismo serán ellos los últimos en retirarse de su área o zona asignada.

Brigada de prevención y protección contra incendios.

Para la cantidad de trabajadores en cada planta de producción y área administrativa, según los antecedentes de emergencia, se necesitará de tres personas debidamente capacitadas dos veces al año o cuando haya cambio de personal. La brigada se encargará de renovar e inspeccionar constantemente el equipo contra incendios (extintores, mangueras, etc). Asimismo, solo podrán intervenir frente a incendios incipientes, si el incendio se propaga ayudarán a evacuar al personal, y tomar medidas preventivas para evitar que el incendio cause explosiones, daños a la infraestructura o al personal.

Brigada de servicios básicos.

Para la cantidad de trabajadores en cada planta de producción se necesitará de dos personas y una persona en el área administrativa, según los antecedentes de emergencia,



los brigadistas se encontrarán debidamente entrenados y capacitados en cuanto a servicios básicos, es decir se encargarán de cerrar todas las conexiones eléctricas, de gas y agua, según sea el caso. Además, esta brigada servirá de apoyo para las demás brigadas de emergencia según se requiera.

4.3.7. Comité de seguridad.

La empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L. actualmente no cuenta con un comité de seguridad debido a que no se realizó las elecciones entre los trabajadores, además la empresa no cumple con ninguno de los requisitos exigidos por la ley y no tiene establecido las funciones que debe cumplir el CSST. Es por eso que se plantea formar un nuevo comité de seguridad.

Para la conformación del comité de seguridad la empresa deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones:

Determinación de la obligatoriedad de conformar el CSST.

- Están obligadas a constituir un CSST, aquellos centros de trabajo que tienen (20) o más trabajadores.

Número de miembros del CSST.

- El número de personas que componen el comité de SST no debe ser menor de cuatro (4) ni mayor de doce (12) miembros.

Requisitos para pertenecer al CSST.

- Para ser integrante del comité de SST se requiere que sea trabajador en planilla del empleador, tener (18) años de edad como mínimo, de preferencia tener capacitación en temas de SST.

Otras consideraciones.

- Los miembros del comité de SST deben contar con una tarjeta de identificación o un distintivo especial visible que acredite su condición, esto debe ser proporcionado por el empleador.
- La nominación de los candidatos debe efectuarse quince (15) días hábiles antes de la convocatoria elecciones.
- El tiempo del CSST dura un (1) año como mínimo y dos (2) años como máximo.



- El acto de constitución e instalación, así como toda reunión, acuerdo o evento del CSST deben ser asentados en un Libro de Actas.

- Anualmente el CSST redactará un informe resumen de las labores realizadas.

El procedimiento de constitución y organización del comité de Seguridad que se aporta a la empresa se encuentra en el ANEXO 2.

4.3.8. Plan anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.

La empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L. no cuenta con un plan de SST que cumpla con los requisitos mínimos que pide la Ley. El plan de SST será elaborado por el supervisor de seguridad (encargado) y será revisado por lo menos una vez al año por gerencia y el comité de seguridad.

El plan anual de SST está constituido por un conjunto de programas que dan a conocer el desarrollo de actividades que permitan recopilar información y determinar acciones y controles, teniendo como fin el cumplimiento de los objetivos del SGSST. Asimismo, se está aportando el programa de SST (ANEXO 1).

4.3.9. Procedimientos de SST.

La empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L. actualmente cuenta con procedimientos para sus diferentes puestos de trabajo, pero dentro de ellos no hacen énfasis algunos puntos que deben cumplir en cuanto a la seguridad. A partir del diagnóstico situacional y la elaboración de las matrices de IPERC se identificó las necesidades de la empresa en materia de SST que permite establecer y desarrollar una serie de procedimientos.

Los procedimientos identificados para el área operativa serán elaborados por el supervisor de seguridad junto con los jefes de plantas, asimismo el supervisor de seguridad junto al área de recursos humanos elaborará los procedimientos para el área administrativa. Estos procedimientos serán revisados de manera obligatoria una vez al año, o cuando suceda algún incidente o accidente.

Se tomará en cuenta dos clasificaciones:

- Procedimientos para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Procedimientos para las actividades interiores de la empresa.



4.3.10. Preparación y respuesta ante emergencias

Una vez identificado los principales riesgos de la empresa, los desastres naturales o los puntos de mayor peligro, a través de las matrices de IPERC y los mapas de riesgo, se diseñará un plan de emergencia y contingencia donde permita identificar los eventos o desastres (antes, durante y después de haber ocurrido), con el fin de poder responder ante cualquier tipo de emergencias de forma segura y eficiente utilizando los recursos necesarios para evitar o mitigar las consecuencias de una emergencia natural o inducida.

El plan de emergencia y contingencia será elaborado por el supervisor de seguridad y será revisado por lo menos una vez al año por el CSSST. Dicho documento incluirá procedimientos para identificar situaciones de emergencias que puedan asociarse con las actividades, equipos o lugares de trabajos específicos. Estos procedimientos serán claros y concisos para facilitar su uso, asimismo deberán ser entregados a todos los trabajadores de manera física y virtual, además será expuesto en un lugar fácilmente accesible.

4.3.11. Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo

El RISST de la empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L. será elaborado por el supervisor de seguridad, revisado y aprobado una vez al año de manera obligatoria por el CSST. Dicho reglamento tendrá como finalidad facilitar la realización de sus operaciones de manera segura, teniendo en cuenta que será un documento de apoyo para que la empresa pueda cumplir con los objetivos y metas trazadas del SGSST. Además, será entregado a todo el personal que labore en la empresa de manera física (impreso) y vía digital (cd y por correo electrónico), ambas formas serán entregadas bajo cargo, asimismo será entregado al personal externo que presten servicio de manera permanente o esporádica en las instalaciones de la empresa. Este documento debe ser redactado de forma clara, precisa y debe ser colocado en un lugar visible.

4.3.12. Auditorías interna y externa

La empresa GEZA MINERALES E.I.R.L. establecerá y mantendrá el procedimiento de auditoría interna, para ello se aportará dicho procedimiento (ANEXO 17) con el propósito de determinar todos los pasos que la empresa debe seguir para poder realizar dichas auditorías y verificar si el SGSST es eficiente, y si se ha mantenido de la manera adecuada.

La empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L. realizará auditorías internas y externas para revisar y evaluar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de SST. Las auditorías internas son planificadas y se llevarán a cabo por el supervisor de seguridad y el equipo auditor que es elegido por el CSST, con el fin de establecer si el sistema de gestión del SST se ha implementado y mantenido adecuadamente. Las auditorías externas serán realizadas por una entidad externa y una vez al año.

Se llevará a cabo 2 auditorías internas anuales o cuando la situación lo requiera, tomando en cuenta el procedimiento de auditoría interna, asimismo se realizará una auditoría externa realizada por un auditor independiente, para ello se establecerá un programa anual de auditorías.

Tabla 16. CRONOGRAMA DE AUDITORÍAS INTERNAS Y EXTERNAS

Auditoría interna											
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
				X						X	
Auditoría externa											
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
											X

Fuente y elaboración propia

4.4. FASE 3: PROPUESTA DE UN DISEÑO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD.

4.4.1. Comité de seguridad.

El comité de seguridad de la empresa “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.” se reunirá mensualmente en forma ordinaria en un día previamente fijado, para analizar y evaluar el avance de los objetivos del SGSST y Programa Anual de SST, asimismo se reunirá en forma extraordinaria, a pedido de su presidente o a solicitud de al menos (2) de sus miembros, o en caso de ocurrir un accidente mortal, toda reunión se asentará en el libro de Actas. También se llevará a cabo la convocatoria de elecciones que es uno de los elementos del programa anual de SST. A continuación, algunas funciones del CSST:

- Aprobar el Reglamento Interno de SST del empleador.
- Aprobar el Programa Anual de SST.



- Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y evaluación de las políticas, planes y programas de promoción de la SST, de la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- Vigilar el cumplimiento de la legislación, normas internas, y especificaciones técnicas del trabajo relacionadas a la SST.
- Realizar inspecciones periódicas en diferentes áreas de la empresa, a fin de reforzar la gestión preventiva.
- Analizar y emitir informes de las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales.

Anualmente el CSST redacta un informe resumen de las labores realizadas.

4.4.2. Plan anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.

EL Plan Anual de SST, contendrá como mínimo los lineamientos que establece la ley 29783 – Ds. 024 y 023, que constará del alcance, la política de SST, objetivos y metas, los integrantes del comité SST, consideraciones del RISST, metodología para elaborar la matriz IPERC, responsabilidades, programa de capacitaciones de SST, lista de procedimientos, inspecciones internas, plan de contingencias, investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales, auditorias, estadísticas y la implementación del plan.

Asimismo, se aportará el programa anual de SST para la empresa “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.” (ANEXO 1), donde el Comité de Seguridad se encargará de la aprobación y evaluación del cumplimiento de los objetivos establecidos dentro del programa. Los encargados del cumplimiento del programa de SST será el supervisor de seguridad, el CSST y gerencia general, los trabajadores se encargarán de participar en las actividades programadas y en el cumplimiento de las buenas prácticas y actividades preventivas.

El programa de seguridad indicará los objetivos y metas, indicadores de cumplimiento, responsables de las actividades programadas, costo de las actividades, fechas o frecuencias de realización.

Este programa abarcará los siguientes elementos:

A. Liderazgo y compromiso directivo.

- Revisión de la Política de Seguridad y Salud en el trabajo



- Difusión de la Política de Seguridad y Salud en el trabajo
- Elecciones de CSST
- Reuniones del CSST

En este lineamiento se tiene como objetivo poner en conocimiento y cumplimiento a todo el personal de la política de SST y la realización de las reuniones de CSST, que será liderado por la gerencia general y supervisor de seguridad. Serán difundidos mediante correos electrónicos, periódicos murales, entre otros. La política de seguridad será revisará semestralmente y la difusión junto a las reuniones de comité serán mensualmente.

B. Capacitación, entrenamiento y simulacros.

- Charlas de inducción
- Capacitaciones internas y externas
- Charlas de 5 minutos
- Talleres de sensibilización
- Concursos de seguridad
- Simulacros
- Entrenamiento de brigadas de emergencia

Se realizará cuatro capacitaciones y cinco simulacros al año, las charlas de inducción se realizarán cada vez que se requiera, es decir cada vez que se haga una actividad nueva o ingrese personal nuevo. Asimismo, se tiene programado un taller de sensibilización y las charlas de 5 minutos se realizarán durante todo el año.

C. Inspecciones y observaciones.

- Inspección de Extintores
- Inspección de oficinas/ almacén/ planta
- Inspección de Botiquín de primeros auxilios
- Inspección de Equipos de Protección Personal
- Inspecciones Eléctricas
- Auditorías internas del SST
- ATS (Análisis de Trabajo Seguro)

En este lineamiento las inspecciones serán realizadas por el Supervisor de Seguridad y las auditorías por el equipo auditor, para ello se seguirán los procedimientos de auditorías internas (ANEXO 17) y se usarán los registros de las inspecciones para poder



analizar los datos y archivar la documentación en los medios establecidos por la empresa. Todas las inspecciones se realizarán mensualmente y las auditorías internas se realizarán semestralmente.

D. Identificación de Peligros Evaluación y Control de Riesgos.

- Actualización del estudio del riesgo del IPERC
- Difusión de IPERC
- Actualización de Mapa de riesgos
- Entrega de EPP

En este lineamiento se tiene como objetivo hacer el seguimiento y la actualización de las matrices de IPERC que se realizará una vez al año, la difusión de dichas matrices se realizará mensualmente, asimismo en realizará la actualización de los mapas de riesgo que también se tiene programado una vez al año y la entrega puntual de EPP que se realizará cada vez que se requiera.

E. Procedimientos, normas y reglas.

- Elaboración de procedimientos de SST
- Revisión y actualización de los procedimientos de SST
- Difusión y capacitación de los procedimientos de SST

En este lineamiento el supervisor de seguridad junto a los jefes de planta y/o jefes de área serán los encargados de la elaboración, difusión y capacitación de los procedimientos de SST, teniendo como objetivo establecer las fechas de dichas actividades, para ello se hará uso de diferentes medios de comunicación para la difusión tales como correos electrónicos y documentación en físico. La elaboración y revisión de los procedimientos de SST se realizará de manera obligatoria una vez al año y su difusión tiene una programación de cuatro veces al año.

F. Salud e Higiene ocupacional

- Exámenes médicos ocupacionales
- Monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y riesgos disergonómicos.

El encargado de los exámenes médicos ocupacionales de los trabajadores de la empresa será el médico ocupacional de una entidad externa, debiendo informar a la empresa las conclusiones necesarias para la toma de medidas preventivas y de ninguna manera se



utilizará en contra del trabajador. Los exámenes médicos se realizarán al inicio de las actividades, cada dos años y al finalizar el vínculo laboral, siendo esto solo si es a pedido del trabajador o empleador. En cuanto a la higiene ocupacional está orientado a determinar el monitoreo de los agentes de riesgo que será realizado una vez al año.

G. Control de emergencias.

- Revisión y actualización de los planes de emergencias y contingencias.

El supervisor de seguridad será el encargado de la revisión y actualización de los planes de emergencias y contingencias, mediante la revisión periódica del análisis de riesgos (IPERC) y el resultado de los monitoreos de agentes de riesgo. Se realizará de manera obligatoria una revisión al año del plan de emergencias y contingencias.

H. Análisis de accidentabilidad.

- Reporte de investigación de accidentes
- Cálculo de estadísticas de índices de seguridad

El supervisor de seguridad junto al CSST serán los encargados de realizar el reporte de investigación de accidentes y el cálculo de estadísticas de índices de seguridad. Las estadísticas serán evaluadas dos meses al año, y el reporte de investigación de accidentes se realizará como mínimo cada dos meses.

I. Comunicación y participación.

- Entrega del RISST
- Difusión de Indicadores y estadísticas de Seguridad
- Publicación de Boletines Informativos

El encargado de realizar la entrega del RISST, difusión de indicadores y difusión de boletines informativos será el supervisor de seguridad y lo entregará cada vez que ingrese un trabajador nuevo, asimismo la difusión de todo lo relacionado al SGSST se tiene programado en realizarse mensualmente.

J. Evaluación de la gestión.

- Informe del SGSST por la dirección.
- Informe del comité de SST.
- Revisión e informe anual del Sistema de Gestión de SST por la dirección.



El encargado de realizar la evaluación del SGSST será la alta Gerencia y el CSST, para ello esta evaluación de la gestión se realizará dos veces al año como mínimo. El plan anual de SST será un documento de apoyo para la etapa de validación.

4.4.3. Competencia y formación.

La empresa “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.” Proporcionará la información y formación necesaria para concientizar en el cuidado de la integridad física de los trabajadores desde el primer día de ingreso a las instalaciones de la empresa. Para ello se identificará las necesidades de capacitación y entrenamiento de todo el personal que puedan tener impacto en temas de seguridad.

A. Capacitación.

Se implementará un programa anual de capacitaciones que estará descrito en el Programa anual de Seguridad y Salud en el Trabajo (ANEXO 1).

Las posibles capacitaciones según D.S. 024-2016-EM y su modificatoria D.S. 023-2017-EM “Anexo N° 6”. Son:

- Notificación, Investigación y reporte de Incidentes, Incidentes peligrosos y accidentes de trabajo
- Liderazgo y motivación.
- Seguridad basada en el comportamiento.
- Respuesta a Emergencias por áreas específicas.
- IPERC.
- Mapa de Riesgos.
- El significado y el uso del código de señales y colores.
- Auditoría, Fiscalización e Inspección de Seguridad.
- Primeros Auxilios.
- Prevención y Protección Contra Incendios.
- Estándares y Procedimientos de trabajo seguro por actividades.
- Ergonomía.
- Riesgos psicosociales.
- Manejo Defensivo y/o transporte de personal
- Comité de Seguridad y Salud Ocupacional
- Política de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional.



- Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Riesgos Eléctricos.
- Disposición de residuos sólidos.
- Control de sustancias peligrosas.
- El uso de equipo de protección personal (EPP).

B. Sensibilización

La sensibilización se llevará a cabo mediante afiches, carteles, charlas, página web, correos electrónicos, talleres, etc., la cual estos serán impartidos al personal de la empresa y estas se llevarán a cabo en las instalaciones de la empresa “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”, y estarán a cargo del Supervisor de Seguridad o alguna entidad externa capacitada.

Dentro de esta actividad el programa de capacitaciones y los mecanismos para la sensibilización serán documentos de apoyo para la etapa de validación.

4.4.4. Comunicación, participación y consulta.

La comunicación se realizará a través de la difusión de los documentos y procedimientos obligatorios.

La empresa “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.” manejará diferentes medios de comunicación interna relacionada a temas de Seguridad y/o decisiones tomadas en el comité SST. El comité de seguridad estará autorizado para recibir y expresar las consultas en temas de seguridad del personal de la empresa.

Para asegurar que la información del SGS se comunique de una manera efectiva a todos los miembros de la empresa “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.” se deberá de disponer de los siguientes canales o métodos:

- Afiches o cartillas informativas
- Periódicos murales
- Reuniones Mensuales del Comité de Seguridad.
- Equipos y teléfonos.
- Reportes
- Correos electrónicos.
- Reuniones Semanales.



Los principales temas que se tratan a través de los canales o métodos de comunicación son los siguientes:

Tabla 17. TEMAS DE COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA

TEMAS A COMUNICAR	MEDIO DE DIFUSIÓN	RESPONSABLE
La política de seguridad	<ul style="list-style-type: none">- Afiches- Periódico mural- Correos electrónicos.- Reuniones mensuales del Comité de Seguridad- Reuniones Semanales <p><i>Se comunica o difunde. Se explica.</i></p>	Supervisor de seguridad.
Objetivos, metas, programas y avances.	<ul style="list-style-type: none">- Afiches- Periódico mural- Correos electrónicos.- Reuniones mensuales del Comité de Seguridad- Reuniones Semanales <p><i>Se comunica o difunde. Se explica.</i></p>	Gerencia general, Supervisor de seguridad.
Los beneficios o consecuencias del desempeño personal en seguridad	<ul style="list-style-type: none">- Afiches- Reuniones mensuales del Comité de Seguridad- Reuniones Semanales- Reportes- Correo electrónico. <p><i>Se comunica o difunde</i></p>	Gerencia general. Comité de seguridad
Los riesgos laborales a los que están expuestos los trabajadores y su entorno (IPERC)	<ul style="list-style-type: none">- Reuniones mensuales del Comité de Seguridad- Reuniones Semanales- Correo electrónico. <p><i>Se comunica o difunde</i></p>	Supervisor de seguridad. Comité de seguridad



Los resultados pertinentes del seguimiento y medición de los procesos	<ul style="list-style-type: none">- Afiches- Reuniones mensuales del Comité de Seguridad- Reuniones Semanales- Reportes- Correo electrónico. <p><i>Se comunica o difunde</i></p>	Supervisor de seguridad. Jefes de área.
Los resultados pertinentes de la Revisión de la Dirección en la gestión de seguridad	<ul style="list-style-type: none">- Afiches- Reuniones mensuales del Comité de Seguridad- Reuniones Semanales- Reportes- Correo electrónico. <p><i>Se comunica o difunde</i></p>	Gerente general.
La actualización de los elementos y su documentación del Sistema de Gestión de Seguridad, los requisitos legales o de otras partes interesadas	<ul style="list-style-type: none">- Reuniones Semanales- Reportes- Afiches- Correo electrónico. <p><i>Se comunica o difunde</i></p>	Gerente general. Supervisor de seguridad. Comité de seguridad.
Información de incidentes o accidentes	<ul style="list-style-type: none">- Afiches- Reuniones mensuales del Comité de Seguridad- Reuniones Semanales- Equipos y teléfonos- Correo electrónico <p><i>Se comunica o difunde. Se explica.</i></p>	Supervisor de seguridad.
Consultas, comentarios o sugerencias del personal, sobre todo, aquellos que involucren cambios que puedan afectar su seguridad	<ul style="list-style-type: none">- Afiches- Reuniones mensuales del Comité de Seguridad- Reuniones Semanales <i>Se explica y se consulta.</i>	Supervisor de seguridad. Jefes de planta.
Acuerdos de la participación del personal en temas de	<ul style="list-style-type: none">- Afiches- Reportes	Supervisor de seguridad. Jefes de planta.



seguridad así de quienes son sus representantes	- Correo electrónico. <i>Se comunica o difunde</i>	
Situaciones de emergencia (sismos, incendios, fugas de gas, cortes, fracturas, intoxicaciones, hemorragias)	- Cartillas informativas - Afiches - Correo electrónico <i>Se comunica o difunde. Se explica.</i>	Brigadas de emergencia

Fuente: Elaboración propia

4.4.5. Procedimientos de SST.

En base a lo que se ha planificado la empresa establecerá dos tipos de procedimientos:

A. Procedimientos para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo

- Procedimiento de control de documentos y registros. (ANEXO 3)
- Procedimiento de requisitos legales. (ANEXO 9)
- Procedimiento de investigación de accidentes. (ANEXO 10, 11 y 12)
- Procedimiento de control de no conformidad, acciones correctivas, preventivas y mejora. (ANEXO 13, 14, 15 y 16)
- Procedimiento de auditoría interna. (ANEXO 17)
- Procedimiento de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos.

Cada uno de estos procedimientos está relacionado con los registros obligatorios que establece la Ley. Estos procedimientos serán realizados por el supervisor de seguridad, el cumplimiento y difusión de estos procedimientos serán los documentos de apoyo para la validación del SGSST.

B. Procedimientos para las actividades interiores de la empresa

La empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L, deberá elaborar diferentes Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro - PETS que contendrán las descripciones específicas de la forma de cómo llevar a cabo o desarrollar una tarea de manera correcta desde el comienzo hasta el final para desempeñar correctamente y en forma segura una tarea realizada en cada puesto de trabajo. En el área operativa estos procedimientos serán realizados por los jefes de planta será realizado por Recursos humanos. Estos procedimientos serán evaluados también por el Supervisor de Seguridad.

Los procedimientos escritos de trabajo seguro que requiere la empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L. son los siguientes:



- Procedimiento de limpieza, desinfección, áreas y equipos.
- Procedimiento de recepción de mineral.
- Procedimiento de almacenaje de producto final.
- Procedimiento de revisión de maquinarias y mantenimiento.
- Procedimiento de levantamiento de carga.
- Procedimiento de uso de montacargas y equipos móviles.
- Procedimiento de seguridad para visitas.
- Procedimiento de almacenamiento de productos químicos (ANEXO 52)

Asimismo, estos procedimientos de trabajo seguro deberán cumplir con el formato establecido en el ANEXO 47. Estos documentos serán de apoyo para la etapa de validación.

4.4.6. Documentación y registros obligatorios.

Con la finalidad de tener una correcta implementación del sistema de Gestión la documentación será trabajada y guardada por vía digital, además será actualizada, revisada, controlada y registrada periódicamente evitando su mal uso, teniendo como responsabilidad al supervisor de seguridad. Esta documentación deberá ser exhibida en un lugar visible dentro del lugar de trabajo mediante diferentes medios de comunicación como los periódicos murales, afiches, correos electrónicos, asimismo algunos puntos de la documentación serán expuestos al trabajador durante capacitaciones, charlas e inducciones y de manera física. El procedimiento de control de documentos y registros se encuentra en el ANEXO 3.

Además, se elaboró una lista maestra de documentos donde se indica el código del documento, nombre del documento, por quien ha sido elaborado, revisado y aprobado, la versión, donde se encuentra ubicado, fecha del documento, el número de copias y el estado del documento. (ANEXO 4)

La empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L. deberá contar con los siguientes documentos obligatorios:

- La política y objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- El Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- La identificación de peligros, evaluación de riesgos y sus medidas de control.
- El mapa de riesgo.
- El Plan y Programa Anual de Seguridad y Salud en el trabajo.



La empresa cumplirá con la elaboración e implementación de los 8 registros obligatorios exigidos por la Ley N° 29783, para tener un adecuado control de los registros se realizará una lista maestra de registros donde se indicará el código del documento, nombre del documento, por quien ha sido elaborado, revisado y aprobado, la versión, donde se encuentra ubicado, fecha del documento, el número de copias y el estado del documento. (ANEXO 6).

La empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L. contará con los siguientes registros:

- Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos, y otros incidentes. (ANEXO 12).
- Registro de exámenes médicos ocupacionales. (ANEXO 28).
- Registro de monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómico. (ANEXO 22).
- Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo. (ANEXO 23).
- Registro de estadísticas de seguridad y salud. (ANEXO 26).
- Registro de equipos de seguridad o emergencia. (ANEXO 24).
- Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia. (ANEXO 25).
- Registro de auditorías. (ANEXO 21).

En cuanto al mantenimiento de registros, el registro de enfermedades ocupacionales debe conservarse por un periodo de veinte años, los registros de accidentes de trabajo e incidentes peligrosos por un periodo de diez años posteriores al suceso, y los demás registros por un periodo de cinco años posteriores al suceso. Los registros deberán estar vigentes y ser presentados cuando la autoridad fiscalizadora lo solicite siempre y cuando requiera información de periodos de los últimos doce meses, en caso sea informaciones anteriores a los doce meses, la autoridad fiscalizadora otorgará un plazo razonable para que la empresa GEZA presente dicha información. Estos registros serán trabajados vía digital y en físico, la empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L. contará con un archivo activo donde figuran los eventos de los últimos doce meses de ocurrido el suceso, luego de lo cual pasa a un archivo pasivo que se deberá conservar por los plazos señalados en el párrafo precedente. (N°29783)



El adecuado mantenimiento, control de la documentación y de los registros permitirá a la empresa contar con sustentos ante requerimiento de auditorías, inspecciones laborales de alguna entidad pública o para alguna certificación posterior.

4.4.7. Controles operacionales.

Para la implementación de los controles operacionales de la empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L. previamente se realizó el Diagnóstico Situacional (FASE 1) con el fin de determinar el incumplimiento y debilidades en cuanto al SGSST de la empresa. Además, después de la elaboración de las matrices IPERC de los diferentes puestos de trabajo de la empresa, permite identificar todos los riesgos de cada actividad que la empresa que contempla. Esta identificación de riesgos se actualiza periódicamente para poder identificar nuevos riesgos y en cada caso establecer nuevas medidas de control, conocidas también como controles operacionales.

La aplicación de los controles operacionales identificados a partir del diagnóstico situacional y del IPERC explicados en el párrafo precedente, serán implementados por la dirección o alta gerencia cuyo seguimiento lo realizará el supervisor de seguridad, y el personal ubicado en los puestos de trabajo cumplirán con todos estos controles en todas las actividades asociadas a los riesgos significativos identificados en los IPERC.

A. Control Administrativo y Señalización.

Toda documentación relacionada a los controles operacionales que la empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L. implementará deberá ser difundida y comunicada al personal involucrado en la ejecución de las tareas expuestas a los riesgos significativos ya definidos con el objetivo de controlarlos, además serán mantenidas, archivadas y distribuidas (copia controlada) a los responsables de la ejecución de las tareas.

La documentación al respecto estará constituida por:

Procedimientos de operación, entre los cuales se encuentran los siguientes:

- Instrucciones de funcionamiento y manuales de operación de máquinas, equipos e instalaciones.
- Normas de Seguridad, instrucciones de trabajo.

Procedimientos de control, entre los cuales se encuentran los siguientes:

- Control sobre las situaciones potenciales de emergencia y accidentes potenciales, que pueden tener impacto en la Seguridad. (Plan de emergencias y contingencias)



- Control sobre los posibles incidentes de trabajo, mediante la investigación de los mismos.
- Control de las condiciones de seguridad, mediante la realización de

Mantenimiento e inspecciones de Seguridad, comprobando entre otros aspectos:

- Maquinaria / equipos de trabajo
 - Herramientas
 - Orden y limpieza
 - Botiquines
 - Luces de emergencia
 - Equipos de protección personal
 - Almacenamiento
 - Instalaciones eléctricas, etc.
- Control llevado a cabo sobre los posibles contaminantes que puedan existir en el ambiente de trabajo. (Control de agentes de riesgos).
 - Control sobre las instalaciones y equipos, así como cualquier cambio en estos para que su funcionalidad y utilidad se lleve a cabo bajo condiciones de seguridad.
 - Permisos o autorizaciones especiales. Para realizar cualquier operación o trabajo potencialmente peligroso no descrito y regulado en los procedimientos operativos o para la realización de actividades por personas no pertenecientes a una determinada Área y que deben realizar operaciones en él.

Asimismo, se elaborará el formato de alguna documentación tales como:

- Procedimiento escrito de trabajo seguro (PETS). (ANEXO 47).
- Procedimiento de almacenamiento de productos químicos y producto terminado. (ANEXO 52)
- Análisis de trabajo seguro (ATS). (ANEXO 29).
- Formato de Inspecciones (rutinarias, planificadas, específicas, mensuales) (ANEXO 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36).
- Señalizaciones de seguridad en todas las áreas de trabajo. (ANEXO 43, 44).

B. Controles de ingeniería.

En cuanto a los controles de ingeniería se propone lo siguiente:

- Colocación de guardas de seguridad en máquinas lavadoras de botellas



- Colocación de insonorizadores (aislamientos acústicos o acondicionamientos acústicos)
- Colocación de porta monitores ergonómicos.
- Colocación de descansa pies.
- Colocación de un sistema de ventilación.

C. Sustitución.

Para este control operacional se propone lo siguiente:

- Reducción de la energía del sistema (en cuanto a maquinarias)
- Reducción de la fuerza, tensión, presión y temperatura.
- Uso del montacargas mecánico o montacargas manual.
- Implementación de sillas ergonómicas.

D. Eliminación.

Para este control operacional se propone lo siguiente:

- Adquisición de máquinas etiquetadoras de botellas.
- Adquisición de equipo para la inspección de botellas vacías.
- Adquisición de equipos de manipulación mecánica (montacargas mecánico y montacargas manuales).

E. Equipos de protección personal

Actualmente la empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L. cuenta con los siguientes equipos de protección personal para el desarrollo de sus actividades:

- Mameluco/ Overol: es utilizado por el Encargado General, Jefe de Planta, jefe de guardia y trabajadores.
- Mandil de cuero: utilizado por el personal de mantenimiento y laboratorio
- zapatos de seguridad: utilizado por el personal de mantenimiento, jefes de planta, jefe de guardia y trabajadores
- Mascarilla / Respirador: utilizado por todo el personal de la empresa y también utilizado por los visitantes.
- Lentes de laboratorio: utilizado por todo el personal
- Tapones ultrafit: utilizado por todo el personal de la empresa.
- Orejeras 3M: utilizado en las áreas de pulverizado, chancado, molienda, cianuración y laboratorio.



- Careta de soldar: utilizado por el área de mantenimiento.
- Careta de protección facial completa: utilizado con frecuencia en el área de refinación
- Guantes de nitrilo: utilizado por todo el personal de la empresa.
- Guantes de hilo nitrilo: utilizado en todas las áreas
- Guantes de protección para Laboratorio y/o Agentes químicos): utilizado por el personal de laboratorio.
- Guantes de cuero: utilizado por el área de mantenimiento.

Para la adecuada selección de los equipos de protección personal en primer lugar se debe determinar cuáles son los puestos de trabajo donde se identificará sus posibles peligros y riesgos, siendo estos elaborados en las matrices de IPERC, este equipo debe ser seleccionado según la actividad que se va a desarrollar.

La empresa debe adquirir EPPS que sean normados internacionalmente por las siguientes normas:

- Protección a los ojos / cara, debe cumplir con la norma ANSI Z87.1
- Cascos de seguridad, debe cumplir con la norma ANSI Z89.1-2003, OSHA 29, CFR 1910.135 y 29 CFR 1926.100(b)
- Zapatos o botas de seguridad, debe cumplir con la norma ANSI Z41-1991, ASTM F13, ASTM F2412
- Protección auditiva, debe cumplir con la norma ANSI S3.19-1974 y ANSI S12,6
- Guantes de seguridad, debe cumplir con la norma ASTM F 2412 Y 2416/05.ASTM D120
- Guantes para manejo de insumos químicos, debe cumplir con la norma CE. EN420 EN388
- Máscara para soldar, debe cumplir con la norma AS/NZS 1716 y AS/NZS 1337 / CE EN175

Una vez que se haya realizado la identificación de los EPP que debe tener los trabajadores por puesto de trabajo después haber realizado el IPERC, se sugiere que todos los EPP que ya cuentan en primer lugar deben cumplir con la normatividad anteriormente mencionada, además se agregó o modificó los siguientes EPP:

- Respirador 3M 8271 (barbijo): utilizado por todo el personal de la empresa y también utilizado por los visitantes.



- Lentes 3M de laboratorio: utilizado por todo el personal
- Guantes de nitrilo 3M Organic: utilizado por todo el personal de la empresa.
- Guantes de hilo nitrilo 3M G340: utilizado en toda el área.
- Guantes de protección 3M D670 (Laboratorio / Agentes químicos): utilizado por el área de laboratorio.

El personal de la empresa recibirá inducción, entrenamiento y capacitaciones en el correcto uso, cuidado y mantenimiento de los EPPS correspondiente al puesto de trabajo. Los EPP serán renovados según el tiempo establecido por la empresa o cuando el EPP se encuentre deteriorado o ya no tenga las condiciones adecuadas para su uso, el cual deberá ser informado al supervisor de seguridad para su respectivo cambio.

Se han establecido formatos para registrar la evidencia de la entrega de equipos de protección personal (ANEXO 24) donde indicará el número de registro, datos del trabajador, los EPP que se le ha entregado, fecha de entrega, fecha de renovación y el responsable, y el formato de inspecciones de equipos de protección personal (ANEXO 31) donde indicará la fecha de la inspección, el nombre del inspeccionador, puesto de trabajo, la lista de EPPS y observaciones.

4.4.8. Preparación y respuesta ante emergencia.

Para la elaboración del plan de emergencia y contingencias se tomará como guía el formato que se encuentra en el ANEXO 38. Dicho plan será una guía para los trabajadores de la empresa cuando suceda algún accidente laboral, desastre natural o algún otro incidente.

Asimismo, para el desarrollo del Plan de emergencias y contingencias se tomará en cuenta los siguientes planos para conocer los principales riesgos y los lugares de evacuación frente a una emergencia:

- Mapa de riesgos (ANEXO 43)
- Plano de evacuación de la planta (ANEXO 44)

Estos documentos serán de apoyo para la etapa de validación.

4.4.9. Reglamento interno de SST.

Para la elaboración del RISST de la empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L. se tendrá en cuenta el formato que se encuentra en el ANEXO 49. Este formato consta del resumen ejecutivo, objetivos y alcances, liderazgo, compromiso y la política de SST,



organización interna de SST, implementación de registros y documentos, estándares de SST, preparación y respuesta ante emergencias, eliminación de desperdicios, señales de seguridad y primeros auxilios.

Asimismo, en el RISST deberán especificarse los siguientes puntos:

- La hora de inicio y término de las actividades diarias de trabajo, especificando los descansos.
- Las remuneraciones salariales, asimismo indicar el lugar, el día y la hora de pago.
- Las obligaciones y prohibiciones a que estén sujetos los trabajadores que será explicado en el punto de responsabilidades del trabajador y del empleador
- Las normas sobre igualdad de oportunidades e inclusión social de personas con discapacidad.
- Las normas e instrucciones de prevención, higiene y seguridad que deben observarse en la empresa. Asimismo, en el reglamento se debe indicar obligaciones del uso correcto y cuidado de los elementos destinados a la protección contra los riesgos, la conservación y buen trato de los elementos de trabajo entregados al trabajador.
- Las sanciones que son causadas por el incumplimiento a lo establecido en el reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo, lo que podrán consistir en amonestación verbal o escrita y suspensión sin derecho a salario.
- El personal de la empresa tiene la obligación de informar o reportar cualquier síntoma o enfermedad profesional que sufra ya sea leve, grave o muy grave.

El RISST será un documento de apoyo para la etapa de validación.

4.4.10. Auditoría interna y externa.

La empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L. mantendrá un programa anual de auditorías (ANEXO 18). Este programa debe ser llenado y revisado en la etapa de validación. Además, se realizará un plan de auditorías internas donde se colocará los objetivos de la auditoría, el alcance de la auditoría, la documentación que se utilizará en el proceso de auditoría, los elementos de la auditoría y la relación de auditores con respecto a las áreas auditadas, y firma del auditor líder junto con el presidente del comité de SST. (ANEXO 19). El equipo auditor elaborará el programa anual de auditorías y el plan de auditoría interna.

Estos documentos serán documentos de apoyo para la etapa de validación.



4.5. FASE 4: PROPUESTA DE VALIDACIÓN Y EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD

4.5.1. Matrices de IPERC

La empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L. presentará las matrices de IPERC de todos los puestos de trabajo de la planta. Asimismo, estas matrices serán validadas mediante los controles operacionales propuestos a continuación:

Tabla 18. MATRIZ DE IPERC



		MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS LABORALES Y MEDIDAS DE CONTROL										SISSOMA								
												Cód.:GZ-IPERC-PLT-001								
												Ver.: 1								
												Pág.: 1 de 12								
		UNIDA: GEZA MINERALES ASIS E.I.R. L										Revisión: 0								
		ÁREA: Planta de Beneficio																		
N°	Sub-área/ Proceso	Actividad	Tarea	Código del Peligro	Peligro Detallado	Riesgo de Seguridad	Riesgo de Salud Ocupacional	Cargo de persona que realiza la actividad/ tarea	Probabilidad						Fuente	Medio	Receptor			
									Índice de Personas Expuestas (IE)	Índice de Procedimientos de Trabajo (IPT)	Índice de Capacitación y	Índice de Frecuencia (IF)	Índice de Probabilidad (IP)	Índice de Severidad (IS)				Magnitud del Riesgo Laboral (MRL)	Riesgo Significativo	
1	Planta: Chancado, Molienda, Cianuración, Desorción, refinación, Fundición, Soporte metalúrgico Relaves	ACOPIO	PESAJE DE MINERAL EN BALANZA	114	Iluminación (deficiente o excesiva)	Volcadura	Riesgo de Salud Ocupacional	Supervisores y Operadores	2	1	2	4	9	1	9	NO	NO	Monitoreo de iluminación		
2	Planta: Chancado, Molienda, Cianuración, Desorción, refinación, Fundición, Soporte metalúrgico Relaves		TRASLADO DE MINERAL A CANCHA DE ACOPIO	115	Vías de acceso inadecuado	Atropello y volcadura	Exposición a polvo	Supervisores y Operadores	2	1	2	3	8	1	8	NO	NO	Monitoreo de iluminación./Vigia		
3	Planta: Chancado, Molienda, Cianuración, Desorción,refinación,Fundición, Soporte metalúrgico Relaves		ACOPIO EN CANCHA	110	Apilamiento inadecuado	Caida a distinto nivel.		Supervisores y Operadores	2	1	2	4	9	1	9	NO	NO	Aplicar el estándar de Manipulación de Cargas y Posturas Ergonómicas	Capacitar en el estándar de Manipulación de Cargas y Posturas Ergonómicas	



9	Planta Concentradora	Limpieza de polines de las fajas transportadoras	114	Equipos y Maquinarias en operación (Fajas Transportadoras)	Atrapado por partes en movimiento	Operadores	1	1	2	4	8	3	24	NO	Aplicar PETS de Operación de Chancado	Capacitar en el PETS de Operación de Chancado.
10	Planta Concentradora	Apilamiento y alimentación del mineral Chancado Primario y Secundario transporte a la tolva de finos	115	Equipos y Maquinarias en operación (Fajas Transportadoras)	Atrapado por partes en movimiento	Supervisores y Operadores	2	1	2	4	9	3	27	NO	Guardas de Seguridad	
11	Planta Concentradora	Alimentación del mineral Chancado Primario y Secundario transporte a la tolva de finos	103	Campo Magnético (Electroimán en faja transportadora)	Exposición a Campo Magnético	Supervisores y Operadores	2	1	2	4	9	2	18	NO	Señalización de campo magnético	Capacitar en el PETS de Operación de Chancado.
12	Planta Concentradora	Apilamiento y alimentación del mineral Chancado Primario y Secundario	129	Uso de escaleras	Caidas de distinto nivel	Supervisores y Operadores	2	1	2	4	9	2	18	NO	Señalización de advertencia, "caída de personas"	
13	Planta Concentradora	Chancado Primario y Secundario	112	Proyección de Partículas	Contacto con partículas	Operadores	1	1	2	4	8	2	16	NO	Aplicar PETS desatoro de las chancadoras	Capacitar en el PETS desatoro de las chancadoras
14	Planta Concentradora	Almacenamiento de Mineral	127	Espacio confinado (mineral acumulado)	Atrapado por mineral acumulado	Operadores	1	1	2	1	2	2	4	NO	Aplicar el estándar de trabajos de alto riesgo	Capacitar al personal en el estándar de trabajos de alto riesgo

MOLIENDA Y REMOLIENDA																	
15	PLANTA DE MOLIENDA Y REMOLIENDA	Almacenamiento de bolas de acero	128	Carga suspendida (fardo con bolas aceradas)	Exposición a carga suspendida	Operadores	1	1	2	2	2	2	2	4	NO	Aplicar el PETS acarreo y almacenamiento de bolas de acero de almacén a planta, y el estándar de trabajos de alto riesgo	Capacitar al personal en el PETS acarreo y almacenamiento de bolas de acero de trabajos de alto riesgo
16	PLANTA DE MOLIENDA Y REMOLIENDA	Alimentación de mineral y bolas	118	Manipulación de Materiales (bolas de acero)	Golpeado por materiales	Exposición a esfuerzo físico	Operadores	1	1	2	4	8	2	16	NO	Aplicar el PETS acarreo y almacenamiento de bolas de acero de almacén a planta	Capacitar al personal en el PETS acarreo y almacenamiento de bolas de acero de almacén a planta
17	PLANTA DE MOLIENDA Y REMOLIENDA	Alimentación de bolas	108	Superficie resbaladiza	Caída al mismo nivel	Exposición a esfuerzo físico	Operadores	1	1	2	4	8	2	16	NO	Aplicar el PETS acarreo y almacenamiento de bolas de acero de almacén a planta	Capacitar al personal en el PETS acarreo y almacenamiento de bolas de acero de almacén a planta
18	PLANTA DE MOLIENDA Y REMOLIENDA	Alimentación de mineral y bolas	129	Uso de escaleras	Caídas de distinto nivel		Operadores	1	1	2	4	8	2	16	NO	Señalización de advertencia, "caída de personas"	
19	PLANTA DE MOLIENDA Y REMOLIENDA	Alimentación de mineral y bolas	131	Vías de acceso	Caída al mismo nivel		Operadores	1	2	2	4	9	2	18	NO	Señalizar las vías de acceso Monitoreo de iluminación	
20	PLANTA DE MOLIENDA Y REMOLIENDA	Toma de muestra en descarga de molinos	114	Equipos y Maquinarias en operación	Atrapado por partes en movimiento	Exposición al ruido	Operadores	1	2	2	4	9	3	27	NO	Aplicar el PETS de Operación del circuito de molienda y clasificación	Capacitar en el PETS de Operación del circuito de molienda y clasificación
21	PLANTA DE MOLIENDA Y REMOLIENDA	Manipulación, Transporte manual y Almacenamiento de Reactivos	202	Concentración de Gases (Sustancias tóxicas)	Exposición a gases		Operadores	1	2	2	4	9	2	18	NO	Contar con las hojas MSDS	Utilizar protección respiratoria y visual

22	PLANTA DE CIANURACION	202	Concentración de Gases (cianhídrico)		Exposición a gases	Operadores	1	1	2	2	4	4	16	SI	Aplicar el PETS Limpieza manual de astillas del DSM Monitoreo de gases.	Capacitar en el PETS Limpieza manual de astillas del DSM y uso obligatorio de protección respiratoria.
23	PLANTA DE CIANURACION	108	Superficie resbaladiza	Cáida al mismo nivel		Operadores	1	1	2	4	8	2	16	NO	Delimitar la zona de limpieza	Capacitar en el PETS Operador de Tanques de Agitación.
24	PLANTA DE CIANURACION	103	Radiación ionizante		Exposición a radiación ionizante	Operadores	1	1	1	4	7	4	28	SI	Delimitar la zona de influencia, señalización.	Capacitar en el PETS Operador de Tanques de Agitación.
25	PLANTA DE CIANURACION	108	Superficie irregular	Cáida en el mismo nivel		Operadores	1	1	2	4	8	2	16	NO	aplicar el PETS de Operación de Molinos 5' ø x10' y Clasificación del Circuito de Cianuración	Capacitar en el PETS de Operación de Molinos 5' ø x10' y Clasificación del Circuito de Cianuración
26	PLANTA DE CIANURACION	125	Trabajos en desnivel	Cáida a diferente nivel		Operadores	1	1	2	4	8	2	16	NO	Aplicar el PETS Operador de Tanques de Agitación.	Capacitar en el PETS Operador de Tanques de Agitación.
27	PLANTA DE CIANURACION	121	Energía eléctrica indirecta	Contacto con Energía eléctrica indirecta		Supervisores y Operadores	1	2	2	4	9	2	18	NO	Inspección de las instalaciones eléctricas.	Capacitación sobre riesgos eléctricos
28	PLANTA DE CIANURACION	121	Energía eléctrica directa	Contacto con energía eléctrica directa		Supervisores y Operadores	1	2	2	2	7	4	28	SI	Aplicar el estándar de Lock out-Tag out	Capacitar y entrenar en el estándar de Lock out-Tag out

LIXIVIACION EN TANQUES

22	PLANTA DE CIANURACION																
23	PLANTA DE CIANURACION																
24	PLANTA DE CIANURACION																
25	PLANTA DE CIANURACION																
26	PLANTA DE CIANURACION																
27	PLANTA DE CIANURACION																
28	PLANTA DE CIANURACION																

29	PLANTA DE CIANURACION	Limpieza de Zona de Cianuración y Tanques	403	Posturas incorrectas															Operadores	1	2	2	4	9	2	18	NO		Aplicar el estándar de Manipulación de Cargas y Posturas Ergonómicas	Capacitar al Personal en el estándar de Manipulación de Cargas y Posturas Ergonómicas
30	PLANTA DE CIANURACION	Limpieza de Zona de Cianuración y Tanques	207	Sustancias Químicas (Solución de cianuro)															Operadores	2	1	2	1	6	2	12	NO		Aplicar el PETS Operador y Tanques de Agitación.	Capacitar en el PETS Operador de Tanques de Agitación. Capacitación en primeros auxilios para intoxicación por cianuro.
31	PLANTA DE CIANURACION	Control Operacional	119	Recipientes y/o elementos a presión (envases y mangueras)	Explosión														Operadores	2	1	1	4	8	4	32	SI		Aplicar el estándar equipos y envases a presión.	Capacitar al Personal en el estándar de Equipos y envases a presión.
32	PLANTA DE CIANURACION	Preparación de Cianuro	128	Carga suspendida	Exposición a carga suspendida														Operadores	1	1	2	4	8	2	16	NO		Aplicar el PETS Preparación y dosificación de solución de cianuro al 2%	Capacitar en el PETS Preparación y dosificación de solución de cianuro al 2%.
33	PLANTA DE CIANURACION	Preparación de Cianuro	124	Trabajo en altura	Caída a distinto nivel														Operadores	1	1	1	4	7	2	14	NO		Aplicar el PETS Preparación y dosificación de solución de cianuro al 15%	Capacitar en el PETS Preparación y dosificación de solución de cianuro al 2%.
34	PLANTA DE CIANURACION	Preparación de Cianuro	117	Objeto punzocortante (latas de cianuro)	Contacto con lata de cianuro														Operadores	1	1	1	4	7	2	14	NO		Aplicar el PETS Preparación y dosificación de solución de cianuro al 2%	Capacitar en el PETS Preparación y dosificación de solución de cianuro al 2%.

35	PLANTA DE CIANURACION	Preparación de Cianuro	202	Concentración de Gases (cianhídrico)	Exposición a de gases	Operadores	1	1	1	4	7	4	28	SI	Aplicar el PETS Preparación y dosificación de solución de cianuro al 2%.	Capacitar en el PETS Preparación y dosificación de solución de cianuro al 2%, y uso obligatorio de protección respiratoria.
36	PLANTA DE CIANURACION	Preparación de Cianuro	201	Concentración de Polvo fino de NaCN	Exposición a polvo	Operadores	1	1	1	4	7	4	28	SI	Aplicar el PETS Preparación y dosificación de solución de cianuro al 15%.	Capacitar en el PETS Preparación y dosificación de solución de cianuro al 2%, y uso obligatorio de protección respiratoria.
37	PLANTA DE CIANURACION	Manejo y Manipulación de Reactivos	207	Sustancias Químicas (SODA CAUSTICA)	Contacto con sustancias químicas	Operadores	1	1	1	4	7	2	14	NO	Aplicar el PETS de preparación y dosificación de soda caustica	Capacitar en el PETS de preparación y dosificación de soda caustica
38	PLANTA DE CIANURACION	Transporte, Descarga y Almacenamiento de cianuro de Sodio del Almacén General a Planta de Beneficio	118	Manipulación de materiales (sacos)	Exposición a esfuerzo físico	Operadores	1	2	2	3	8	2	16	NO	Se aplica Estándar de manipulación de cargas y posturas ergonómicas y PETS de traslado de cianuro	Capacitar el Estándar de manipulación de cargas y posturas ergonómicas PETS de traslado de cianuro.
39	PLANTA DE CIANURACION	Pulpa cianurada	202	Concentración de Gases (cianhídrico)	Exposición a concentración de gases	Supervisores y Operadores	1	1	1	3	6	4	24	SI	Aplicar el PETS Lavado de Carbon.	Capacitar en el PETS Lavado de carbon. Y uso obligatorio de protección respiratoria.

COSECHA DE

40	PLANTA DE CIANURACION	Lavado de Carbon cargado	207	Sustancias Químicas	Exposición a sustancias químicas	Supervisores y Operadores	1	1	1	3	6	2	12	NO	Aplicar el PETS Lavado de Carbon.	Capacitar en el PETS Lavado de carbon. Y uso obligatorio de protección respiratoria.
41	PLANTA DE CIANURACION	Carguo de sacos a desorcion	108	Superficie resbaladiza	Exposicion a esfuerzo fisico	Operadores	1	1	1	3	6	2	12	NO	Aplicar el PETS carguo de carbon.	Capacitar en el PETS Lavado de carbon, hojas MSDS y en el uso de Epp obligatorio.
42	PLANTA DE DESORCION	Llenado de reactor	108	Manipulacion de materiales (carbon cargado en sacos)	Exposicion a esfuerzo fisico	Operadores	1	1	2	3	7	3	21	NO	Aplicar PETS de recepcion de carbonencendido de caldero,trabajo en caliente y uso de EPPs	Capacitar en PETS de recepcion de carbonencendido de caldero,trabajo en caliente y uso de EPPs
43	PLANTA DE DESORCION	Acondisionador de reactivo	207	Sustancias químicas	Exposicion a sustancias químicas	Operadores	1	1	2	4	8	2	16	NO	Aplicar PETS de encendido de caldero,trabajo en caliente y uso de EPPs	Capacitar en PETS de encendido de caldero,trabajo en caliente y uso de EPPs
44	PLANTA DE DESORCION	Encendido de Caldero	106	Temperatura ambiental extrema (CALOR)	Exposicion a sustancias químicas	Operadores	1	2	2	3	8	2	16	NO	Aplicar PETS de Encendido de caldero	Capacitar en PETS de encendido de caldero,trabajo en caliente y uso de EPPs
45	PLANTA DE DESORCION	Flujo de recirculacion	207	Temperatura ambiental extrema (CALOR)	Exposicion a sustancias químicas	Operadores	1	2	2	3	8	1	8	NO	Aplicar PETS Recepcion de solucion cargada	Capacitar en PETS Solucion cargada
46	PLANTA DE DESORCION	Activacion de rectificador de corriente	121	Energia electrica	Contacto con energia electrica	Operadores	1	2	2	3	8	2	16	NO	Aplicar PETS de Trabajo en celda electrolitica	Capacitar en PETS trabajo con celda electrolitica

DESORCION

47	PLANTA DE DESORCION	Activacion de Celda electrolitica	121	Energia electrica	Contacto con energia electrica	Operadores	1	2	2	1	6	4	24	SI	Aplicar PETS de Trabajo en celda electrolitica	Usos de EPPS
48	PLANTA DE DESORCION	Traslado de lodo anodico	118	Manipulacion de materiales	Caída a distinto nivel	Supervisor y Operadores	1	1	2	3	7	2	14	NO	Aplicar el estándar de Manipulación de Cargas y Posturas Ergonómicas	Capacitar al Personal en en el estándar de Manipulación de Cargas y Posturas Ergonómicas
49	PLANTA DE DESORCION	Preparacion de agua regia	207	Sustancias quimicas	Contacto con soluciones acidas	Supervisor y Operadores	1	1	2	3	7	2	14	NO	Aplicar PETS de ataque quimico	Capacitar en el PETS Ataque quimico. Y uso obligatorio de protección respiratoria.
50	PLANTA DE DESORCION	Pre- Calentamiento de lodo	202	Concentracion de gases	Contacto con gases venenosos	Supervisor y Operadores	1	1	2	3	7	2	14	NO	Aplicar PETS de ataque quimico	Capacitar en el PETS Ataque quimico. Y uso obligatorio de EPPS
51	PLANTA DE DESORCION	Agitacion de lodo y agua regia precalentada	207	Sustancias quimicas	Contacto con soluciones acidas	Supervisor y Operadores	1	1	2	4	8	1	8	NO	Aplicar PETS de ataque quimico	Capacitar en el PETS Ataque quimico. Y uso obligatorio de EPPS
52	PLANTA DE DESORCION	Floculacion de precipitados	207	sustancias quimicas	Contacto con soluciones acidas	Supervisor y Operadores	1	1	2	4	8	1	8	NO	Aplicar PETS de ataque quimico	Capacitar en el PETS Ataque quimico. Y uso obligatorio de EPPS
53	PLANTA DE DESORCION	Secado de Cloruros a presion	119	Recipientes y/o elementos a presión (envases y mangueras)		Supervisor y Operadores	1	1	2	3	7	2	14	NO	Aplicar PETS de ataque quimico	Capacitar en el PETS Ataque quimico. Y uso obligatorio de EPPS
54	PLANTA DE DESORCION	Filtrado de soluciones pobres	119	Recipientes y/o elementos a presión (envases y mangueras)		Supervisor y Operadores	1	1	2	3	7	2	14	NO	Aplicar PETS de ataque quimico	Capacitar en el PETS Ataque quimico. Y uso obligatorio de EPPS

ATAQUE QUIMICO



	REFINACION										FUNDICION									
55	PLANTA DE DESORCION	Eliminacion de gases	202	Concentracion de gases		Exposicion a gases	Supervisor y Operadores	1	1	2	4	8	2	16	NO	Aplicar PETS de ataque quimico	Capacitar en el PETS Ataque quimico. Y uso obligatorio de EPPS			
56	PLANTA DE DESORCION	Adicion de bisulfito de sodio	207	Sustancias Quimicas	Contacto con soluciones acidas	Exposicion a sustancias quimicas	Supervisor y Operadores	1	1	2	4	8	2	16	NO	Aplicar PETS de ataque quimico	Capacitar en el PETS Ataque quimico. Y uso obligatorio de EPPS			
57	PLANTA DE DESORCION	Vaciado de solucion rica	207	Sustancias quimicas	Contacto con soluciones acidas	Exposicion a sustancias quimicas	Supervisor y Operadores	1	1	2	4	8	1	8	NO		Capacitar en el PETS Ataque quimico. Y uso obligatorio de EPPS			
58	PLANTA DE DESORCION	Lavado de precipitados	207	Sustancias quimicas	Contacto con soluciones acidas	Exposicion a sustancias quimicas	Supervisor y Operadores	1	1	2	2	6	4	24	SI	Aplicar PETS de ataque quimico	Capacitar en el PETS Ataque quimico. Y uso obligatorio de EPPS			
59	PLANTA DE DESORCION	ahorcamiento de precipitado	207	Sustancias quimicas		Exposicion a sustancias quimicas	Supervisor y Operadores	1	1	2	3	7	2	14	NO	Aplicar PETS de ataque quimico	Capacitar en el PETS Ataque quimico. Y uso obligatorio de EPPS			
60	PLANTA DE DESORCION	Pre calentamiento de horno de fundicion	126	Trabajo en caliente	Contacto con alta temperatura	Exposicion a temperaturas extremas calor	Supervisor y Operadores	1	1	2	3	7	4	28	SI	Aplicar PETS de fundicion de precipitados.	Capacitar en PETS de fundicion de precipitados, uso obligatorio de EPPS y trabajos en caliente			
61	PLANTA DE DESORCION	Introduccion de crisol a horno	126	Trabajo en caliente	Contacto con alta temperatura	Exposicion a temperaturas extremas calor	Supervisor y Operadores	1	1	2	3	7	4	28	SI	Aplicar PETS de fundicion de precipitados.	Capacitar en PETS de fundicion de precipitados, uso obligatorio de EPPS y trabajos en caliente			

62	PLANTA DE DESORCION	Retiro de crisol de horno para ser llenado con precipitado	126	Trabajo en caliente	Contacto con alta temperatura	Exposicion a temperaturas extremas calor	Supervisor y Operadores	1	1	2	3	7	4	28	SI	Aplicar PETS de fundicion de precipitados.	Capacitar en PETS de fundicion de precipitados,uso obligatorio de EPPS y trabajos en caliente
63	PLANTA DE DESORCION	Introduccion de crisol a horno	126	Trabajo en caliente	Contacto con alta temperatura	Exposicion a temperaturas extremas calor	Supervisor y Operadores	1	1	2	4	7	4	28	SI	Aplicar PETS de fundicion de precipitados.	Capacitar en PETS de fundicion de precipitados,uso obligatorio de EPPS y trabajos en caliente
64	PLANTA DE DESORCION	Calentamiento de lingoteras	126	Trabajo en caliente	Contacto con alta temperatura	Exposicion a temperaturas extremas calor	Supervisor y Operadores	1	1	2	4	8	3	24	NO	Aplicar PETS de fundicion de precipitados.	Capacitar en PETS de fundicion de precipitados,uso obligatorio de EPPS y trabajos en caliente
65	PLANTA DE DESORCION	Baño de aceites de lingoteras	111	Material inflamable	Contacto con gases inflamables producto de la reaccion	Exposicion a gases	Supervisor y Operadores	1	1	2	2	6	2	12	NO	Aplicar PETS de fundicion de precipitados.	Capacitar en PETS de fundicion de precipitados,uso obligatorio de EPPS y trabajos en caliente
66	PLANTA DE DESORCION	Colada de precipitado	126	Trabajo en caliente	Contacto con alta temperatura	Exposicion a temperaturas extremas calor	Supervisor y Operadores	1	1	2	4	8	4	32	SI	Aplicar PETS de fundicion de precipitados.	Capacitar en PETS de fundicion de precipitados,uso obligatorio de EPPS y trabajos en caliente
67	PLANTA DE DESORCION	Retiro de oro de la lingotera	126	Trabajo en caliente		Exposicion a humos metalicos	Supervisor y Operadores	1	1	2	4	8	2	16	NO	Aplicar PETS de fundicion de precipitados.	Capacitar en PETS de fundicion de precipitados,uso obligatorio de EPPS y trabajos en caliente

		REACTIVACION DE CARBON															
68	PLANTA DE DESORCION	Baño de ácido muriático	207	Sustancias químicas	Contacto con soluciones ácidas	Exposición a gases	Supervisor y Operadores	1	1	2	4	8	2	16	NO	Aplicar PETS de fundición de precipitados.	Capacitar en PETS de fundición, uso obligatorio de EPPS y trabajos en caliente
69	PLANTA DE DESORCION	Cepillado de lingote	112	Proyección de partículas			Supervisor y Operadores	1	1	2	4	8	2	16	NO	Aplicar PETS de fundición de precipitados.	Capacitar en PETS de fundición de precipitados, uso obligatorio de EPPS y trabajos en caliente
70	PLANTA DE DESORCION	Lavado de carbon en agua	207	Sustancias químicas		Exposición a temperaturas extremas	Operador	1	2	2	2	7	2	14	NO	Aplicar PETS de lavado ácido de carbon	Capacitar en PETS de lavado ácido de carbon, uso adecuado de EPPS y trabajo con reactivos.
71	PLANTA DE DESORCION	Adición de ácidos al reactor	207	Sustancias químicas		Exposición a sustancias químicas	Operador	1	2	2	4	9	2	18	NO	Aplicar PETS de lavado ácido de carbon	Capacitar en PETS de lavado ácido de carbon, uso adecuado de EPPS y trabajo con reactivos.
72	PLANTA DE DESORCION	Sellado de Reactor	119	Recipientes y/o elementos a presión	Golpeado por tapa		Operador	1	1	1	4	7	4	28	SI	Aplicar PETS de lavado ácido de carbon	Capacitar en PETS de lavado ácido de carbon, uso adecuado de EPPS y trabajo con reactivos.
73	PLANTA DE DESORCION	Lavado de tuberías con agua	119	Recipientes y/o elementos a presión		Exposición a humedad	Operador	1	2	1	2	6	2	12	NO	Aplicar PETS de lavado ácido de carbon	Capacitar en PETS de lavado ácido de carbon, uso adecuado de EPPS y trabajo con reactivos.



74	PLANTA DE DESORCION	Secado de carbon	202	Concentracion de gases	Exposicion a vapores	Operator	1	2	1	2	6	4	24	SI	Aplicar PETS de lavado acido de carbon	Capacitar en PETS de lavado acido de carbon uso adecuado de EPPS y trabajo con reactivos.
75	PLANTA DE DESORCION	Introduccion a horno reactivador	126	Trabajo en caliente	Exposicion a temperaturas extremas calor	Operator	1	1	1	4	7	4	28	SI	Aplicar PETS de lavado acido de carbon	
Elaborado:		Ing. WILMER PEÑA CELESTINO		Revisado:	Ing. WILMER PEÑA CELESTINO		Aprobado:		Gte Gral: Yolanda Carcausto Lipa							
Fecha:		01/05/2019		Fecha:	15/05/2019		Fecha:		25/05/2019							
Firma:				Firma:			Firma:									



4.5.2. Auditoría interna y externa.

Para la validación de las auditorías se revisará que el procedimiento de auditorías internas se haya utilizado de la forma correcta, se verificará que el programa anual de auditorías este llenado de forma correcta y se haya cumplido con las fechas establecidas. Asimismo, se revisará el plan de auditorías internas donde tenga un correcto llenado, este fechado, revisado y firmado.

Se aportó una lista de verificación de auditorías internas donde se colocará el proceso a auditar, los elementos de la auditoría (requisitos de la norma), las evidencias (observaciones, documentos, otros) y si es conforme o no es conforme, el nombre del auditor, cargo y la firma. (ANEXO 20). Esta lista de verificación será un documento de apoyo para realizar el informe de auditoría interna.

El informe de auditoría interna se utilizará para establecer las acciones correctivas y preventivas que se requieren para eliminar las no conformidades. Estas auditorías deben registrarse e informarse a gerencia general. (ANEXO 21). El informe debe ser claro, preciso y completo. Deberá de ir fechado y firmado por el auditor. Deberá establecerse un seguimiento de los hallazgos de las auditorías para poder tomar las acciones adecuadas en el momento apropiado. Los registros de las auditorías internas serán conservados por un periodo de 5 años posteriores a la auditoría.

4.5.3. Medición de desempeño.

Para la medición del desempeño del sistema de gestión de SST, la empresa utilizará como herramienta la Matriz de Seguimiento de Indicadores de Gestión (ANEXO 39) con el fin de medir el cumplimiento de los objetivos y metas del sistema de gestión de SST.

donde se tendrá los siguientes indicadores:

A. Indicadores de resultados.

Estos indicadores serán evaluados una vez al año, cuyo responsable del cálculo será el Supervisor de Seguridad, siendo presentado al CSST y gerencia general mediante la Matriz de Seguimiento de Indicadores para evaluar la efectividad de la implementación del SGSST, teniendo los siguientes:

- Número de accidentes mortales por año
- Número de accidentes de trabajo por año
- Número de enfermedades ocupacionales reportadas por año



- Número de días /horas perdidas por causa de un accidente de trabajo
- Número de no conformidades reportadas en las auditorías internas realizadas
- Número de acciones correctivas propuestas versus acciones correctivas implementadas
- Indicadores de seguimiento de los objetivos y metas

B. Indicadores de capacidad y competencia.

Estos indicadores serán evaluados trimestralmente, cuyo responsable del cálculo será el Supervisor de Seguridad, siendo presentado al CSST y gerencia general mediante la Matriz de Seguimiento de Indicadores para evaluar la efectividad de la implementación del SGSST, teniendo los siguientes:

- Número de trabajadores que reportan incidentes para prevenir accidentes
- Porcentaje de trabajadores comprometidos con la política de seguridad

C. Indicadores de actividades.

Estos indicadores serán evaluados semestralmente, cuyo responsable del cálculo será el Supervisor de Seguridad, siendo presentado al CSST y gerencia general mediante la Matriz de Seguimiento de Indicadores para evaluar el avance de las actividades planificadas en el programa de SST, teniendo los siguientes:

- Número de charlas/capacitaciones/simulacros de seguridad y salud en el trabajo anual versus número de charlas/ capacitaciones/ simulacros programados
- Número de inspecciones internas realizadas
- Número de monitoreos realizados (pueden ser realizados por una entidad externa)

Asimismo, se registra y evalúa las estadísticas de los incidentes y accidentes ocurridos durante el año, esta evaluación se hará semestralmente por el Supervisor de

Seguridad, utilizando el formato de las estadísticas mensuales de incidentes y accidentes (ANEXO 26 y 27), y serán presentados al CSST y gerencia general mediante para evaluar la efectividad de la implementación del SGSST, teniendo los siguientes indicadores:

- Índice de frecuencia (IF): N° de accidentes incapacitantes x 1000,000 / HHT
- Índice de gravedad (IG): N° de días perdidos x 1000,000 / HHT
- Índice de accidentabilidad (IA): $IF \times IG / 1000$



4.5.4. Evaluación del cumplimiento legal.

La empresa evaluará constantemente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables, sin embargo, su revisión será cada dos meses de manera obligatoria para asegurar que la empresa esté cumpliendo todos los requisitos que exige la Ley de seguridad y las demás leyes que competen al rubro de la empresa.

Los responsables de esta evaluación periódica serán el área legal de la empresa junto al supervisor de seguridad. Para la identificación y evaluación del cumplimiento de los requisitos legales se consultará periódicamente compendios legales, el diario El Peruano donde se promulgan nuevas leyes y decretos o se realizarán visitas a ministerios u otras instancias.

Una vez identificados los requisitos legales por el área legal, será el supervisor de seguridad que lo evaluará y difundirá a todas las áreas involucradas para su aplicación. Para tener un mayor control, el supervisor de seguridad utilizará como herramienta la Matriz de monitoreo y evaluación del cumplimiento legal (ANEXO 40), del cual tendrá los puntos de requisitos legales que deberán de cumplir como empresa en el ámbito de seguridad y salud en el trabajo, siendo los siguientes:

- Normas Generales de Seguridad en el Trabajo: Ley N° 29783 y D.S. 024-2016-EM / D.S. 023-2017-EM:
 - Implementación de un Sistema de Gestión de seguridad y Salud en el Trabajo basado en los requisitos de la Ley y su reglamento DS 005-2012-TR.
 - Estudio del diagnóstico situacional o línea base (auditoria inicial)
 - Política de Seguridad
 - Identificación de Peligros y Riesgos (IPERC)
 - Mapa Riesgos
 - Procedimiento y formato gestión de cambios
 - Procedimiento y matriz Identificación de requisitos legales
 - Matriz de seguimiento de Objetivos de Seguridad
 - Plan y Programa Anual Seguridad de SST
 - Procedimiento y formatos para formación del Comité de seguridad
 - Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo
 - Procedimiento y actas de comunicación y participación de trabajadores
 - Procedimiento y formatos de permisos de trabajo (ATS) para tareas críticas



- Procedimientos y formatos control visitas
 - Procedimientos y formatos seguimiento chequeos médicos
 - Procedimientos y formatos seguimiento monitoreo agentes de riesgo
 - Plan de contingencia y emergencia, programa y formatos simulacros
 - Programa y formatos de inspecciones planeadas
 - Procedimiento y formatos investigación de accidentes
 - Habilitación de registros (archivadores) de ley.
 - Programa de auditorías
- Otras Normas Generales de SST en el Trabajo:
- Reglamento D.S. N° 005-2012-TR

4.5.5. Revisión por la dirección.

El supervisor de seguridad será el responsable de elaborar los informes sobre el desempeño del SGSST y de presentar en los plazos señalados a Gerencia, para ello se tendrá como guía los resultados de los indicadores de la medición del desempeño y se hará el análisis correspondiente enfocado a la mejora continua.

La revisión del Sistema de Gestión de SST es responsabilidad de la Gerencia General y tiene por finalidad evaluar el grado de cumplimiento de los requisitos legales, los objetivos del SGSST y si la política de seguridad es efectiva, para ello dicha revisión se realizará semestralmente junto al Comité de Seguridad, asimismo se tendrá como herramienta el informe del desempeño del SGSST y se hará el análisis correspondiente enfocado a la mejora continua y los posibles cambios en el SGSST.

Los elementos para la revisión serán los siguientes:

- El grado de cumplimiento de los objetivos del SGSST.
- Los resultados de las auditorías internas y externas.
- Los resultados de la medición del desempeño del SGSST.
- Los resultados de la evaluación del cumplimiento legal aplicable y evolución de los mismos.
- Registro de informe de investigación de accidentes e incidentes de trabajo
- El cumplimiento de las acciones correctivas y preventivas.
- Los resultados de la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos.
- Los resultados del Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.



- Las recomendaciones del comité de seguridad y/o supervisor de seguridad.
- Informe sobre el resultado de las acciones de seguimiento de anteriores revisiones de la dirección.
- El estado de preparación ante emergencias.

Finalmente, una vez revisado en informe junto a todos los puntos mencionados anteriormente, se elaborará un acta de revisión por la alta dirección, donde se evidencie la conformidad del cumplimiento legal, los resultados de los elementos, así como recomendaciones y observaciones del sistema de Gestión evaluado, donde se pueda establecer nuevos objetivos, procedimientos, cambios organizaciones, cambios de política u otros acuerdos que conlleven a la mejora continua (Apéndice N° 58). El acta de la revisión será conservada por la gerencia general.

4.6. BENEFICIOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SGSST EN LA EMPRESA.

A continuación, se detalla los beneficios que implica implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.:

- Sirve de apoyo para el cumplimiento de los requisitos legales, es decir que la normativa que guía una implementación del SGSST ofrece un marco que permite identificar los requisitos legales, contractuales y reglamentarios, asimismo realiza un seguimiento y cumplimiento de los mismos.
- Asimismo, el cumplimiento de los requisitos legales implica a la empresa en evitar a hacer frente a multas derivadas al incumplimiento en material legal sobre seguridad y salud en el trabajo. Llegando a pagar Veinte (20) unidades impositivas tributarias, en caso de fracciones muy graves, diez (10) unidades impositivas tributarias, en caso de fracciones graves o cinco (5) unidades impositivas tributarias, en caso de fracciones leves.
- Mejora la imagen y credibilidad de la empresa ante todas las partes interesadas de la empresa.
- Ayuda a la reducción de rotación del personal, ya que la implementación de un SGSST implica que la empresa se preocupe por las condiciones de trabajo de sus empleados, generando confianza y que se sientan a gusto con su lugar de trabajo. Asimismo, este punto implica también en reducir costos en la formación de nuevo



personal, ya que resulta menos costoso siempre mantener a los empleados actuales que contratar y entrenar a nuevos.

- Ayuda en la mejora de los procesos productivos de la empresa, ya que el implementar un SGSST implica la mejora continua, la cual permitirá constantemente la mejora de los procesos de la organización gracias a la participación de sus empleados, logrando ahorros importantes en materia de seguridad y salud en el trabajo, además de reducción en los tiempos de realización del trabajo y los recursos empleados en los mismos.
- Reducción de accidentes de trabajo mediante la prevención y control de riesgos que implica un SGSST, asimismo reduce las pérdidas a causa de accidentes y por interrupciones de producción no deseado



V. CONCLUSIONES

PRIMERO: Se propuso la implementación de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional para la Empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L. Basado En El D.S. 024-2016-EM Y Su Modificatoria D.S. 023-2017-EM con la Ley 29783 y algunas otras normativas para asegurar la máxima protección. que consta de 4 fases, que son: planificación, implementación, validación y evaluación del SGSST, que se ajusten a las necesidades de la empresa en materia de seguridad y con el cumplimiento de los requisitos legales de las normativas vigentes, con el fin de lograr una cultura de prevención de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales y mejorar la productividad de los trabajadores.

SEGUNDO: Se verificó la situación actual documentaria de la Empresa frente a los requisitos exigidos por el Decreto Supremo 024-2016-EM Y Su Modificatoria D.S. 023-2017-EM Reglamento de Seguridad y salud en el trabajo en minería en lo que se evidencio el incumplimiento de la normativa peruana utilizando la lista de verificación teniendo como resultado un 13.7% del total de requisitos de la norma, lo que implica que la empresa se encuentra en la etapa de diseño, por lo que no tiene establecido a dónde quiere llegar, que quiere cumplir y como lo va a establecer, considerando que una UIT vale 4200 soles, la empresa tendría que pagar un monto establecido según la gravedad de la infracción que puede ser leve, grave y muy grave.

TERCERO: Se identifico los factores que se deben tener en cuenta para la identificación de riesgos dentro de las actividades realizadas en cada una de las áreas de la empresa resaltando su importancia y trascendencia en el desempeño laboral y el desarrollo de la empresa.



VI. RECOMENDACIONES

PRIMERO: Es importante el compromiso de la Gerencia General y los demás niveles jerárquicos en la implementación del SGSST, con el fin de lograr los objetivos en materia de SST establecidos por la empresa, para ello debe existir una continua comunicación con el comité y todos los involucrados en la seguridad y salud en el trabajo de la empresa.

SEGUNDO: Para lograr con los objetivos trazados en la propuesta de implementación del SGSST, la empresa GEZA E.I.R.L. deberá contratar a una persona o al equipo necesario que cuente con las capacidades requeridas para liderar este sistema de gestión.

TERCERO: El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo debe ser revisado por lo menos una vez al año, para garantizar el buen funcionamiento del sistema y lograr la mejora continua que establece la normatividad.

CUARTO: A los estudiantes y egresados de la Universidad Nacional de Altiplano y otras entidades, realizar investigaciones a fines al tema, para poder ver sus efectos en diversas realidades de nuestra región y el país.



VII. REFERENCIAS

BIBLIOGRAFIA

- Agurto, J. Y. K. (2017). *Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para reducir los accidentes laborales en una empresa de servicios generales*. Lurín, Lima
- Arce, C. y Collao, J. C. (2017). *Implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo según la ley 29783 para la empresa Chimú Pan S.A.C*. Trujillo, Perú.
- Atehortúa, F.A. (2013). *Sistema de gestión integral*. Bogotá. Editorial Gestión y Conocimiento.
- Bendezú, D. (2018) *Propuesta de mejora de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basados en la Ley 29783, la Norma OHSAS 18001, la Norma Sectorial RM 111-2013- MEM/DM, para reducir los accidentes laborales en una empresa de mantenimiento e instalaciones eléctricas*. Lima, Perú.
- Casallas, M. I. (2016). *Evolución de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo e Impacto en la Accidentalidad Laboral: Estudio de Caso en Empresas del Sector Petroquímico en Colombia*. Ciencia & Trabajo, 68 - 72.
- Coaguila, A.F. (2017). *Propuesta de implementación de un modelo de Gestión por Procesos y Calidad en la Empresa O&C Metals S.A.C*. Arequipa. Perú.
- Fabián, E. R. (2017). *Diseño e implementación de sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional en la planta de yauris*. Huancayo, Perú.
- González-Arias, M. (2014). *Integración de los sistemas de gestión de calidad, el medio ambiente y la seguridad y salud del trabajo*. Ciencias Holguín XX(2).
- Guio, Z. E. y Meneses, O. (2011). *Implementación De Un Sistema De Gestión De Salud Ocupacional Y Seguridad Industrial En Las Bodegas Atemco Ltda Ipiales*. Medellín, Colombia.
- Huicho, E. y Velásquez, J. (2014). *Implementación De Un Sistema De Gestión En Seguridad Y Salud Ocupacional Y Su Influencia En La Calidad De Vida De Los Trabajadores De La Planta Concentradora "Victoria" En La Compañía Minera Volcán S.A.A"*. Huancayo, Perú.
- MINEM. (2017). *Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en minería; D.S. N° 024-2016-EM y su modificatoria; D.S. N° 023-2017-EM*. Lima, Perú: Megabyte.
- Novoa, M. G. (2016). *Propuesta De Implementación De Un Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud Ocupacional En Una Empresa Constructora Amazonas*. Lima, Perú.
- Pérez, J. L. (2007). *Sistema De Gestión En Seguridad Y Salud Ocupacional Aplicado A Empresas Contratistas En El Sector Económico Minero Metalúrgico*. Lima, Perú.



Trasmonte, H. D. (2015). *Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud Ocupacional En Las Operaciones De Perforación Y Voladura De Mina Toquepala- Southern Cooper Corporation (Scc)*. Piura, Perú.

Ugaz, L. (2012). *Propuesta de diseño e implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2008 aplicado a una empresa de fabricación de lejías (Tesis de Grado Ingeniero Industrial)*. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima.

WEBGRAFIA

ISOTools. (30 de Agosto de 2016). Blog Calidad y Excelencia. Obtenido de Definiciones del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo:
<https://www.isotools.org/2016/08/30/definiciones-del-sistema-gestion-seguridad-salud-trabajo-sg-sst>

López, P. L. (2004). SCIELO. Obtenido de POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO:
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012

S., J. W. (10 de julio de 2010). Metodología en Investigación. Obtenido de Variables:
<http://metodologiaeninvestigacion.blogspot.com/2010/07/variables.html>

S., Y. A. (11 de Mayo de 2014). Monografias.com. Obtenido de Conceptos y Generalidades de Higiene y Seguridad Industrial:
<https://www.monografias.com/trabajos104/introduccion-conceptos-y-generalidades-higiene-y-seguridad-industrial/introduccion-conceptos-y-generalidades-higiene-y-seguridad-industrial.shtml>



VIII. ANEXOS

ANEXO 1: Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”	CÓDIGO	SGSST-PG-001	
		REV.	01	
	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	APROB.	GEZA E.I.R.L.	
		FECHA	JULIO 2019	
		PÁG.	1 de 2	

DATOS DEL EMPLEADOR

RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL	RUC	DOMICILIO Dirección, Distrito, Departamento, Provincia	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO DE TRABAJO
GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.	20448472648	Centro Poblado La Rinconada, distrito Ananea, Provincia San Antonio de Putina, Dpto Puno	Planta de beneficio	10

Objetivo General N° 01	Controlar los riesgos presentes en nuestras actividades.
Objetivos Específicos	Capacitar a nuestro personal en: identificación de peligros, evaluación y control de riesgos. Realizar inspecciones en las diferentes áreas de trabajo.
Metas	100% del cumplimiento a fines de Diciembre 2019
Indicador	(N° de Actividades realizadas/N° de Actividades programadas) X 100
Presupuesto	XXXXXX SOLES
Recursos	Propios

N°	Descripción de la actividad	Responsable	Área	AÑO 2019												Fecha de verificación	Estado Realizado, pendiente, en proceso	Observación		
				E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D					
1	capacitaciones sobre: identificación de peligros, evaluación y control de riesgos.	Gerente General	Planta											X						Anexo Nro. 06 D.S023-2017-EM
2	Realizar inspecciones en las áreas de trabajo	Supervisor de SSO.	Planta	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			Anexo Nro 02 Programa de Inspecciones
3	Inspección de Botiquines.	Supervisor del área de trabajo	Planta	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			Anexo Nro 03 Programa de Inspecciones	
4	Inspección de EPP	Supervisor de área.	Planta	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			Anexo Nro 03 Programa de Inspecciones	



5	Inspección de extintores	Supervisor de SSO	Planta	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			Anexo Nro 03 Programa de Inspecciones
6	Inspección de Sistema de alarma	Supervisor de SSO	Planta	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
7	Inspección de herramientas.	Responsable de áreas	Planta			X			X			X						
8	Inspección de Alta Gerencia	Gerente General	Planta				X			X			X					
Objetivo General N° 02		Contar con un ambiente saludable para nuestro personal.																
Objetivos Específicos		Realizar monitoreos de agentes químicos, físicos, ergonómicos. Realizar exámenes médicos de ingreso, anual y de retiro al personal																
Metas		100% del cumplimiento a fines de Diciembre 2019																
Indicador		(N° de Actividades realizadas/N° de Actividades programadas) X 100																
Presupuesto		XXXX SOLES																
Recursos		Propios																
N°	Descripción de la actividad	Responsable	Área	AÑO 2019												Fecha de verificación	Estado Realizado, pendiente, en proceso	Observación
				E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
1	Capacitaciones en Higiene ocupacional (Agentes, físico, químicos, biológicos)	Gerente General	Personal de Planta										X					Anexo Nro. 06 D.S023-2017-EM
2	Monitoreo de agente físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicosocial	Gerente General	Diversas áreas de Planta, oficinas, Laboratorios.												X			
3	Realizar exámenes médicos de ingreso, anual y de retiro al personal	Gerente General	Personal de Planta	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		



ANEXO 2: Procedimiento de constitución y organización del comité de seguridad

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”	CÓDIGO	SGSST-PR-002
		REV.	01
	PROCEDIMIENTO DE CONSTITUCIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD	APROB.	GEZA E.I.R.L.
		FECHA	JULIO 2019
		PÁG.	1 de 20

1. Objetivo

Formar un equipo multidisciplinario para el cumplimiento de la política de SSO garantizando la reducción de accidentes y mejoras en el ambiente de trabajo.

2. Alcance

Este procedimiento aplica a toda la empresa “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”

3. Legislación

- Resolución Ministerial N° 148-2012-TR
- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29738
- Decreto Supremo N° 005.2012-TR

4. Responsables

- Gerente General
- Supervisor de Seguridad

5. Definiciones

Comité de seguridad y salud en el trabajo: Son aquellos trabajadores que son elegidos como representantes de todos los trabajadores y empleadores de la empresa, cuyas funciones son definidas en el Artículo 42° del RLSST, el cual está conformado de forma paritaria.

6. Abreviados

CSST: Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

SST: Seguridad y Salud en el Trabajo

RLSST: Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo

7. Descripción



Para la elección del CSST se debe seguir los siguientes pasos:

Elección de los representantes de los empleadores y trabajadores ante el CSST

- Son elegibles como representantes de la entidad quienes desarrollan cargos de dirección o de confianza.
- La designación se formaliza mediante la Resolución del titular de la entidad, elaborado por el representante de la empresa o Gerente General.

Proceso de Elección:

- EL empleador convoca el proceso de elección (Gerencia de Empresa “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”) publica y da a conocer a todos los trabajadores sobre la convocatoria al proceso de elección, donde se indica los requisitos mínimos para entrar a la convocatoria y las fechas límites de postulación. (Formato N° 1).
- Los trabajadores que cumplan los requisitos expuestos por el empleador, presentarán su candidatura mediante una carta de presentación de las candidaturas. (Formato N° 2).
- La Junta Electoral publica mediante un medio masivo (Intranet o paneles) la lista de los candidatos inscritos para conocimiento de los trabajadores de la empresa. (Formato N° 3).
- Posteriormente según los plazos establecidos por el empleador, la Junta Electoral publica nuevamente mediante un medio masivo (Intranet o paneles) la lista de los candidatos *aptos* para conocimiento de los trabajadores de la empresa. (Formato N°4).
- El empleador publica el Padrón Electoral, es decir publica los nombres de todos los trabajadores habilitados para elegir a sus representantes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Formato N°5).
- Una vez llegado el día de las elecciones del CSST, la Junta Electoral (determinada por el empleador) preside, dirige y realiza el proceso electoral (Formato N°6). Las cédulas de sufragio estarán a disposición de los trabajadores y el ánfora respectiva donde se



- depositarán las cédulas de sufragio, la firma y huella digital del elector son requisitos indispensables para que éste pueda depositar su voto en el ánfora
- Terminada la etapa de votación, la Junta Electoral procederá a realizar el escrutinio. La elección es por mayoría simple de votos, es decir, por el mayor número de votos recibidos. Terminado el escrutinio la Junta Electoral levantará un acta del proceso donde consten los nombres de los trabajadores, tanto los titulares como los suplentes, en esta etapa podrán permitirse personeros, a efectos de verificar el conteo de los votos (Formato N° 7).
 - El acta del proceso electoral, es entregada al responsable asignado por el empleador para implementar el SGSST, a fin de que se proclame a los nuevos representantes de los trabajadores, se haga entrega de la credencial correspondiente y se comunique el resultado al empleador (Formato N° 8).
 - El empleador debe convocar a la reunión de instalación del CSST en un plazo que no debe exceder de diez (10) días hábiles desde la fecha de la elección. En la reunión el titular de la entidad o su representante debe instalar el CSST. Asimismo, los miembros titulares deben proceder a la elección del presidente del CSST y de ser el caso al secretario. Esta reunión debe quedar consignada en el Libro de Actas.
(Formato N° 9).

8. Registros

- Formato N°1: Convocatoria al proceso de elección (Resolución Ministerial N° 148 - 2012- TR, 2012)
- Formato N°2: Carta de presentación de las candidaturas (Resolución Ministerial N° 148 - 2012- TR, 2012)
- Formato N°3: Lista de candidatos inscritos (Resolución Ministerial N° 148 - 2012- TR, 2012)
- Formato N°4: Lista de candidatos aptos (Resolución Ministerial N° 148 - 2012- TR, 2012)



- Formato N°5: Padrón electoral del proceso de votación (Resolución Ministerial N° 148 - 2012- TR, 2012)
- Formato N°6: Acta de inicio del proceso de votación (Resolución Ministerial N° 148 - 2012- TR, 2012)
- Formato N°7: Acta de conclusión para proceso de votación (Resolución Ministerial N° 148 - 2012- TR, 2012)
- Formato N°8: Acta del proceso de elección (Resolución Ministerial N° 148 - 2012- TR, 2012)
- Formato N°9: Acta de instalación del comité (Resolución Ministerial N° 148 - 2012- TR, 2012)
- Formato N°10: Agenda para las reuniones del comité (Resolución Ministerial N° 148 - 2012- TR, 2012)
- Formato N°11: Acta de reuniones de comité (Resolución Ministerial N° 148 - 2012- TR, 2012)



FORMATO N° 01
MODELO DE CONVOCATORIA AL PROCESO DE ELECCIÓN DE LOS
REPRESENTANTES TITULARES Y SUPLENTE DE LOS TRABAJADORES ANTE
EL
COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA
EMPRESA _____ POR EL PERIODO _____

_____ (nombre de quien convoca (sindicato/empresa), en virtud del artículo 31° de la LSST¹ y el artículo 49° del RLSST, convoca a las elecciones de los representantes de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo al siguiente cronograma:

1	Número de representantes titulares y suplentes a ser elegidos (43° RLSST)	___ () titulares ___ () suplentes
2	Plazo del mandato (62° RLSST)	___ () año(s)
3	Cumplir con los requisitos para postular y ser elegidos como representantes de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo:	- Ser trabajador del empleador. - Tener dieciocho años (18 años) de edad como mínimo. - De preferencia, tener capacitación en temas de seguridad y salud en el trabajo o laborar en puestos que permitan tener conocimiento o información sobre riesgos laborales.
4	Periodo de inscripción de candidatos	Del __ de _____ de 201.. al __ de _____ del 201... en horario de trabajo enviando la postulación al correo electrónico o entregando en físico en _____.
5	Publicación del listado de candidatos inscritos	__ de _____ de 201...
6	Publicación de candidatos aptos	__ de _____ de 201...
7	Fecha de la elección, lugar y horario (49° RLSST)	__ de _____ de 201... Lugar _____ Horario De ____ a _____.
8	Conformación de la Junta Electoral (Integrantes de la JE: designados por sindicato mayoritario, sindicato más representativo o empleador, dependiendo de quién tuvo a su cargo la convocatoria a elecciones, 49° RLSST).	Presidente: _____ Secretario: _____ Vocal 1: _____ Vocal 2: _____
9	Trabajadores habilitados para elegir a los representantes de los trabajadores	Detalle de quienes pueden elegir.

Opcional: Adjuntar modelo de carta de postulación.

_____, ____ de _____ de 201...

Representante (Colocar nombre de quien convoca)

¹ Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo



FORMATO N° 02
MODELO DE CARTA PRESENTANDO LA CANDIDATURA PARA SER
REPRESENTANTE TITULAR O SUPLENTE DE LOS TRABAJADORES ANTE EL
COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA

POR EL PERIODO _____

_____, __ de _____ del 201...

Señores

(Nombre de la organización sindical mayoritaria, la más representativa o empleador)
Presente. -

Asunto: Candidato para representante de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa _____ para el período _____

Tengo a bien dirigirme a ustedes a fin de poner mi candidatura/la candidatura de _____, para representante ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo para el período _____.

Manifiesto/manifestamos que la candidatura cumple con los requisitos a que hace referencia el artículo 47° del RLSST.

Adjunto los documentos que los acreditan:

- Anexo 1: Copia del documento que lo acredita como trabajador de la empresa.
- Anexo 2: Copia simple de su Documento Nacional de Identidad para acreditar su edad.
- Anexo 3: De ser el caso, copias de cualquier otro documento que se considere pertinente, como capacitaciones en SST.

Sin otro particular, valga la ocasión para expresar a usted los sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,

NOMBRE Y FIRMA

(Candidato que se postula / o personas que postulan al candidato)



FORMATO N° 03
MODELO DE LISTA DE CANDIDATOS INSCRITOS PARA SER ELEGIDOS COMO REPRESENTANTES TITULARES Y SUPLENTE DE LOS TRABAJADORES ANTE EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA _____ POR EL PERIODO _____

Período de inscripción: Del ___ de _____ de 201... al ___ de _____ de 201...

N°	NOMBRE	DNI	CARGO	ÁREA	FECHA

Nombre y firma
Presidente de la Junta Electoral

Nombre y firma
Vocal 1 de la Junta Electoral

Nombre y firma
Vocal 2 de la Junta Electoral

FORMATO N° 04



MODELO DE LISTA DE CANDIDATOS APTOS PARA SER ELEGIDOS COMO REPRESENTANTES TITULARES Y SUPLENTE DE LOS TRABAJADORES ANTE EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA _____ POR EL PERIODO _____

Período de inscripción: Del ___ de ___ de 201... al ___ de ___ de 201...

N°	NOMBRE	DNI ²	CARGO	ÁREA	FECHA

Nombre y firma
Presidente de la Junta Electoral

Nombre y firma
Vocal 1 de la Junta Electoral

Nombre y firma
Vocal 2 de la Junta Electoral

**FORMATO N° 05
MODELO DE PADRÓN ELECTORAL DEL PROCESO DE ELECCIÓN DE LOS REPRESENTANTES TITULARES Y SUPLENTE DE LOS TRABAJADORES ANTE EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA**

² Documento Nacional de Identidad (DNI) o carné de extranjería (CE), según corresponda.



_____ POR EL PERÍODO _____

PADRÓN ELECTORAL
EMPRESA: _____ FECHA: _____

Nº	NOMBRE DEL TRABAJADOR	ÁREA	DNI ³	FIRMA
1				
2				
3				
...				

En señal de que el padrón incluye a todos los trabajadores habilitados para elegir a sus representantes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo:

_____ NOMBRE Y FIRMA
Responsable del área de la Empresa encargada de proporcionar este informe

_____ NOMBRE Y FIRMA
Representante de la Junta Electoral

_____ ³ Documento Nacional de Identidad (DNI) o carné de extranjería (CE), según corresponda.



FORMATO N° 06
MODELO DE ACTA DE INICIO DEL PROCESO DE VOTACIÓN PARA LA
ELECCIÓN DE LOS REPRESENTANTES TITULARES Y SUPLENTE DE LOS
TRABAJADORES ANTE EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE
LA EMPRESA _____ POR EL PERIODO _____

En _____, siendo las _____ horas del ___ de _____ de 201..., en el local ubicado en _____, se procede a dar inicio al proceso de votación para la elección de los representantes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, para el período _____.

Con la presencia de:

_____, Presidente de la Junta Electoral
_____, Secretario de la Junta Electoral
_____, Vocal 1 de la Junta Electoral
_____, Vocal 2 de la Junta Electoral

Se procede a contabilizar el número de cédulas de sufragio, dando un total de _____, lo que coincide con el número total de inscritos en el padrón de electores.

Habiéndose verificado la concordancia entre el número de cédulas de sufragio y el número de inscritos en el padrón de electores, se procede a la firma del acta en señal de conformidad, a efectos de dar inicio al proceso de votación, a las _____ horas del ___ de _____ de 201....

Nombre y firma
Presidente de la Junta Electoral

Nombre y firma
Secretario de la Junta Electoral

Nombre y firma
Vocal 1 de la Junta Electoral

Nombre y firma
Vocal 2 de la Junta Electoral



FORMATO N° 07

**MODELO DE ACTA DE CONCLUSIÓN DEL PROCESO DE VOTACIÓN PARA LA
ELECCIÓN DE LOS REPRESENTANTES TITULARES Y SUPLENTE ANTE EL
COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA
EMPRESA _____ POR EL PERIODO _____**

En _____, siendo las _____ horas del ___ de _____ de 2012, en las instalaciones ubicadas en _____, se da por concluido el proceso de votación para la elección de los representantes titulares y suplentes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, para el período _____.

Con la presencia de:

_____, Presidente de la Junta Electoral
_____, Secretario de la Junta Electoral
_____, Vocal 1 de la Junta Electoral
_____, Vocal 2 de la Junta Electoral

Se toma nota que el proceso de votación ha concluido a las _____ horas, habiéndose registrado lo siguiente:

De la participación en la votación:

Número de trabajadores que emitieron su voto		%
Número de inasistentes		%
Número total de trabajadores que conformaron el padrón electoral		100%

De las cédulas de sufragio utilizadas:

Número de cédulas de sufragio utilizadas	
Número de cédulas de sufragio no utilizadas	
Número total de cédulas de sufragio contabilizadas al inicio del proceso de votación	

Existiendo concordancia entre el número de personas que asistieron a votar y cédulas de sufragio utilizadas, a las _____ horas, del ___ de _____ de 201..., se procede a la firma del acta en señal de conformidad.

Nombre y firma
Presidente de la Junta Electoral

Nombre y firma
Secretario de la Junta Electoral

Nombre y firma
Vocal 1 de la Junta Electoral

Nombre y firma
Vocal 2 de la Junta Electora



FORMATO N° 08
MODELO DE ACTA DEL PROCESO DE ELECCIÓN DE LOS REPRESENTANTES
TITULARES Y SUPLENTE DE LOS TRABAJADORES ANTE EL COMITÉ DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA
_____ POR EL PERÍODO _____

En _____, siendo las _____ horas del ___ de _____ de 201.., en las instalaciones ubicadas en _____, se procede a dar inicio al proceso de escrutinio de votos y determinación de los candidatos elegidos como representantes titulares y suplentes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, para el período comprendido entre el _____ al _____.

Con la presencia de:

_____, Presidente de la Junta Electoral
_____, Secretario de la Junta Electoral
_____, Vocal 1 de la Junta Electoral
_____, Vocal 2 de la Junta Electoral

Habiendo concluido el proceso de votación a las _____ horas, de acuerdo al Acta respectiva, se procede a escrutinio de los votos.

Una vez realizado el escrutinio de los votos se han obtenido los siguientes resultados:

CANDIDATO	NÚMERO DE VOTOS
CANDIDATO 1	
CANDIDATO 2	
CANDIDATO 3	
CANDIDATO 4	
VOTOS EN BLANCO:	
VOTOS ANULADOS:	
TOTAL VOTOS:	

3. Tomando en consideración los resultados del escrutinio de los votos, en estricto orden de mérito, los candidatos elegidos como representantes titulares y suplentes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo por el periodo ____ son:

REPRESENTANTES TITULARES				
N.º	NOMBRE	DNI5	CARGO	ÁREA
1				
2				
...				



REPRESENTANTES SUPLENTE				
Nº	NOMBRE	DNI ⁶	CARGO	ÁREA
1				
2				
...				

De esta manera se da por concluido el proceso de elección de los representantes de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo por el periodo ____ de la empresa _____, siendo las _____ horas, del ____ de _____ de 201 ..., se procede a la firma del acta en señal de conformidad.

Nombre y firma
Presidente de la Junta Electoral

Nombre y firma
Secretario de la Junta Electoral

Nombre y firma
Vocal 1 de la Junta Electoral

Nombre y firma
Vocal 2 de la Junta Electoral

⁵ Documento Nacional de Identidad (DNI) o carné de extranjería (CE), según corresponda.

⁶ Documento Nacional de Identidad (DNI) o carné de extranjería (CE), según corresponda.



FORMATO N° 9
MODELO DE ACTA DE INSTALACIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO⁴
ACTA N° -201...-CSST

De acuerdo a lo regulado por la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, en ____, siendo las ____ del ____ de ____ de 201..., en las instalaciones de (la empresa) _____, ubicada en _____, se han reunido para la instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST), las siguientes personas:

(Nombre de la más alta autoridad o su representante, 26° LSST)

Miembros titulares del empleador:

- 1.- (Nombre, DNI/C.E. y cargo que ocupa en la empresa)
- 2.-
- ...

Miembros suplentes del empleador:

- 1.- (Nombre, DNI/C.E. y cargo que ocupa en la empresa)
- 2.-
- ...

Miembros titulares de los trabajadores:

- 1.- (Nombre, DNI/C.E. y cargo que ocupa en la empresa)
- 2.-
- ...

Miembros suplentes de los trabajadores:

- 1.- (Nombre, DNI/C.E. y cargo que ocupa en la empresa)
- 2.-
- ...

Observador del Sindicato Mayoritario (Si lo hubiera)

- 1.- (Nombre, DNI/C.E. y cargo)

Adicionalmente participaron: (De ser el caso)

- 1.-
- ...

Habiéndose verificado el quórum establecido en el artículo 69° del Decreto Supremo N° 0052012-TR, se da inicio a la sesión.

AGENDA: (propuesta)

Instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo
Elección del Presidente por parte de los miembros titulares del CSST
Elección del Secretario por parte de los miembros titulares del CSST

⁴ El esquema puede servir para la elaboración de las actas de las reuniones ordinarias y extraordinarias del CSST.



...

Otros.

Establecimiento de la fecha para la siguiente reunión

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Instalación del CCSST

A efectos de proceder a la instalación del CSST para el periodo ____, el titular de la empresa o su representante toma la palabra manifestando _____, y de esta forma da por instalado el CSST.

Elección del Presidente por parte de los miembros titulares del CSST

Acto seguido, los representantes titulares coincidieron en la necesidad de elegir al Presidente del Comité de SST, de acuerdo al inciso a) del artículo 56° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, que establece que el Presidente es elegido por el CSST entre sus representantes, tomando en cuenta que para adoptar este acuerdo, el artículo 70° de la norma citada, establece que éstos se adoptan por consenso, y sólo a falta de ello, el acuerdo se toma por mayoría simple.

Con el procedimiento claro, se procedió a la deliberación (Se puede incluir un resumen de los argumentos expuestos por los miembros que hayan solicitado el uso de la palabra) y se arribó a la siguiente decisión por consenso / mayoría simple de votos (Especificar los votos emitidos)

Elección del secretario por parte de los miembros titulares del CSST

De acuerdo al inciso b) del artículo 56° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, el cargo de secretario debe ser asumido por el responsable del servicio de seguridad y salud en el trabajo o uno de los miembros elegido por consenso.

(Párrafo a incluir si se cuenta con el responsable del servicio de seguridad y salud en el trabajo). En la medida que el responsable del servicio de seguridad y salud en el trabajo es (Nombre) de acuerdo a (Documento donde conste su designación), a partir de la fecha se constituye en secretario del CSST. (En caso exista responsable del servicio de seguridad y salud en el trabajo)

(Párrafo a incluir si NO se cuenta con el responsable del servicio de seguridad y salud en el trabajo). En la medida en que la empresa aún no ha definido al responsable del servicio de seguridad y salud en el trabajo, se procede a la elección por consenso del Secretario. (En caso no exista responsable del servicio de seguridad y salud en el trabajo).

Una vez precisado ello, se procedió a la deliberación (Se puede incluir un resumen de los argumentos expuestos por los miembros que hayan solicitado el uso de la palabra) y posterior votación, donde salió elegido por consenso como Secretario (Nombre del miembro del CSST elegido)
Definición de la fecha para la siguiente reunión.

De acuerdo al artículo 68° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, el CSST se reúne con periodicidad mensual en día previamente fijado, por lo que corresponde definir la fecha para la siguiente reunión ordinaria del CSST.



Luego de la deliberación y posterior votación se definió por (Consenso/mayoría simple) citar a reunión ordinaria para el __ de ____ de __, a las ____, en _____.

ACUERDOS

En la presente sesión de instalación del CSST, los acuerdos a los que se arribaron son los siguientes:

Nombrar como Presidente del CSST a: _____.

Nombrar como Secretario del CSST a: _____.

Citar a la siguiente reunión de trabajo para el __ de ____ de __, en _____.

Siendo las ____, del __ de ____ de __, se da por concluida la reunión, firmando los asistentes en señal de conformidad.

Representantes de los Trabajadores

Representante de los Empleadores

Nombre
Presidente/Secretario/Miembro

Nombre
Presidente/Secretario/Miembro

Nombre
Presidente/Secretario/Miembro

Nombre
Presidente/Secretario/Miembro

Nombre
Presidente/Secretario/Miembro

Nombre
Presidente/Secretario/Miembro



FORMATO N° 10
MODELO DE AGENDA PARA LAS REUNIONES DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y
SALUD EN EL TRABAJO

AGENDA

Reunión (Ordinaria/Extraordinaria) N° ____-201...-CSST

Fecha: __ de _____ de 201__

Lugar: _____

Hora: _____

AGENDA PROPUESTA:

Firma del Acta de la Reunión N° ____

Aprobación de la Agenda.

Informes de la Presidencia.

(Los puntos de agenda que hubieran sido planteados en la reunión anterior o que fueron propuestos por los miembros a la Secretaría del Comité)

_____.

_____.

...

Determinación de la fecha para la siguiente reunión.

Conclusiones.

ANEXOS:

(En caso se remitan documentos para ser evaluados por los miembros del CSST para la toma de decisiones en la reunión programada)



FORMATO N° 11
MODELO DE ACTA DE REUNIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ACTA DE REUNIÓN (ORDINARIA/EXTRAORDINARIA) N° -201...-CSST

De acuerdo a lo regulado por la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, en ____, siendo las ____ del ____ de ____ de 201..., en las instalaciones de (la empresa) _____, ubicada en _____, se han reunido para la reunión (ordinaria/extraordinaria) del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST), las siguientes personas:

Miembros del empleador:

- 1.- (Nombre y cargo que ocupa en la empresa y dentro del CSST)
- 2.-
- ...

Miembros de los trabajadores:

- 1.- (Nombre y cargo que ocupa en la empresa y dentro del CSST)
- 2.-
- ...

Observador del Sindicato Mayoritario (Si lo hubiera)

- 1.- (Nombre y cargo)

Adicionalmente participaron: (De ser el caso)

- 1.-
- ...

Habiéndose verificado el quórum establecido en el artículo 69° del Decreto Supremo N° 0052012-TR, se da inicio a la reunión.

AGENDA: (propuesta)

Firma del Acta de la Reunión N° ____ Aprobación de la Agenda.

Informes de la Presidencia del CSST.

(Los puntos de agenda que hubieran sido planteados en la reunión anterior o que fueron propuestos por los miembros a la Secretaría del Comité) _____.

_____.

...

Determinación de la fecha para la siguiente reunión.

Conclusiones

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Firma del Acta de Reunión N° ____



Una vez revisada el Acta de la Reunión N° ____, los miembros del CSST proceden a firmar el Acta respectiva en señal de conformidad.

Aprobación de la Agenda

Acto seguido, el Presidente solicita al Secretario del CSST de lectura a la agenda propuesta para esta reunión, luego de lo cual los miembros del CSST expresan su conformidad con la misma (o en caso de no haber conformidad, explicar los motivos para excluir algún punto de la agenda).

Informes de la Presidencia.

(Si hay informes que presentar) La Presidencia toma el uso de la palabra para informar

(Si no hay informes que presentar) La Presidencia no tiene informes que presentar al CSST.

(Colocar el punto 4 de la agenda)

Con relación a este tema (se pasa a resumir lo tratado con los miembros sobre este punto de agenda).

Luego del debate se toma la decisión por (consenso / por mayoría) sobre _____

(Esto se repite por cada punto de la agenda)

Determinación de la fecha para la siguiente reunión.

De acuerdo al artículo 68° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, el CSST se reúne con periodicidad mensual en día previamente fijado, por lo que corresponde definir la fecha para la siguiente reunión ordinaria del CSST.

Luego de la deliberación y posterior votación se definió por (Consenso/mayoría simple) citar a reunión ordinaria para el __ de ____ de ____, a las ____, en _____.

ACUERDOS

En la presente reunión, los acuerdos a los que se arribaron son los siguientes:

_____.

Citar a la siguiente reunión de trabajo para el __ de ____ de ____, en _____.

Siendo las ____, del __ de ____ de ____, se da por concluida la reunión, firmando los asistentes en señal de conformidad.

Representantes de los Trabajadores

Representante de los Empleadores



Nombre
Presidente/Secretario/Miembro

Nombre
Presidente/Secretario/Miembro

Nombre
Presidente/secretario/Miembro

Nombre
Presidente/secretario/Miembro



ANEXO 3: Procedimiento de control de documentos y registros

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”	CÓDIGO	SGSST-PR-003
		REV.	01
	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	APROB.	GEZA E.I.R.L.
		FECHA	JULIO 2019
		PÁG.	1 de 11

1. Objetivo

Este procedimiento se establece para efectuar el control, la elaboración, codificación, emisión, revisión, aprobación, modificación, actualización, control de cambios, distribución, eliminación, manejo e de los documentos y registros del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de tal manera se pueda identificar, almacenar, proteger, recuperar, conservar, mantener y disponer todos los documentos relacionados con el SGS de la empresa “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”

2. Alcance

Este procedimiento aplica a todos los documentos y registros del SGS.

3. Responsables

Área y/o departamento de seguridad y salud en el trabajo.

4. Definiciones

- Lista Maestra de Documentos: Lista en donde se registran todos los documentos del SGS.
- Documento interno: Documento que ha sido desarrollado por la empresa “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.” y que pertenece al SGS.
- Documento externo: Documento que no ha sido desarrollado por la empresa “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.” pero su uso es identificado como necesario para el SGS.
- Documento controlado: Es aquel que se encuentra registrado en la lista maestra de documentos. Llevan un sello de color azul con el texto “Documento controlado”.
- Documento de gestión: Documento que describe las actividades necesarias para el mantenimiento del SGS.

- Documento operativo: Documento que describe las actividades operacionales y técnicas de las áreas necesarias para el desempeño del SGS.
- Formato: Medio sobre el cual se escriben o almacenan datos y/o información.
 - Cuando el formato contiene datos y/o información se convierte en registro.
- Registro: Documento que presenta resultados o proporciona evidencia de actividades desempeñadas

5. Abreviados

- SGS: Sistema de Gestión de Seguridad

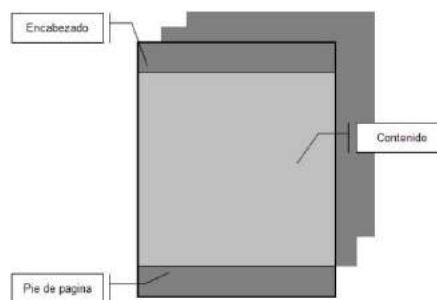
6. Descripción

6.1. Control de documentos

A continuación, se detalla las actividades que describen el procedimiento para la elaboración y control de documentos.

- **Elaboración de documentos:**

La estructura general del documento está compuesta por un encabezado, el contenido específico y un pie de página, como se muestra a continuación:



Fuente y elaboración propia

- Encabezado

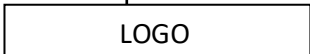
Los documentos del SGS se identifican con un encabezamiento que contiene, los siguientes elementos:

- ✓ Logo Institucional



- ✓ Nombre del Documento
- ✓ Nombre del Sistema de Gestión
- ✓ Código del Documento
- ✓ Revisión del Documento
- ✓ Aprobación del Documento
- ✓ Fecha de aprobación del Documento
- ✓ Numero de pagina

Encabezado del documento:

	NOMBRE DEL SISTEMA DE GESTIÓN	CÓDIGO	
		REV.	
	NOMBRE DEL DOCUMENTO	A PROB.	
		FECHA	
		PÁG.	

Fuente y elaboración

Las versiones se identifican numéricamente y se inician con 00; en la medida en que se generen cambios o modificaciones sustanciales, se asignaran el número consecutivo que describe la versión a que corresponde el nuevo documento.

- Codificación

Codigo del documento estará compuesto por 3 partes, por ejemplo: **SGSST-**

XXX-YYY

En donde:

SGSST: Área de la empresa a la que pertenece el documento,

En este caso pertenece al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el

Trabajo, por lo que todos los documentos llevarán al inicio: **SGSST**

XXX: Indica la sección a la que pertenece el Documento dentro del sistema:

- ✓ **POL:** POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
- ✓ **PLA:** PLANIFICACIÓN



- ✓ IOP: IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN
- ✓ VER: VERIFICACIÓN
- ✓ REV: REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN
- ✓ F: FORMATOS
- ✓ MN: MANUALES
- ✓ PR: PROCEDIMIENTOS
- ✓ PG: PROGRAMAS
- ✓ ENTRE OTROS.

YYY: Número correlativo del documento dentro del sistema

Así, por ejemplo, SSST-IOP-008, indica que el documento pertenece a la sección de implementación y operación y es el octavo documento emitido en esa área.

- Contenido

La redacción de los documentos debe ser clara, concisa y coherente para la fácil comprensión, la utilización de diagramas de flujo es de carácter flexible. Contenido de los documentos:

- Objetivo: En esta sección se debe establecer claramente cuál es el objetivo que persigue el documento en cuestión.
- Alcance: Aquí se debe establecer cuál es el alcance que tendrá el documento.
- ✓ Responsables: Se deben definir cuáles son las responsabilidades tanto acerca del documento y su actualización, así como sobre la aplicación o cumplimiento del contenido del mismo
- ✓ Definiciones: Si aplica, se deben determinar las definiciones necesarias para la mejor comprensión del documento
- ✓ Abreviatura: abreviaciones utilizadas a lo largo del documento para evitar frases repetitivas.
- ✓ Descripción: Aquí se detalla la información que se va a desarrollar en el documento, la cual depende del objetivo del mismo.



- ✓ Registros: son los documentos o registros utilizados como guía.
- ✓ Control de cambios: aquí se describe cuando los documentos sufren algún cambio.
- Pie de página

Identifica la validez del documento.

Representación gráfica del contenido del pie de página:

_____	_____	_____
Elaborado	Revisado	Aprobado
Nombre y cargo	Nombre y cargo	Nombre y cargo

- **Responsables de la elaboración, revisión y aprobación de los documentos:** Los documentos podrán ser modificados por cambios en la organización, cambios en los métodos, no conformidades encontradas, por auditorías externas, internas o proposiciones de mejoramiento realizadas por cualquier persona que labore en la empresa “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.” como parte de la mejora continua.
- Responsable de la elaboración, actualización o modificación del documento: El documento de gestión del área a que corresponda el documento es el responsable de elaborar (ejecuta la actividad), revisar (jefe inmediato) y aprobar (jefe o gerente del área) el documento y el responsable del Área de Seguridad designado coordina las gestiones necesarias con los usuarios del documento para proceder a la elaboración o modificación del documento. Si durante la elaboración, actualización o modificación de los documentos se generan copias físicas o electrónicas, estas deben llevar un sello con la frase

“DOCUMENTO SOLO PARA CONSULTA”.
 - Responsable de revisión del documento: Luego de ser editado y aprobado el documento por el área responsable, es enviado al responsable del Área de Seguridad, quien revisa el documento si es:
 - ✓ Actualizado: determinar si el documento cumple con el objetivo establecido.
 - ✓ Modificado: el responsable de dicha modificación introduce los cambios en el documento y describe esto en el punto 8 “Control de Cambios”. Si se presenta alguna observación, el documento es devuelto al responsable de su elaboración para su modificación. De no tener observaciones el responsable del Departamento de



Seguridad actualiza la versión, número de páginas, codificación y fechas de modificación, revisión y aprobación del documento y se actualiza también en la Lista de control de documentos únicos (Anexo N °5).

➤ **Distribución del documento:** El Área de Seguridad incluye el documento nuevo o modificado en el servidor o en forma física para que se encuentre a disposición de todos los usuarios de la empresa “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”

- Las copias controladas impresas se identifican por contar con un sello de color azul en la página inicial o carátula que dice “COPIA CONTROLADA”, lo cual será una indicación para que no sea editado, enmendado o modificado sin previa autorización del Departamento de Seguridad.
- El responsable del Área de Seguridad es el responsable de almacenar en forma adecuada para preservar la legibilidad de los documentos y que a su vez estos se encuentren disponibles en sus puntos de uso.
- Cuando cualquier usuario necesite disponer de una copia de los documentos disponibles en el servidor, podrá realizar una impresión la cual automáticamente saldrá con un sello que dice “DOCUMENTO SOLO PARA CONSULTA”.
- Cuando cualquier usuario necesite disponer de una copia de los documentos disponibles en físico, el responsable del control de documentos entrega una copia con el sello que dice “DOCUMENTO SOLO PARA CONSULTA”

Almacenamiento y disposición final de los documentos

- El documento ORIGINAL en físico es conservado por el Área de Seguridad de ser un documento de gestión u operativo.
- De ser necesario conservar algún documento obsoleto (con propósitos legales u otros), este documento se identifica con un sello que dice “DOCUMENTO OBSOLETO” y se almacena en condiciones adecuadas.
 - La disposición final del documento obsoleto de gestión u operativo es responsabilidad del Departamento de Seguridad.

➤ **Control de documentos externos:**

- Los documentos de origen externo, relacionados al SGS serán incluidos en la Lista Maestra de Documentos. El control de este tipo de documentos se realizará colocando una



identificación en la página inicial o carátula con la denominación de “DOCUMENTO EXTERNO”.

6.2. Control de documentos

- Identificación y ubicación:

La identificación de los registros del SGS es a través del título del registro, la fecha, el área donde se genera (si corresponde). La ubicación del registro es de conocimiento del responsable del departamento de seguridad.

- Almacenamiento:

Una vez registrados los resultados obtenidos de actividades o procesos realizados, el generador del registro entrega este registro al responsable de su control que en este caso es el responsable del departamento de seguridad. El responsable del departamento de seguridad asegura las condiciones ambientales para evitar daños, pérdidas o deterioros y están ubicados en zonas de fácil acceso para el personal que utilice dicha información.

Los registros electrónicos están almacenados en el servidor de la empresa. Los registros físicos relacionados al SGS son almacenados por el responsable del departamento de seguridad.

Todos los registros del SGS deben estar relacionados e identificados en una Lista Maestra de Registros. (Apéndice N° 6)

Cuando se retire algún(os) registro(s) de su archivo original se utiliza el formato

“Ficha para el Control de Salida y Devolución de Documentos y Registros del SGS”

(Apéndice N° 8) con la finalidad de que sea(n) ubicable(s) en cualquier momento.

- Protección:

Los registros electrónicos almacenados en el servidor de la empresa son protegidos a través de copias de seguridad y niveles de acceso administrados por el Ingeniero de Infraestructura del área de Informática.

Los registros físicos son protegidos a través de su almacenamiento y control de acceso.



- **Conservación y Disposición:**

Los registros relacionados al SGS son conservados por el responsable del departamento de seguridad y el tiempo de conservación de éstos se encuentran definidos por el responsable del departamento de seguridad.

Luego de cumplirse el tiempo de conservación de los registros del SGS el responsable del departamento de seguridad procede a su disposición final (reciclaje, reutilización o eliminación).

6.3. Control de documentos y registros

Se mantendrá control de la ubicación, número de copias y cantidad de tiempo de retención de los registros, mediante la utilización del “control de registros”; se mantendrá control de:

- Registro de Entrenamiento de SST (Apéndice N° 7)
- Listas de Asistencia a entrenamientos y reuniones en el que se comunique Información importante sobre la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Acciones relacionadas con la Seguridad y Salud en el Trabajo realizadas a petición de los clientes
- Comunicaciones que se mantengan con entidades de gobierno
- Permisos de trabajo.
- Exámenes médicos realizados a los empleados
- Mediciones de Seguridad y Salud en el Trabajo realizadas (luxes, ruido, etc.)
- Accidentes e incidentes
- Actas del comité de SSO
- Reuniones de seguimiento de la Gerencia
- Resultados de auditorías internas y externas
- Records de mantenimiento y mediciones (internas y externas) a maquinaria y equipo
- Records de calibración a equipo de medición
- Otros que se añadan



- Puede que existan documentos solo en original, por lo que se tendrá un “control de documentos únicos” (Apéndice N°5) que será utilizado para consultar tales documentos, previa autorización del auditor de SSST.

6.4. Control de cambios

Toda la documentación partirá desde 00 y a partir de la revisión 01 se adicionará el punto 8 como parte de la estructura de la documentación con el nombre control de Cambios en el cual se indicará los cambios que se realizan en dicha revisión, en el cual se identifican los siguientes elementos:

Ítem / Actividad	Descripción del cambio

7. Registros

- Lista maestra de documentos
- Lista maestra de registros
- Control de documentos únicos
- Registro de entrenamiento
- Ficha para el control de Salida y Devolución de documentos y registros del SGSST

ANEXO 4: Lista maestra de documentos

		SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”		CÓDIGO	SGSST-LMD-004
				REV.	01
		LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS		APROB.	GEZA E.I.R.L.
				FECHA	JULIO 2019
				PÁG.	1 de 1

N°	CÓDIGO DEL DOCUMENTO	NOMBRE DEL DOCUMENTO	ELABORADO	REVISADO	APROBADO	VERSIÓN	UBICACIÓN	FECHA	N° DE COPIAS	ESTADO
PROCEDIMIENTOS										
1										
2										
PROGRAMAS										
3										
4										
LISTA CHECK LIST										
5										
6										

Fuente y elaboración propia

ANEXO 6: Lista maestra de registros

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA "GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L."		CÓDIGO	SGST-LMR-006
			REV.	01
			APROB.	GEZA E.I.R.L.
			FECHA	JULIO 2019
		PÁG.	1 de 1	

LISTA MAESTRA DE REGISTROS

N°	CÓDIGO REGISTRO	NOMBRE DEL DOCUMENTO	ELABORADO	REVISADO	APROBADO	VERSIÓN	UBICACIÓN	PERIODO DE RETENCIÓN	N° DE COPIAS	ESTADO

Fuente y elaboración propia

ANEXO 7: Registro de entrenamiento

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”		CÓDIGO	SGST-RE-007
			REV.	01
		REGISTRO DE ENTRENAMIENTO	APROB.	GEZA E.I.R.L.
			FECHA	JULIO 2019
			PÁG.	1 de 1

NOMBRE	PUESTO	ENTRENAMIENTO	LUGAR	FECHA DE INICIO	FECHA DE FINAL	N° DE EMPLEADO	
						ÁREA	FIRMA DEL ENTRENADOR

Fuente y elaboración propia



ANEXO 9: Procedimiento de requisitos legales

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”	CÓDIGO	SGSST-PR-009
		REV.	01
	PROCEDIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES	APROB.	GEZA E.I.R.L.
		FECHA	JULIO 2019
		PÁG.	1 de 3

1. Objetivo

El presente procedimiento tiene como objetivo identificar requisitos legales y otros requisitos, determinar cómo se aplican y se mantiene actualizados evaluando continuamente y asegurar que los requisitos legales y otros requisitos sean tomados en cuenta y se cumplan durante el establecimiento, implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión de Seguridad en la empresa “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”

2. Alcance

Aplicable a todos los requisitos legales y otros que la empresa “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.” estime conveniente y tenga relación con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.

3. Responsables

- Área y/o departamento de seguridad.
- Gerencia General

4. Definiciones

- Requisitos legales: Leyes y regulaciones promulgadas por el Estado, gobiernos regionales o locales, aplicables a los temas de seguridad y actividades descritas en los alcances del SGS.

5. Abreviatura

- SGS: Sistema de Gestión de Seguridad

6. Descripción

- **Identificación de los requisitos legales y otros requisitos**
 - Para la identificación de requisitos legales la Gerencia puede consultar compendios legales, visitar ministerios u otras instancias.
 - Para la identificación de otros requisitos (de partes interesadas) se puede hacer uso de las comunicaciones internas o externas que la empresa “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.” pudiere haber recibido, y de los requisitos de las partes interesadas que la empresa quiera asumir de forma voluntaria y que se encuentren formalizados en un documento.
 - La Gerencia General recibe del Área de Seguridad los temas de Seguridad, para la identificación de requisitos legales.



- **Aplicación de los requisitos legales y otros requisitos**
 - Una vez identificados los requisitos legales y otros, serán evaluados por el área de seguridad y serán difundidos a todas las áreas involucradas en su aplicación.
- **Cumplimiento y evaluación del cumplimiento de los requisitos legales y otros**
 - Los jefes de área deben cumplir con los Requisitos Legales y otros que le sean aplicables a sus respectivas áreas.
 - El comité de seguridad velará por el cumplimiento de los requisitos legales y otros que le sean aplicables.
 - En caso el comité de seguridad y/o Asesor Externo identifique el incumplimiento de alguna obligación, otorgará un plazo para el cumplimiento de las recomendaciones dadas.
- **Actualización de Requisitos Legales**
 - Las normas que se apliquen en las actividades de la “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.” se comunican al comité de Seguridad y al área de seguridad según corresponda, para que evalúen sus alcances e implicancias y dispongan su difusión a las áreas involucradas en su aplicación.
 - El área legal junto al área de seguridad actualizará la Lista de Requisitos Legales y Otros Requisitos, cada vez que se requiera.

7. Registro

- Lista de requisitos legales



ANEXO 10: Procedimiento de investigación de accidentes

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”	CÓDIGO	SGSST-PR-010
		REV.	01
	PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES	APROB.	GEZA E.I.R.L.
		FECHA	JULIO 2019
PÁG.		1 de 2	

1. Objetivo

Encontrar las causas básicas e inmediatas de los accidentes de trabajo con el fin de proponer medidas que eviten su reincidencia para evitar accidentes potenciales.

2. Alcance

Este procedimiento aplica a toda la empresa “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”

3. Legislación

- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29738
- Decreto Supremo N° 005.2012-TR

4. Responsables

- Gerencia General
- Supervisor de Seguridad
- Comité de Seguridad

5. Definiciones

- Accidente de trabajo: un accidente de trabajo es toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecute por cuenta ajena.

6. Abreviados

- CSST: Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo
- SST: Seguridad y Salud en el Trabajo

7. Descripción

El presente procedimiento se activa una vez que haya ocurrido algún evento:



- El proceso se inicia con el respectivo auxilio del trabajador accidentado, mediante la aplicación de primeros auxilios o evacuación al centro de salud más cercano
- En caso no se encuentre el Supervisor de Seguridad, el reporte del incidente será generado por el Jefe de Área y enviado al Supervisor de Seguridad.
- El Supervisor deberá convocar a una reunión extraordinaria del comité de seguridad en caso sea un incidente grave.
- Una vez reunido el CSST recolectan información acerca de las causas de los accidentes o incidentes (teniendo en cuenta los actos inseguros, condiciones inseguras, factores personales y factores de trabajo) mediante el interrogatorio a los trabajadores involucrados como fuente confiable.
- El comité deberá programar las fechas de la investigación lo más pronto posible.
- Con la información recaudada el CSST determinará las causas que generaron el accidente o incidente de trabajo pudiendo ser actos inseguros, condiciones inseguras, factores personales y/o factores de trabajo, para posteriormente establecer medidas de control que permitan corregir y prevenir futuros accidentes e incidentes de trabajo.
- Posteriormente el CSST llenará el informe de investigación de accidentes e incidentes de trabajo y será enviado al Supervisor de Seguridad para su respectivo archivo y seguimiento del cumplimiento de las medidas correctivas propuestas.
 - Asimismo, el CSST se encargará de difundir el resultado de la investigación a las partes interesadas.

8. Registros

- Reporte del accidente y/o incidente de trabajo
- Informe de investigación de accidentes e incidentes de trabajo



ANEXO 11: Reporte del accidente y/o incidente de trabajo

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”	CÓDIGO	SGST-RAT-011
		REV.	01
	REPORTE DEL ACCIDENTE Y/O INCIDENTE DE TRABAJO	APROB.	GEZA E.I.R.L.
		FECHA	JULIO 2019
		PÁG.	1 de 1

REPORTE DEL ACCIDENTE Y/O INCIDENTE DE TRABAJO									
Incidente:		Accidente:		Leve		Moderado		Grave	
Fecha: ___/___/___				Hora del incidente:					
Lugar de trabajo:									
Nombres y Apellidos del accidentado:									
Descripción breve del evento:									
Descripción de la pérdida:									
Causas inmediatas / Causas básicas:									
Acciones que se tomaron inmediatamente:									
Reportado por:									
Firma:									

Fuente y elaboración propia



ANEXO 12: Registro de informe de investigación de accidentes e incidentes de trabajo

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”	CÓDIGO	SGSST-RE-012
		REV.	01
	REGISTRO DE INFORME DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO	APROB.	GEZA E.I.R.L.
		FECHA	JULIO 2019
		PÁG.	1 de 3

INFORME DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO

Registro N°: _____

Accidente	Accidente Leve	Accidente Grave	Accidente Mortal	Incidente
-----------	----------------	-----------------	------------------	-----------

1. DATOS DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO

Nombres: _____

Apellidos: _____

_____ N° documento de
identidad (DNI): _____ Edad: _____

_____ Tipo de contrato:

Puesto de trabajo: _____

_____ Antigüedad (meses): _____

En la empresa: _____ En el puesto de trabajo:

2. INFORMACIÓN SOBRE EL ACCIDENTE

Fecha del accidente: ___/___/___ Hora del accidente: _____ ¿Estaba realizando su labor habitual?: Si ___ No (especificar) _____ Total de tiempo laborado previo al accidente (Horas y minutos): _____

¿Causó la muerte del trabajador?: Si ___ No ___

Fecha de la muerte: ___/___/___ Lugar donde ocurrió el accidente: _____

Dentro de la empresa _____

Fuera de la empresa _____

Indique cual sitio				
	Áreas de Producción	Escaleras	Zona de Calderos	Zona de Calderos
	Almacenes de MP/PT	Oficinas	Pozos de agua	Pozos de agua
	Corredores o pasillos	Área de mantenimiento	Zonas de estacionamiento o circulación vehicular	Zonas de estacionamiento o circulación vehicular
Otros (especifique): _____				

Tipo de lesión (marque con un “x” cuál o cuáles)



Fractura	Envenenamiento o intoxicación aguda o alergia
Luxación	
Torcedura, esguince, desgarro muscular, hernia o laceración del músculo o tendón sin herida	Golpe, contusión, aplastamiento, cortes
Conmoción o trauma interno	Efecto de la electricidad
Amputación o enucleación (pérdida de ojo)	Lesiones múltiples
Heridas	Asfixia
Trauma superficial (rasguño, pinchazo, lesión en ojo por cuerpo externo)	Quemadura
Golpe, contusión, aplastamiento, cortes	Otros (especifique):

Partes del cuerpo aparentemente afectado

Cabeza	Tórax	Miembros superiores	Pies
Ojos	Abdomen	Manos	Lesiones generales u otras (especifique):
Cuello	Tronco (incluye espalda, columna vertebral, médula espinal, pelvis)	Miembros inferiores	

Agente del accidente (con qué se lesionó el trabajador)

Máquinas y/o equipos	Herramientas, implementos o utensilios	Materiales o sustancias
Medios de Transporte	Ambiente de Trabajo (superficies de tránsito, muebles, en el interior, exterior o subterráneos)	Animales
Aparatos		Otros agentes No clasificados

Fuente y elaboración propia

Descripción del Accidente (Describa detalladamente respondiendo las preguntas que pasó, cuándo, dónde, cómo y por qué):

3. INFORMACIÓN DE TESTIGOS

¿Hubo personas que presenciaron el accidente / incidente?: Si _____ No _____

Nombres: _____

Apellidos: _____

Nº documento de identidad (DNI): _____

Puesto de trabajo: _____

Declaración: _____

Firma: _____

Nombres: _____

Apellidos: _____

Nº documento de identidad (DNI): _____

Puesto de trabajo: _____

Declaración: _____



Firma: _____

4. ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DEL ACCIDENTE

Causas Inmediatas		Causas Básicas	
Actos Inseguros	Condiciones Inseguras	Factores Personales	Factores de Trabajo

Fuente y elaboración propia

5. PLAN DE ACCIÓN PARA QUE EL EVENTO NO SE REPITA

Acciones a tomar	Persona Responsable	Fecha comienzo	Fecha Termino	Comentarios
1.				
2.				
3.				

Fuente y elaboración propia

6. RESPONSABLES DE LA INVESTIGACIÓN

Nombres y Apellidos	Cargo que ocupa	Firma

Fuente y elaboración propia

7. REVISIÓN DE LA EFECTIVIDAD DEL PLAN DE ACCIÓN (Se llenará después de la fecha de término del plan de acción)

Responsable de la revisión: _____

¿Resultó efectivo el plan?: Si _____ No _____

Medidas a tomar en caso la respuesta haya sido "No":

Condiciones actuales del trabajador accidentado:

8. DOCUMENTOS ADJUNTOS (FOTOS, DECLARACIONES, ESQUEMAS, MAPAS, ETC.)

ANEXO 13: Procedimiento de no conformidades, acciones correctivas, preventivas y de mejora

		CÓDIGO	SGSST-PR-013
--	--	--------	--------------



	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”	REV.	01
	PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y DE MEJORA	APROB.	GEZA E.I.R.L.
		FECHA	JULIO 2019
		PÁG.	1 de 4

1. Objetivo

Establecer un procedimiento para describir las etapas de identificación, manejo e investigación de las no conformidades; así como, definir los criterios para la gestión de acciones correctivas, preventivas y de mejora de tal forma que se identifiquen, analicen y eliminen las causas de las situaciones reales o potenciales no deseadas, y se establezcan las actividades necesarias para prevenir que éstas ocurran o que vuelvan a ocurrir, además de aquellas que lleven a mejorar los procesos para garantizar la eficacia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

2. Alcance

Este procedimiento se aplica a todas las acciones correctivas y preventivas reales o potenciales que se establezcan en la organización para eliminar las causas de las no conformidades que se puedan producir durante el desarrollo de las actividades incluidas en el alcance del SGS de la empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.

3. Responsables

- Gerente general
- Supervisor de seguridad

4. Definiciones

- Conformidad: Cumplimiento de un requisito.
- No conformidad: Incumplimiento de un requisito.
No conformidad menor: incumplimiento de un requisito definido por el sistema, que ocurre durante el proceso.



- No conformidad potencial: No conformidad que puede presentarse en el futuro, por el incumplimiento de un requisito definido por el sistema, que puede llegar a ocurrir durante el proceso.
- Producto no conforme: es un producto que no cumple con alguna de las características definidas en el plan de Inspección, y por lo tanto debe ser controlado e identificado para evitar su uso o entrega intencional.
- Acción preventiva: Acción encaminada para eliminar las causas de no conformidades potenciales con el fin de prevenir su ocurrencia.
- Acción correctiva: Acción encaminada para eliminar las causas reales de una no conformidad detectada, con el fin de prevenir su recurrencia.
- Mejora continua: Acción recurrente para aumentar la capacidad para cumplir los requisitos.
- **Abreviados**
- SGS: Sistema de Gestión de Seguridad

5. Descripción

Ante una No Conformidad, se deberán seguir los siguientes pasos:

- Identificarla, corregirla y tomar las acciones para mitigar sus consecuencias.
- Investigar la no conformidad, determinando sus causas y tomando las acciones con el fin de prevenir que vuelvan a ocurrir.
- Evaluar la necesidad de acciones para prevenir las no conformidades y la implementación de las acciones apropiadas definidas para prevenir su ocurrencia.

Revisar la eficacia de las acciones preventivas y acciones correctivas tomadas.

Una no-conformidad puede ser identificada:

1. Durante una auditoría interna
2. Durante una auditoría externa
3. Durante la revisión del sistema por parte de la dirección



4. Seguimiento y medición de las actividades desarrolladas.
5. En todos los casos, quién identifica la no conformidad debe describir la misma en el formato Solicitud de Acciones Correctivas y Preventivas. (Apéndice N° 14)

Una acción correctiva puede ser identificada:

1. Una no conformidad detectada y confirmada en auditoría.
2. Quejas, reclamos y sugerencias por parte de los trabajadores.
3. Indicadores de gestión y de proceso con resultados insatisfactorios.
5. Resultados insatisfactorios en la revisión por la dirección.

Una acción preventiva puede ser identificada:

1. Identificación de debilidades reportadas en informes de evaluación independiente internos y externos.
2. Identificación de debilidades reportadas en la revisión por la dirección.
3. Observaciones identificadas en una auditoría.

Investigación de Causas y Propuesta de acciones correctivas o preventivas

- El responsable el departamento y/o área de seguridad analiza las causas de las no conformidades a fin de proponer la acción correctiva o preventiva.

El responsable el departamento y/o área de seguridad propone la acción correctiva, responsables de ejecución y fechas de cumplimiento para ello utiliza el formato

Solicitud de Acciones Correctivas y Preventivas (Apéndice N° 14).

Elaboración de Cronograma

- El responsable el departamento y/o área de seguridad analiza la forma más adecuada de implementar la acción correctiva o preventiva y elabora cuando sea necesario el cronograma de implementación. (Apéndice N° 15).

Implementación de las acciones

- Esta consiste en poner en marcha las acciones propuestas hasta superar la no conformidad, no conformidad potencial u observación.



- Si es No Conformidad Menor, Propuesta de Mejora u Observación: Evalúa la implementación del Plan de Acción, los Resultados alcanzados y Registra el Cierre de la Solicitud.
- El registro de esta indagación debe registrarse en Registro de Acciones Correctivas Preventivas y mejoras (Apéndice N° 16).

Levantamiento de no-conformidad

- El responsable del departamento y/o área de seguridad tiene la responsabilidad de verificar el levantamiento de la no-conformidad, no conformidad potencial u observación, mediante el seguimiento de las acciones establecidas.
- **Registros**
- Solicitud de acción correctiva, preventiva y mejora
- Cronograma de implementación de acciones correctivas preventivas



ANEXO 14: Formato para la solicitud de acciones correctivas, preventivas y mejora

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”	CÓDIGO REV.	SGSST-F-014 01
	FORMATO PARA LA SOLICITUD DE ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y MEJORA	APROB. FECHA PÁG.	GEZA E.I.R.L. JULIO 2019 1 de 1

FECHA DE OCURRENCIA		N° DE LA NO CONFORMIDAD					
REPORTADO POR:							
GENERADO POR:		IDENTIFICACIÓN DE LA NO CONFORMIDAD	REAL	POTENCIAL			
PROCESO			RESPONSABLE				
DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO							
CORRECCIÓN							
ANÁLISIS DE CAUSAS							
PLAN DE ACCIÓN							
ÍTEM	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA INICIO	FECHA FIN	% AVANCE		
1							
2							
3							
4							
NOMBRE DE QUIEN APRUEBA EL PLAN				FIRMA			
1. SEGUIMIENTO							
ÍTEM	FECHA	EJECUTADO			RAZÓN	RESPONSABLE	NUEVA FECHA DE PLAZO
		TODO	PARTE	NADA			
1							
2							
3							
2. EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS							
RESULTADOS ALCANZADOS:							
3. CIERRE DE SOLICITUD							
RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO	NOMBRE				FECHA DE CIERRE		
	CARGO						
FIRMA RESPONSABLE DE VERIFICACIÓN							



OBSERVACIONES

Fuente y elaboración propia



**ANEXO 15: Formato del cronograma de implementación de acciones correctivas,
preventivas y mejoras**

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”	CÓDIGO	SGSST-F-015
		REV.	01
	FORMATO DEL CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACION DE ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y MEJORAS	APROB.	GEZA E.I.R.L.
		FECHA	JULIO 2019
		PÁG.	1 de 1

N°	ACCIONES CORRECTIVAS /PREVENTIVAS / DE MEJORA	RESPONSABLE	CRONOGRAMA											
			ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC

Fuente y elaboración propia



ANEXO 17: Procedimiento de auditoría interna

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”	CÓDIGO	SGSST-PR-017
		REV.	01
	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA	APROB.	GEZA E.I.R.L.
		FECHA	JULIO 2019
		PÁG.	1 de 4

1. Objetivo

Determinar el grado de cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa y de los procedimientos documentados.

2. Alcance

Este procedimiento aplica a todo el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de toda la empresa “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”

3. Legislación

- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29738
- Decreto Supremo N° 005.2012-TR

4. Responsables

- Gerencia General
- Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Auditores

5. Definiciones

- Auditoría: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener “evidencias de la auditoría” y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los “criterios de auditoría”.
- Auditor: Persona interna o externa capacitado y encargado de realizar la auditoría.

6. Abreviados

- CSST: Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo
- SST: Seguridad y Salud en el Trabajo



9. Funciones

- a. El responsable del área auditada debe:
- Estar disponible en los días programados para la auditoría y estar presente durante la Reunión de Apertura y Cierre.
 - Facilitar el acceso a las instalaciones y documentos relevantes para la auditoría.
 - Cooperar con los auditores para asegurar el éxito de la auditoría.
 - Velar por la integridad del equipo auditor.
- b. Auditor líder deberá cumplir con los siguientes requisitos:
- Ser trabajador de la empresa.
 - Nivel de educación deberá tener secundaria completa y ser técnico o profesional en cualquier especialidad.
 - Experiencia en sistemas de gestión mínimo 1 año.
- c. El auditor líder deberá:
- Planificar y dirigir las auditorías.
 - Seleccionar y capacitar a los auditores internos

10. Descripción

Para la realización de la auditoría interna se debe seguir los siguientes pasos:

- El CSST se encargará de elaborar el Programa Anual de Auditorías que se deberá realizar como mínimo dos veces al año o cuando la situación lo requiera.

El CSST seleccionará al equipo auditor. Para ello los miembros del equipo auditor deberán tener conocimiento de los procesos de la empresa y conocimiento sobre procesos de auditoría de Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- El CSST junto al Gerente General se encargará de establecer los objetivos, alcance y criterios de la auditoría, con el fin de que los auditores tengan lineamiento en cuanto a la auditoría a realizar.



- El presidente del CSST elaborará el Plan de Auditoría, donde indicará los procesos a auditar, horarios, entre otros. Este plan deberá ser aprobado por los miembros del CSST.
- Se deberá informar a los responsables de los procesos involucrados en la auditoría, sobre las fechas y horarios de las auditorías, en una **reunión de apertura**.
- El equipo auditor deberá preparar la auditoría, para esto tendrá preparado una Lista de Verificación donde anotará los hallazgos encontrados y observados en los procesos auditados. Los auditores internos NO podrán participar en las auditorías de su área de trabajo. La evidencia se recolectará a través de entrevistas, revisión de documentación y observación de las actividades y condiciones de los procesos auditados.
- El equipo auditor preparará las conclusiones de las auditorías y de las no conformidades encontradas.
- El Líder del equipo auditor deberá elaborar el informe final, indicando las no conformidades, los aspectos positivos y por mejorar, este informe será presentado al Gerente General y será expuesto en una **reunión de cierre** donde asistirán el Gerente General, el CSST, responsables de los procesos y equipo auditor.
El presidente del CSST registrará las no conformidades reportada por el líder el equipo auditor y plantearán acciones para mitigar las no conformidades. Por último, dará seguimiento a las acciones implantadas.

11. Registros

- Programa Anual de Auditoría
- Plan de auditoría interna
- Listas de Verificación de auditorías
- Informe de Auditorías



ANEXO 18: Programa Anual de auditorías

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”	CÓDIGO	SGSST-PG-018
		REV.	01
	PROGRAMA ANUAL DE AUDITORÍAS	APROB.	GEZA E.I.R.L.
		FECHA	JULIO 2019
		PÁG.	1 de 1

Programa Anual de Auditorías											Fecha: __/__/__	
											Área: SSO	
Área / Procesos a auditar	Cronograma Año 2019											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Elaborado por:			Revisado por:					Aprobado por:				
Nombre:			Nombre:					Nombre:				
Cargo:			Cargo:					Cargo:				
Firma:			Firma:					Firma:				
Fecha:			Fecha:					Fecha:				



ANEXO 19: Plan de auditoría interna

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”	CÓDIGO	SGSST-PL-019
		REV.	01
	PLAN DE AUDITORÍA INTERNA	APROB.	GEZA E.I.R.L.
		FECHA	JULIO 2019
		PÁG.	1 de 2

PLAN DE AUDITORÍA INTERNA Planta de GEZA

Fecha de auditoría: _____ Número de auditoría: _____

1. Objetivo de la auditoría:

2. Alcance de la auditoría:

3. Documentación a utilizar en el proceso de auditoría:

4. Cronograma de auditoría

Auditoría interna											
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
Auditoría externa											
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC

Fuente y elaboración propia

5. Elementos de la auditoría

- Revisión de la política, objetivos y metas del SGSST
- Planes de contingencia y emergencia
- Programa anual de SST
- Control de documentos y registros del SGSST
- Control de procedimientos
- Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos.
- Cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos.
- Comunicación, participación y consulta
- Equipos de protección personal



6. Relación de auditores con respecto a las áreas a auditar:

Auditor interno (Nombres y Apellidos)	Trabajador auditado (Nombres y Apellidos)	Proceso a auditar	Fecha de realización	Hora de realización

Fuente y elaboración propia

Auditor Líder (Nombres y Apellidos):

Cargo:

Firma:

Presidente del CSST (Nombres y

Apellidos):

Cargo:

Firma:



ANEXO 20: Lista de verificación de auditoría interna

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”	CÓDIGO	SGSST-LV-020
		REV.	01
	LISTA DE VERIFICACIÓN DE AUDITORÍA INTERNA	APROB.	GEZA E.I.R.L.
		FECHA	JULIO 2019
		PÁG.	1 de 1

LISTA DE VERIFICACIÓN DE AUDITORÍA INTERNA

Proceso a auditar: _____

Fecha: ____/____/____

C: Conforme NC: No Conforme

	Requisitos de la norma (Preguntas)	Evidencias (observaciones, documentos, otros)	C	NC
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

Fuente y elaboración propia

Auditor Líder (Nombres y Apellidos): _____

Cargo: _____

Firma: _____



ANEXO 21: Registro de informe de Auditoría Interna

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”	CÓDIGO	SGSST-RE-021
		REV.	01
	REGISTRO DE INFORME DE AUDITORÍA INTERNA	APROB.	GEZA E.I.R.L.
		FECHA	JULIO 2019
		PÁG.	1 de 2

INFORME DE AUDITORÍA INTERNA

Proceso auditado: _____ N° de auditoría: _____ Fecha de la auditoría: __/__/__ Fecha de entrega de informe: __/__/__

Auditor líder:

Equipo auditor:

Auditados:

Objetivo de la auditoría

Documentos de referencia:

Elementos de la auditoría:

Elementos de la auditoría	Área auditada	Conforme	No conforme	Observaciones
Revisión de la política, objetivos y metas del SGSST				
Planes de contingencia y emergencia				
Programa anual de SST				
Control de documentos y registros del SGSST				
Control de procedimientos				



Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos.				
Cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos				
Comunicación, participación y consulta				
Equipos de protección personal				

Fuente y elaboración propia

Resultado de la auditoría:

N° total de No conformidades:			
N°	Actividad	Descripción	Responsable

Fuente y elaboración propia

Aspectos por mejorar:

Aspectos positivos:

Auditor Líder (Nombres y Apellidos):

Apellidos):

Cargo:

Firma:

Presidente del CSST (Nombres y

Cargo:

Firma:



ANEXO 22: Registro de monitoreo de agentes de riesgo

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.” REGISTRO DE MONITOREO DE AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICO	CÓDIGO	SGSST-RE-022
	REV.	01
	APROB.	GEZA E.I.R.L.
	FECHA	JULIO 2019
	PÁG.	1 de 2

N° de Registro:		Planta:	
DATOS DEL MONITOREO			
Área y/o proceso monitoreado:			
Fecha de monitoreo:			
Tipo de riesgo monitoreado:			
Frecuencia del monitoreo:			
N° de trabajadores expuestos en el centro laboral:		Cuenta con programa de monitoreo (si/no):	
NOMBRE DE LA EMPRESA QUE REALIZA EL MONITOREO			
RESULTADOS DEL MONITOREO			
DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS ANTE DESVIACIONES PESENTADAS			
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES SOBRE LOS RESULTADOS DEL MONITOREO			
DOCUMENTOS ADJUNTOS: <ul style="list-style-type: none"> - Programa anual de monitoreo - Informe con resultados de las mediciones del monitoreo, relación de agentes o factores que son objeto de muestra, límite permisible del agente monitoreado, metodología empleada, tamaño de muestra, relación de instrumentos utilizados entre otros. - Copia del certificado de calibración de los instrumentos de monitoreo, de ser el caso. 			
RESPONSABLE DEL REGISTRO			
Nombre:			
Cargo:			
Fecha:			
Firma:			



**ANEXO 23: Registro general de inspecciones internas de seguridad y salud en el
trabajo**

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”	CÓDIGO	SGSST-RE-023
		REV.	01
	REGISTRO GENERAL DE INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	APROB.	GEZA E.I.R.L.
		FECHA	JULIO 2019
		PÁG.	1 de 1

N° de registro:		Planta:	
DATOS GENERALES DE LA INSPECCIÓN			
Área inspeccionada:			
Fecha de la inspección:		Hora de la inspección:	
Responsable de la inspección:			
Responsable del área inspeccionada:			
TIPO DE INSPECCIÓN (Marcar con una “x”)			
Planeada:		No Planeada:	
		Otro (detallar):	
NOMBRE DE LA INSPECCIÓN (Marcar con una “x”)			
<input type="checkbox"/>	Inspección de extintores	<input type="checkbox"/>	Inspección de EPP
<input type="checkbox"/>	Inspección de botiquines	<input type="checkbox"/>	Inspecciones eléctricas
			Inspección de oficinas/ almacén/ planta
OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN INTERNA			
RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN			
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES SOBRE LOS RESULTADOS DEL MONITOREO			
DOCUMENTOS ADJUNTOS: - <i>Check list de la inspección (extintores, botiquines, EPP, eléctricas, oficinas, almacén, planta.</i>			
RESPONSABLE DEL REGISTRO			
Nombre:			
Cargo:			
Fecha:			
Firma:			

ANEXO 24: Registro de entrega de equipos de seguridad o emergencia

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”	CÓDIGO	SGSST-RE-24
	REGISTRO DE ENTREGA DE EQUIPOS DE SEGURIDAD O EMERGENCIA	REV.	01
		APROB.	GEZA E.I.R.L.
		FECHA	JULIO 2019
		PÁG.	1 de 1

N° de Registro:		Planta:		
PRINCIPALES DATOS				
Nombres y Apellidos del Trabajador:				
N° DNI:		Firma:		
Área de trabajo:		Puesto de Trabajo:		
LISTA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y/O EMERGENCIA (Marcar con una “x”)				
N°		Fecha de entrega	Fecha de renovación	Observaciones
1				
2				
...				
RESPONSABLE DEL REGISTRO				
Nombre:				
Cargo:				
Fecha:				
Firma:				



ANEXO 25: Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”	CÓDIGO	SGSST-RE-025
		REV.	01
	REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA	APROB.	GEZA E.I.R.L.
		FECHA	JULIO 2019
		PÁG.	1 de 1

N° registro:		Planta:	
N° trabajadores:			
Marcar con una “X”			
Inducción		Capacitación	
		Entrenamiento	
			Simulacro de emergencia
Tema:			
Fecha:			
Nombre del capacitador o entrenador:			
Firma del capacitador o entrenador		N° horas:	
Apellidos y Nombres de los capacitados	N° DNI	Área	Firma
Observaciones			
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
...			
RESPONSABLE DEL REGISTRO			
Nombre:			
Cargo:			
Fecha:			
Firma:			



ANEXO 26: Registro de estadísticas de seguridad y salud en el trabajo

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”	CÓDIGO	SGSST-RE-026
		REV.	01
	REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	APROB.	GEZA E.I.R.L.
		FECHA	JULIO 2019
		PÁG.	1 de 1

N° de Registro:	
DESCRIBIR LOS RESULTADOS ESTADÍSTICOS (comparar con los objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo)	
ANÁLISIS DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON LAS DESVIACIONES	
CONCLUSIONES	
RECOMENDACIONES	
RESPONSABLE DEL REGISTRO	
Nombre:	
Cargo:	
Fecha:	
Firma:	

ANEXO 27: Registro de datos para el registro de estadísticas de seguridad y salud en el trabajo

<p>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”</p>		CÓDIGO	SGSST-RE-027
		REV.	01
<p>REGISTRO DE DATOS PARA REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>		APROB.	GEZA E.I.R.L.
		FECHA	JULIO 2019
		PÁG.	1 de 1

N° registro:		SÓLO PARA ACCIDENTES INCAPACITANTE																	
Fecha:																			
Mes	N° accidente	Área / Accidente de trabajo	Área/ Accidente de trabajo	SÓLO PARA ACCIDENTES INCAPACITANTE							N° días ocupacional	Área/ Agentes	Trabaj expues ta	N° es con cánc er	N° s peligro s	Área	N° incide	Área /	
				accidentes de trabajo	Área/ Total hombre	Índice frecuencia	Índice de	Índice de accidental abili	Índice de accidental abili	Índice de accidental abili									Índice de accidental abili
Enero																			
Febrero																			
Marzo																			
Abril																			
Mayo																			
Junio																			
Julio																			
Agosto																			
Septiembre																			
Octubre																			
Noviembre																			
Diciembre																			



ANEXO 28: Registro de exámenes médicos ocupacionales

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”	CÓDIGO	SGSST-RE-028
	REV.	01
	APROB.	GEZA E.I.R.L.
	FECHA	JULIO 2019
	PÁG.	1 de 2
REGISTRO DE EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES		

N° registro:																
Año de inicio de la actividad	Completar sólo en caso que las actividades sean consideradas de alto riesgo										Área de producción					
	N° de trabajadores afiliados al SCTR					N° de trabajadores no afiliados al SCTR						Nombre de la aseguradora				
DATOS REFERENTES A LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL																
Tipo de agente que originó la enfermedad ocupacional (ver tabla referencial)	N° enfermedades ocupacionales presentadas en cada mes por tipo de agente											Nombre de la enfermedad ocupacional	Parte del cuerpo o sistema afectado	N° de trabajadores afectados	Áreas	N° de cambios de puestos generados de ser el caso
	Año:															
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N					
TABLA REFERENCIAL O TIPOS DE AGENTES																
Físico		Químico			Biológico			Disergonómico			Psicosociales					
Ruido	F1	Gases		Q1	Virus		B1	Manipulación inadecuada de carga		D1	Hostigamiento Psicológico		P1			
Vibración	F2	Vapores		Q2	Bacilos		B2	Diseño de puesto inadecuado		D2	Estrés laboral		P2			
Iluminación	F3	Neblinas		Q3	Bacterias		B3	Posturas inadecuadas		D3	Turno rotativo		P3			
Ventilación	F4	Rocío		Q4	Hongos		B4	Trabajos repetitivos		D4	Falta de comunicación y entrenamiento		P4			
Presión alta o baja	F5	Polvo		Q5	Parásitos		B5	Otros (indicar)		D5	Autoritarismo		P5			
Temperatura	F6	Humos		Q6	Insectos		B6				Otros (indicar)		P6			
Humedad	F7	Líquidos		Q7	Roedores		B7									
Radiación en general	F8	Otros (indicar)		Q8	Otros (indicar)		B8									
Otros (indicar)	F9															
DETALLES DE LAS CAUSAS QUE GENERAN LAS ENFERMEDADES OCUPACIONALES POR TIPO DE AGENTE																
MEDIDAS CORRECTIVAS																
Descripción de la medida correctiva	Responsable	Fecha de ejecución			Colocar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)											
		MES	DÍA	AÑO												
1.																
2.																
3.																
4.																
RESPONSABLE DEL REGISTRO																



Nombre:	
Cargo:	
Fecha:	
Firma:	



ANEXO 29: Formato de análisis de trabajo seguro

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”	CÓDIGO	SGSST-F-029
	REV.	01
	APROB.	GEZA E.I.R.L.
	FECHA	JULIO 2019
	PÁG.	1 de 2
FORMATO DE ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO		

DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO:								Probabilidad (P) = Procedimiento / Entrenamiento (Pe) x Exposición (E) Nivel de Riesgo (NR) = Probabilidad (P) x Consecuencia				
EMPRESA QUE REALIZA EL TRABAJO:		GEZA E.I.R.L.	<input type="checkbox"/>									
		Contratista	<input type="checkbox"/>						Indicar: _____			
Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	FIRMA	Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	FIRMA					
1				6								
2				7								
3				8								
4				9								
5				10								
DESCRIPCIÓN (Secuencia de los pasos)		RIESGO ASOCIADO		EVALUACIÓN IPER			MEDIDAS DE CONTROL A IMPLEMENTAR ¿Qué debo hacer para evitar una lesión?		EVALUACIÓN RIESGO RESIDUAL			
		PELIGRO ¿Qué me puede lesionar o podría ir mal?	Riesgo ¿Cómo podría dañarme o dañar a mis compañeros?	P		C	Nivel de Riesgo	P		C	Nivel de Riesgo	
				Pe	E			Pe	E			
PERMISOS DE ALTO RIESGO												
AUTORIZACIONES		NOMBRES Y APELLIDOS			HORA	FECHA	FIRMA					
JEFE DE AREA												



RESPONSABLE O LIDER DE TRABAJO				
APROBADO POR ING. HSE				
VALORACION DEL NIVEL DE RIESGO				

PROCEDIMIENTOS / ENTRENAMIENTO (Pe)		
Ptj	Descripción	
3	Alta	No existen procedimientos o el personal no está entrenado en la tarea, no conoce los peligros ni los riesgos, no toma las acciones de control.
2	Media	Existen parcialmente procedimientos y no son satisfactorios o suficientes, o el personal está parcialmente entrenado en la tarea, conoce el peligro y los riesgos, pero no toma acciones de control.
1	Baja	Existen procedimientos satisfactorios y suficientes o el personal está entrenado, conoce los peligros, los riesgos y toma las acciones de control.
EXPOSICION (E)		
P tj	Descripción	
3	Alta	Realiza la tarea al menos una vez al día
2	Media	Realiza la tarea al menos una vez al mes
1	Baja	Realiza la tarea al menos una vez al año
CONSECUENCIA (C)		
P tj	Descripción	
3	Alta	Muerte o discapacidad total permanente
2	Media	Discapacidad reversible o parcial permanente, enfermedades ocupacionales
1	Baja	Sólo requiere primeros auxilios



ANEXO 30: Formato de inspección de botiquín de primeros auxilios

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”.	CÓDIGO	SGSST-F-030
		REV.	01
	FORMATO DE INSPECCIÓN DE BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	APROB.	GEZA E.I.R.L.
		FECHA	JULIO 2019
		PÁG.	1 de 1

N° de Botiquín:				
Inspeccionado por:		FECHA		FIRMA
Puesto:				
Revisado por:		FECHA		FIRMA
Puesto:				

N°	Requisito	Presentación	Cantidad requerida	Fecha de vencimiento	Cantidad existente	Observaciones

ACCIONES CORRECTIVAS:

- Fuente y Elaboración propi

ANEXO 31: Formato de inspección de equipos de protección personal

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA "GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L."		CÓDIGO	SGSST-F-031
		REV.	01
FORMATO DE INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL – EPP		APROB.	GEZA E.I.R.L
		FECHA	JULIO 2019
		PÁG.	1 de 1

FECHA:		FIRMA		
INSPECCIONADO POR:				
CARGO:				
PUESTO DE TRABAJO (Apellidos y nombres del personal)	EPPS		OBSERVACIONES	
1.	Usa EPP			
	Estado EPP			
	EPP confortable			
2.	Usa EPP			
	Estado EPP			
	EPP confortable			

Fuente y Elaboración propia

ANEXO 32: Formato de inspección de extintores

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA. "GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L."		CÓDIGO	SGSST-F-032
		REV.	01
FORMATO DE INSPECCIÓN DE EXTINTORES		APROB.	GEZA E.I.R.L.
		FECHA	JULIO 2019
		PÁG.	1 de 1

Inspeccionado por:	FIRMA	
Puesto:		
Fecha:		
Revisado por:	FIRMA	
Puesto:		
Fecha:		

N°	N° Ext.	N° Serie	Tipo	Ubicación Física	Capacidad	Fecha de vencimiento	ESTADO											observaciones								
							Precinto de Seguridad	Tarjeta de Actualización	Prueba	Cilindro sin Abolladura	Manómetro	Seguro Metálico	Etiqueta	Manija de	Manguera	Abrazadera	Manguera		Baquilla	Soporte de extintor	Señalética					

Consideraciones:

1. Evaluación del estado: Conforme (C), No Conforme (NC).
 2. En caso de detectar extintores por vencer o vencidos coordinar inmediatamente con el Jefe de Logística.
- En cada inspección colocar de cabeza el extintor (dos veces como mínimo) para evitar que el PQS se asiente.

Acciones correctivas:

Fuente y Elaboración propia



ANEXO 33: Formato de inspección general

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”	CÓDIGO	SGSST-F-033
		REV.	01
	FORMATO DE INSPECCIÓN GENERAL	APROB.	GEZA E.I.R.L.
		FECHA	JULIO 2019
		PÁG.	1 de 2

INSPECCIONADO POR:		FIRMA	
PUESTO:			
FECHA:			

ELEMENTOS DE INSPECCIÓN	ÁREA / PUESTOS INSPECCIONADOS				OBSERVACIONES
NOMBRE DE AREAS / PUESTOS					
PISOS					
Limpios					
Libre de peligros, no resbalosos					
PASILLOS Y PASADIZOS					
Estado de pasillos y pasadizos					
Libre de obstáculos					
MÁQUINAS Y EQUIPO					
Mantenimiento preventivo					
Manual de máquina y equipos					
ESCALERAS Y GRADAS					
Escaleras en buen estado					
Barandas y pasamanos en buenas condiciones					
Escaleras inspeccionadas					
SALIDAS E INGRESOS					
Salidas identificadas					
Rutas de salida señalizadas					
ILUMINACION					
Áreas de trabajo y pasadizos iluminados					
SISTEMA DE ENERGIA ELECTRICA					
Instalaciones eléctricas aisladas					



Tableros eléctricos asegurados y señalizados					
----------------------------------------------	--	--	--	--	--

ORDEN Y ASEO					
--------------	--	--	--	--	--

Oficinas					
Paredes					
Baños					
Estacionamiento					
Estantes					
Orden y limpieza de los puestos de trabajo					

SEGREGACION DE RESIDUOS SOLIDOS					
---------------------------------	--	--	--	--	--

Segregación de residuos adecuada al código de colores					
Personal entrenado en el código de colores de segregación de R.S.					
Almacén temporal delimitado y señalizado					

PROTECCION CONTRA INCENDIOS Y EMERGENCIAS					
-------------------------------------------	--	--	--	--	--

Sistema de alarma operativo					
Extintores señalizados					
Extintores operativos					
Extintores inspeccionados					
Botiquines completos y disponibles en el lugar adecuado					
Brigadas conformadas y entrenadas					
Plan de contingencia y respuesta ante emergencias actualizado					

C: Conforme;
NC: No conforme

CONCLUSIONES:

Fuente y Elaboración propia

ANEXO 34: Formato de inspección de instalaciones eléctricas

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA "GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L."		CÓDIGO	SGSST-F-034
		REV.	01
FORMATO DE INSPECCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS		APROB.	GEZA E.I.R.L.
		FECHA	JULIO 2019
		PÁG.	1 de 2

N°	ELEMENTOS DE INSPECCION	AREAS INSPECCIONADAS					OBSERVACIONES
		OFICINAS	ÁREA PRODUCTIVA	ALMACEN	LABORATORIO	ÁREA DE JARABERIA	
Tomacorrientes y enchufes							
1	Tomacorrientes adecuados (Blindados / Sellados)						
2	Enchufes adecuados (Blindado / Sellados)						
Cableado							
3	Los cables principales se encuentran entubados o empotrados						
4	Los cables expuestos, se encuentran con canaletas, accesorios y/o fijación apropiada						
5	Los cables y conexiones no pasan por vías de circulación, caso contrario están protegidos						
6	Los cables y conexiones no pasan por zonas expuestas a bordes afilados, impactos, aprisionamiento, rozamiento mecánico.						



7	Los cables y conexiones no pasan por zonas expuestas a chispas u otras fuentes de calor.									
Tablero/ cajas eléctricas										
8	Tableros / cajas eléctricas limpios									
9	Tableros con señalización adecuada de advertencia y peligro									
10	Circuitos o interruptores de protección debidamente identificados									
11	Con conexión a tierra									
Luminarias										
12	Luminarias en buen estado									
13	Luminarias limpias									
14	Luminarias cuentan con protección									
15	No se encuentran instalaciones hechas.									
Puesta a tierra										
16	El pozo de puesta a tierra se encuentra adecuadamente señalizado									
17	Se realiza mantenimiento del pozo a tierra. Último mantenimiento:									
C: Conforme; NC: No conforme										



ACCIONES CORRECTIVAS:

Fuente y Elaboración propia

ANEXO 35: Formato de inspección de luces de emergencia y alarmas

		SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA "GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L."		CÓDIGO	SGSST-F-035
Inspeccionado por:		FIRMA		REV.	01
Puesto:				APROB.	GEZA E.I.R.L.
Fecha:				FECHA	JULIO 2019
FORMATO DE INSPECCIÓN DE LUCES DE EMERGENCIA Y ALARMAS				PÁG.	1 de 1

Inspeccionado por:		Revisado por:		FIRMA	
Puesto:		Puesto:			
Fecha:		Fecha:			

		LUCES DE EMERGENCIA				ALARMAS						
N°	N° DE LUZ DE EMERGENCIA	UBICACIÓN		CRITERIOS DE INSPECCIÓN		OBSERVACIONES	N°	UBICACIÓN		CRITERIOS DE INSPECCIÓN		OBSERVACIONES
		Estado de Equipo	Luz de Carga	Encendida	Focos Operativos			Focos Bien	Direccionado	otros	estado del	

Acciones correctivas:

Fuente y Elaboración propia

ANEXO 36: Formato de inspección de orden y limpieza



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”		CÓDIGO	SGSST-F-036
		REV.	01
FORMATO DE INSPECCIÓN DE ORDEN Y LIMPIEZA		APROB.	GEZA E.I.R.L.
		FECHA	JULIO 2019
		PÁG.	1 de 2

Realizado por:		Firma		AREAS INSPECCIONADAS	OBSERVACIONES
Puesto:					
Fecha:					
Revisado por:			Firma		
Puesto:					
Fecha:					
INSPECCION					
oficinas	Los pisos tienen superficies seguras y adecuadas para el trabajo				
	Los pisos están limpios, secos, sin desperdicios.				
	Los pisos están libres de obstáculos.				
	Los pasillos y áreas de trabajo están debidamente señalizados y demarcados				
	Los pasillos son seguros y libres de obstrucciones				
	Cajones de archivadores y puertas de armarios se encuentran cerradas				
	Los equipos (computo / otros) se encuentran limpios y libres de materiales innecesarios				
Existen vías de circulación, están demarcadas					



ANEXO 37: Política de Seguridad

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”	CÓDIGO	SGSST-POL-037
		REV.	01
	POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	APROB.	GEZA E.I.R.L.
		FECHA	JULIO 2019
		PÁG.	1 de 1

La empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L. es una planta de beneficio que se encarga del procesamiento del mineral y obtención de producto ORO, actualmente se encuentra comprometida en mantener y mejorar el bienestar de todos sus trabajadores y el desempeño en seguridad en el trabajo, bajo los siguientes principios:

1. Proteger la salud y seguridad de los trabajadores, proveedores, visitantes y contratistas, mediante la prevención de las lesiones, dolencias, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo; estableciendo medios y condiciones que protejan la vida, la salud y el bienestar de las partes interesadas, considerando todos los factores que incidan en la seguridad y salud en el trabajo. La prevención en cuanto al control de accidentes y de eventos indeseados es responsabilidad de todos.
2. Cumplir con los requisitos reglamentarios de la Ley N° 29783 de Seguridad y Salud en el trabajo, sus modificatorias y los requisitos legales aplicables a la empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo.
3. Promover mecanismos donde los trabajadores y representantes sean consultados e informados en forma oportuna, continua y permanente, con el fin de garantizar la participación activa en todos los elementos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
4. Establecer y cumplir los objetivos y metas del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con el fin de revisar periódicamente su cumplimiento, para asegurar la mejora continua en el desempeño de nuestras actividades de gestión.
5. Esta política será difundida a nivel de todos los trabajadores, proveedores, contratistas y estará a disposición del público que lo requiera.

Antahuila, 1 de enero del 2019

Yolanda Carcausto Lipa
Gerente General

Versión 01



ANEXO 38: Formato de Plan de Emergencia y Contingencia

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”	CÓDIGO	SGSST-F-038
		REV.	01
	FORMATO DE PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	APROB.	GEZA E.I.R.L.
		FECHA	JULIO 2019
		PÁG.	1 de 3

1. Introducción
2. Finalidad del plan de seguridad y evacuación
3. Marco referencial
4. Datos generales de la empresa
5. Descripción de las operaciones
6. Organización del plan de contingencias
 - 6.1. Política de la empresa frente a emergencia
 - 6.2. Objetivos
 - 6.3. Alcance del plan
 - 6.4. Definiciones
 - 6.5. Responsables

Los responsables, estará establecido por:

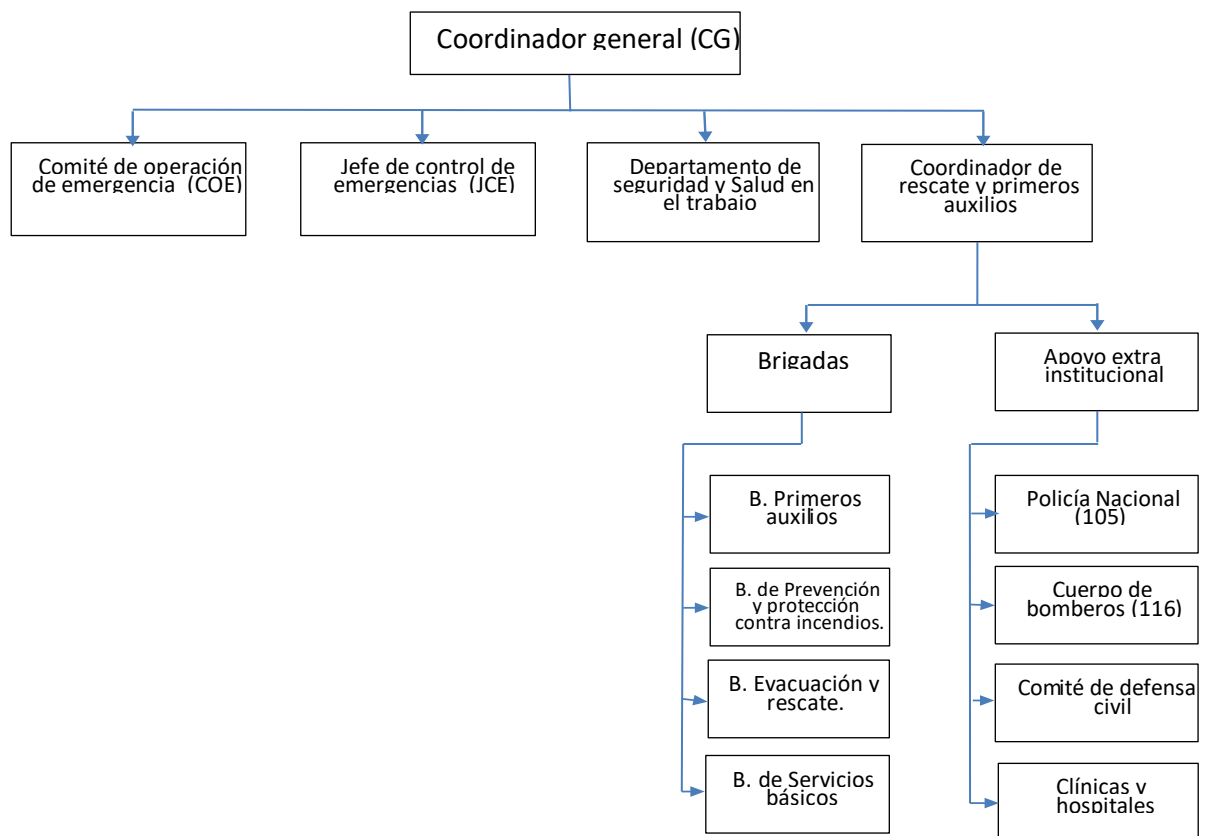
- Comité de operación de emergencia (COE): Su función será supervisar el procedimiento de respuesta ante emergencias aprobado por el Coordinador general.
- Coordinador general (CG): Será el que asume la organización, dirección, y control de las actividades de respuesta a la emergencia. Mantiene un canal abierto de comunicación con el jefe de control de emergencia y las entidades involucradas durante la respuesta a contingencias.
- Jefe de control de emergencias (JCE): Será el personal de mayor rango en el lugar de la emergencia. Controla el desarrollo de las actividades operativas de emergencia, manteniendo comunicación permanente con el CG. Solicita al CG el apoyo de personal y equipo interno y externo requerido.



- Departamento de seguridad y Salud en el trabajo: Se encarga de participar en la elaboración del informe sobre las causas y consecuencias de las emergencias, así como de los reportes o informes a las autoridades competentes. Evaluar la eficacia de los planes de emergencias.
- Coordinador de rescate y primeros auxilios: Cumplirá con las acciones que les asigne el JCE. Coordinar con el JCE las acciones de respuesta a la emergencia y posterior mitigación de las áreas afectadas.
- Brigadas de emergencia: Se encargarán de rescatar a los trabajadores afectados, brindar prevención y protección contra incendios, brindar los primeros auxilios y apoyar en los servicios básicos.
 - Brigada de primeros auxilios: La empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L cuenta con brigadistas de Primeros Auxilios entrenados y capacitados para la atención de emergencia a los heridos ante un evento adverso, la brigada solo podrá brindar atención de Primeros Auxilios teniendo en cuenta su seguridad y la seguridad de la escena donde brinden la atención.
 - Brigadas de prevención y protección contra incendios: La empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L. cuenta con brigadistas entrenados y capacitados para la prevención de incendios, protección y mitigación de incendios incipientes, solo podrán intervenir frente a incendios incipientes, si el incendio se propaga ayudarán a evacuar al personal, y tomar medidas preventivas para evitar que el incendio cause explosiones, daños a la infraestructura o al personal.
 - Brigadas de evacuación y rescate: La empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L. cuenta con brigadistas entrenados y capacitados para la evacuación y rescate del personal y las personas civiles, controlaran el flujo y tiempo de evacuación, transportaran a los heridos siempre y cuando los equipos y la seguridad de la escena se los permita, hacia la

zona de evacuación para que la víctima reciba la atención necesaria, es recomendable que los brigadistas sean los últimos en retirarse de su área o zona asignada.

- Brigada de servicios básicos: La empresa GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L. cuenta con brigadistas entrenados y capacitados en cuanto a servicios básicos, es decir se encargarán de cerrar todas las conexiones eléctricas, de gas y agua, según sea el caso.



7. Identificación de posibles emergencias
8. Procedimientos de respuesta ante emergencias.
 - Procedimiento en caso de sismos
 - Antes de un sismo
 - Durante un sismo



- Después de un sismo
 - Procedimiento en caso de incendio
 - Antes de un sismo
 - Durante un sismo
 - Después de un sismo
 - Procedimiento ante fuga de gas
 - Antes de un sismo
 - Durante un sismo
 - Después de un sismo
 - Procedimiento de primeros auxilios
 - Heridas con hemorragias
 - Quemaduras
 - Fracturas
 - Intoxicaciones y alergias
 - Atragantamiento
 - Aplastamiento
 - Shock eléctrico
 - RCP
9. Equipos de respuesta ante emergencias.
10. Plano de riesgos y de evacuación
11. Señalizaciones de seguridad.
12. Listado para el botiquín de primeros auxilios.
13. Sistema de comunicación de emergencia
14. Programa de capacitaciones.
15. Apéndices.

Fuente y Elaboración propia

ANEXO 39: Matriz de seguimiento de indicadores de gestión

		SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”		CÓDIGO	SGSST-MSI-039		
				REV.	01		
		MATRIZ DE SEGUIMIENTO DE INDICADORES DE GESTIÓN					
						APROB.	GEZA E.I.R.L.
						FECHA	JULIO 2019
		PÁG.	1 de 1				

N°	Elementos de Gestión	Objetivo estratégico	Acciones	Frecuencia	Indicador	Evaluación del desempeño		Observaciones
						Meta 2019	Resultado 2019	
1	Política de seguridad					85%		
2	Programa de seguridad					90%		
3	Comité de seguridad					89%		
4	Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos					92%		
5	capacitaciones					88%		
6	Preparación para emergencias							
7	Inspecciones y auditorías					88%		
8	...							

Fuente y Elaboración propia



ANEXO 40: Matriz de monitoreo y evaluación del cumplimiento legal

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”	CÓDIGO	SGSST-MM-040
		REV.	01
	MATRÍZ DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL	APROB.	GEZA E.I.R.L.
		FECHA	JULIO 2019
		PÁG.	1 de 3

MATRÍZ DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL

Aprobado por:	Fecha:	Elaborado y revisado por:	Tipo de requisito	Fecha de publicación	Frecuencia de monitoreo	Responsable	Cumplimiento		Observaciones
							Si	No	
Ley N° 29783 D.S. 024-2016-EM y su Modificatoria D.S. 023-2017-EM			Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en los requisitos de la Ley y su reglamento.		Bimestral	Área legal / Supervisor de seguridad			
			Estudio del diagnóstico situacional o línea base (auditoría inicial)		Bimestral	Área legal / Supervisor de seguridad			
			Política de Seguridad		Bimestral	Área legal / Supervisor de seguridad			
			Identificación de Peligros y Riesgos (IPERC)		Bimestral	Área legal / Supervisor de seguridad			
			Mapa Riesgos		Bimestral	Área legal / Supervisor de seguridad			
			Procedimiento y formato gestión de cambios		Bimestral	Área legal / Supervisor de seguridad			



Procedimiento y matriz Identificación de requisitos legales		Bimestral	Área legal / Supervisor de seguridad			
Matriz de seguimiento de Objetivos de Seguridad		Bimestral	Área legal / Supervisor de seguridad			
Plan y Programa Anual Seguridad de SST		Bimestral	Área legal / Supervisor de seguridad			
Procedimiento y formatos para formación del Comité de seguridad		Bimestral	Área legal / Supervisor de seguridad			
Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo		Bimestral	Área legal / Supervisor de seguridad			
Procedimiento y actas de comunicación y participación de trabajadores		Bimestral	Área legal / Supervisor de seguridad			
Procedimiento y formatos de permisos de trabajo (ATS) para tareas críticas		Bimestral	Área legal / Supervisor de seguridad			
Procedimientos y formatos control visitas		Bimestral	Área legal / Supervisor de seguridad			
Procedimientos y formatos seguimiento cheques médicos		Bimestral	Área legal / Supervisor de seguridad			
Procedimientos y formatos seguimiento monitoreo agentes de riesgo		Bimestral	Área legal / Supervisor de seguridad			
Plan de contingencia y emergencia, programa y formatos simulacros		Bimestral	Área legal / Supervisor de seguridad			
Programa y formatos de inspecciones planeadas		Bimestral	Área legal / Supervisor de seguridad			

	Procedimiento y formatos de investigación de accidentes		Bimestral	Área legal / Supervisor de seguridad			
	Habilitación de registros (archivadores) de ley		Bimestral	Área legal / Supervisor de seguridad			
	Programa de auditorías		Bimestral	Área legal / Supervisor de seguridad			
Resolución Ministerial N° 050-2013-TR	Formatos referenciales que contemplan la información mínima que deben tener los registros obligatorios del SGSST.		Bimestral	Área legal / Supervisor de seguridad			
Decreto Supremo N° 012-2014-TR	Registro único de información sobre accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales y modifica el artículo 110 del Reglamento de la Ley de SST		Bimestral	Área legal / Supervisor de seguridad			
Resolución Ministerial N° 148-2012-TR	Guía para el proceso de elección de los representantes ante el comité de SST		Bimestral	Área legal / Supervisor de seguridad			
Resolución Ministerial N° 375-2008-TR	Norma básica de ergonomía y evaluación de riesgos disergonómicos		Bimestral	Área legal / Supervisor de seguridad			
Decreto Supremo N° 003-98-SA	Normas técnicas del seguro complementario de trabajo de riesgo		Bimestral	Área legal / Supervisor de seguridad			

Fuente y Elaboración propia

ANEXO 41: Matriz de Identificación, evaluación y control de riesgos

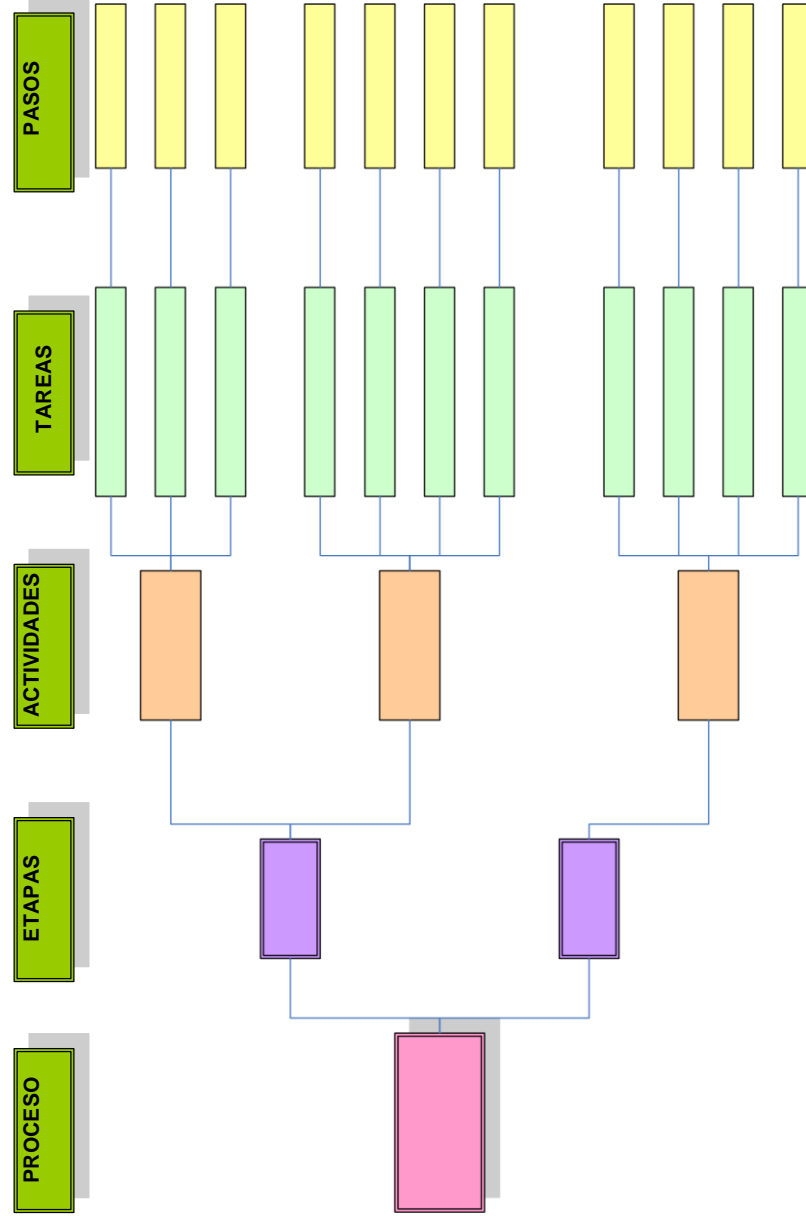
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”		CÓDIGO	SGSST-F-041
		REV.	01
MATRÍZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS		APROB.	GEZA E.I.R.L.
		FECHA	JULIO 2019
		PÁG.	1 de 1

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS		CÓDIGO:																								
ÁREA: LUGAR: R:	PUESTO DE TRABAJO:	EVALUACIÓN DEL RIESGO						MEDIDAS DE CONTROL						EVALUACIÓN DEL RIESGO RESIDUAL												
		IDENTIFICACIÓN			INDICES PARA LA PROBABILIDAD			ELIMINACION			SUSTTUCION			CONTROLES DE INGENIERIA			ADMINISTRATIVO			INDICES PARA LA PROBABILIDAD			INDICE DE SEVERIDAD			TIPO DE RIESGO (TR/TO/M/MP/NT)
N°	TAREAS DE LA ACTIVIDAD	PELIGRO	RIESGO	INDICE DE PERSONAS (A)	INDICE DE CAPACITACION (B)	INDICE DE EXPOSICION AL RIESGO (D)	INDICE DE SEVERIDAD (A+B+C+D)	PROBABILIDAD*SEVERIDAD	TIPO DE RIESGO (TR/TO/M/MP/NT)	ELIMINACION	SUSTTUCION	CONTROLES DE INGENIERIA	ADMINISTRATIVO	EPP	INDICE DE PERSONAS (A)	INDICE DE CAPACITACION (B)	INDICE DE EXPOSICION AL RIESGO (D)	INDICE DE SEVERIDAD (A+B+C+D)	PROBABILIDAD*SEVERIDAD	TIPO DE RIESGO (TR/TO/M/MP/NT)						
1																										
2																										
3																										
4																										

Fuente: Resolución Ministerial 050-2013-TR

ANEXO 42: Mapeo de procesos

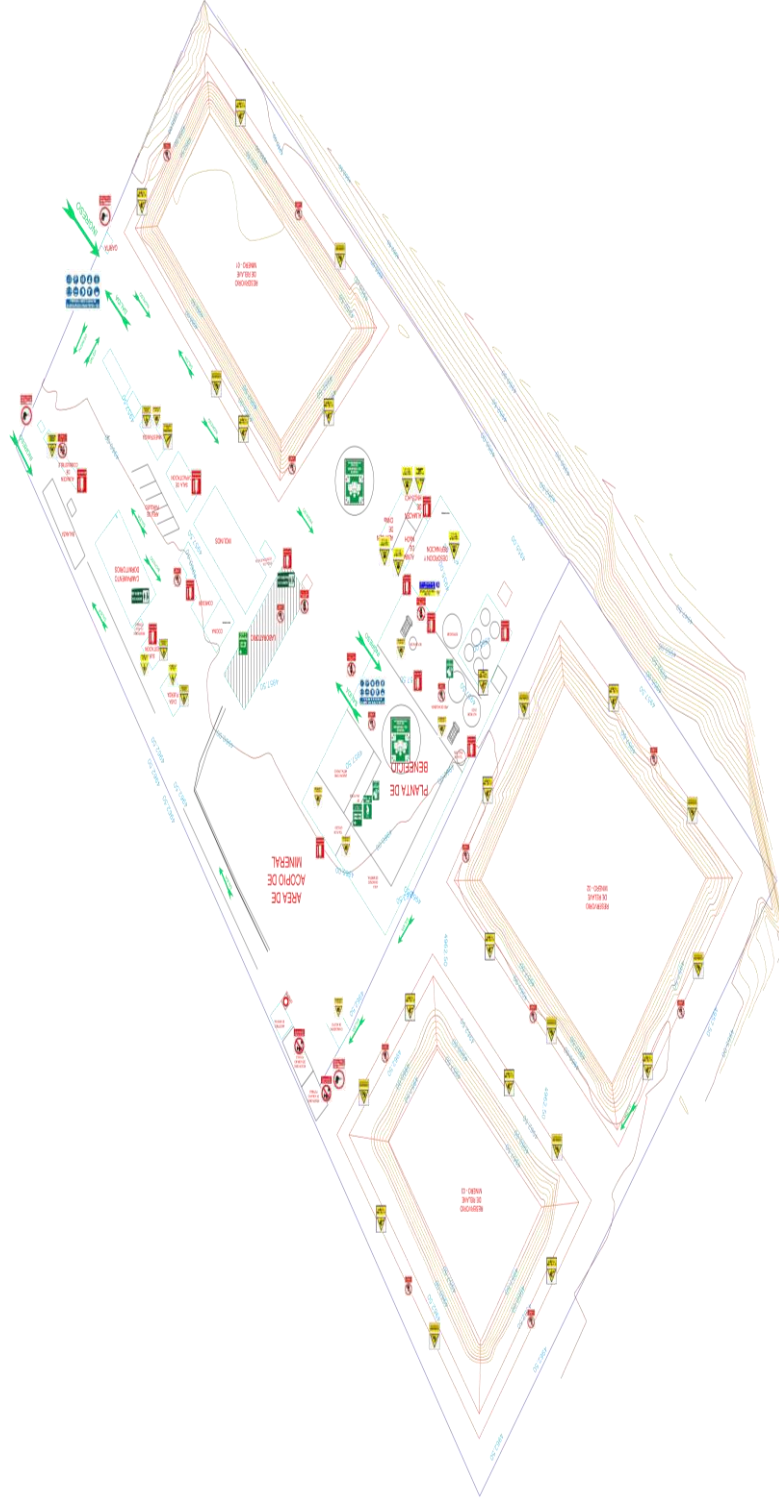
	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”		CÓDIGO	SGSST-F-042
			REV.	01
		FORMATO DE MAPEO DE PROCESOS (IPERC)		
		APROB.	GEZA E.I.R.L.	
		FECHA	JULIO 2019	
		PÁG.	1 de 1	



Fuente: Decreto Supremo 024-2016-EM

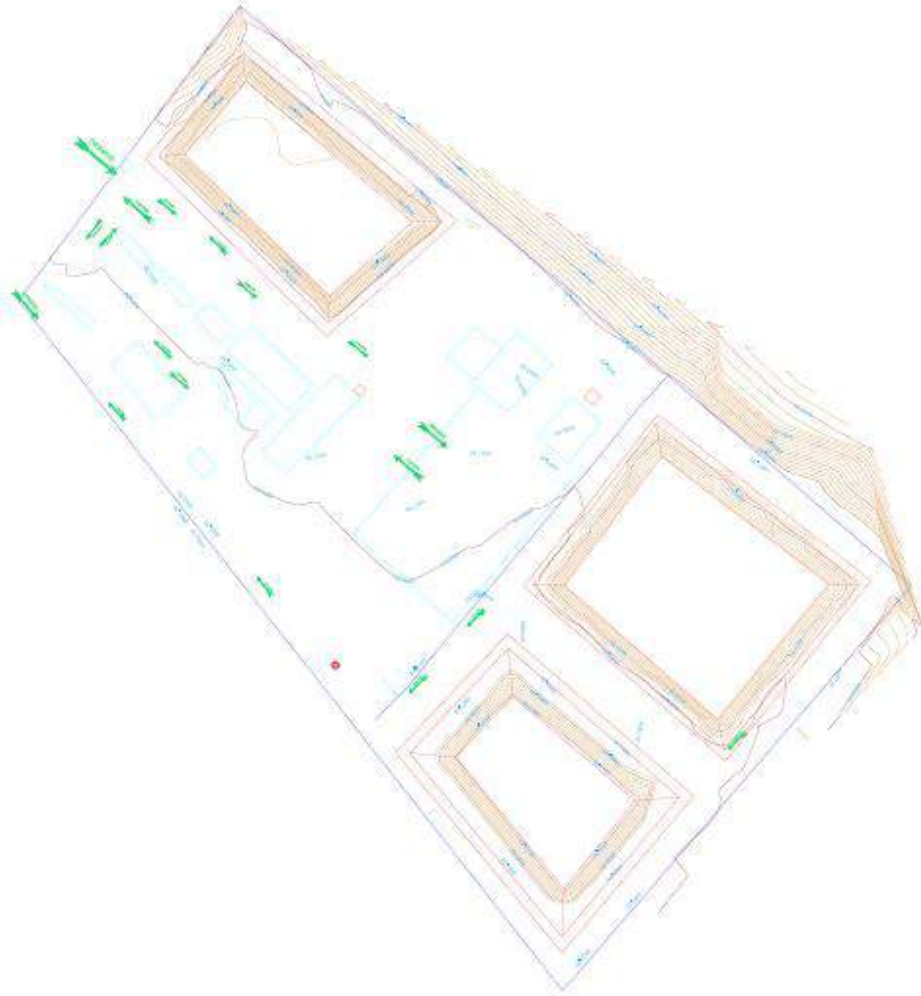
ANEXO 43: Mapa de riesgos de la planta GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.

<p>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”</p> <p>MAPA DE RIESGOS – PLANTA GEZA MINERALES ASIS</p>	CÓDIGO	SGSST-MR-043
	REV.	01
	APROB.	GEZA E.I.R.L.
	FECHA	JULIO 2019
	PÁG.	1 de 1



ANEXO 44: Plano de Evacuación de la planta GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L”	CÓDIGO	SGSST-MR-044
		REV.	01
	PLANO DE EVACUACIÓN – PLANTA GEZA MINERALES ASIS	APROB.	GEZA E.I.R.L.
		FECHA	JULIO 2019
		PÁG.	1 de 1





ANEXO 45: Formato de Manual de Organización y Funciones (MOF)

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”	CÓDIGO	SGSST-F-045
		REV.	01
	FORMATO DE MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES	APROB.	GEZA E.I.R.L.
		FECHA	JULIO 2019
		PÁG.	1 de 3

1. PRESENTACIÓN
2. OBJETIVOS DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES
3. BASE LEGAL
4. ALCANCE
5. REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN
6. ESTRUCTURA ORGÁNICA Y ORGANIGRAMAS ESTRUCTURALES Y FUNCIONALES
7. CUADRO ORGÁNICO DE CARGOS
8. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES ESPECÍFICAS A NIVEL DE CARGOS



		PERFIL DE PUESTO		Código:
				Versión:
				Fecha:
Cargo: Reporta a:		Área: Supervisa a:		
Funciones Generales		Competencia		
		Educación		
		Formación Académica:		
		Primaria Secundaria Técnico Universitario		
		<i>Especificar: Estudios universitarios o técnicos en Administración de Empresas, Ingeniería Industrial, Marketing y carreras afines.</i>		
Funciones Especificas		Formación		
		Especialidades:		
		Informática:		
		Word		
		Básico Intermedio Avanzado Innecesario		
		Excel		
		Básico Intermedio Avanzado Innecesario		
		Power Point		
		Básico Intermedio Avanzado Innecesario		
		Internet		
		Básico Intermedio Avanzado Innecesario		
		Idiomas:		
		Inglés		
		Básico Intermedio Avanzado Innecesario		



	Otros:																																								
Cursos de Seguridad obligatorios	Habilidades																																								
	<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Comunicación efectiva</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Pro actividad</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Ética e Integridad</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P</td> <td>Orientación a resultados</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Planificación y Organización</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Fluidez verbal y escrita</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Orientación al cliente</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Adaptación al cambio</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Habilidad numérica</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Trabajo en equipo</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Responsabilidad</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Sociabilidad</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Liderazgo</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>disciplina</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Equilibrio mental</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Trabajo bajo presión</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Capacidad resolver problemas</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Manejo de estrés</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">Experiencia</p>	<input type="checkbox"/>	Comunicación efectiva	<input type="checkbox"/>	Pro actividad	<input type="checkbox"/>	Ética e Integridad	<input checked="" type="checkbox"/> P	Orientación a resultados	<input type="checkbox"/>	Planificación y Organización	<input type="checkbox"/>	Fluidez verbal y escrita	<input type="checkbox"/>	Orientación al cliente	<input type="checkbox"/>	Adaptación al cambio	<input type="checkbox"/>	Habilidad numérica	<input type="checkbox"/>	Trabajo en equipo	<input type="checkbox"/>	Responsabilidad	<input type="checkbox"/>	Sociabilidad	<input type="checkbox"/>	Liderazgo	<input type="checkbox"/>	disciplina	<input type="checkbox"/>	Equilibrio mental	<input type="checkbox"/>	Trabajo bajo presión	<input type="checkbox"/>	Capacidad resolver problemas	<input type="checkbox"/>	Manejo de estrés	<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	Comunicación efectiva	<input type="checkbox"/>	Pro actividad																																						
<input type="checkbox"/>	Ética e Integridad	<input checked="" type="checkbox"/> P	Orientación a resultados																																						
<input type="checkbox"/>	Planificación y Organización	<input type="checkbox"/>	Fluidez verbal y escrita																																						
<input type="checkbox"/>	Orientación al cliente	<input type="checkbox"/>	Adaptación al cambio																																						
<input type="checkbox"/>	Habilidad numérica	<input type="checkbox"/>	Trabajo en equipo																																						
<input type="checkbox"/>	Responsabilidad	<input type="checkbox"/>	Sociabilidad																																						
<input type="checkbox"/>	Liderazgo	<input type="checkbox"/>	disciplina																																						
<input type="checkbox"/>	Equilibrio mental	<input type="checkbox"/>	Trabajo bajo presión																																						
<input type="checkbox"/>	Capacidad resolver problemas	<input type="checkbox"/>	Manejo de estrés																																						
<input type="checkbox"/>																																									

Fuente y Elaboración propia



ANEXO 46: Formato del Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L”	CÓDIGO	SGSST-F-046
		REV.	01
	FORMATO DEL PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	APROB.	GEZA E.I.R.L.
		FECHA	JULIO 2019
		PÁG.	1 de 3

1. ALCANCE

Se establece que áreas será o actividades de la empresa abarcará el PASST.

2. POLÍTICA DE SST

Solo se menciona la Política de SST.

3. OBJETIVOS Y METAS

Objetivo General	Objetivo específico	Meta	Indicadores	Responsable

Fuente y Elaboración propia

4. COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Solo se menciona a los integrantes del CSST.

5. REGLAMENTO INTERNO DE SST

Solo se menciona las consideraciones básicas del RISST.

6. IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO SY EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS

Solo se define la metodología a emplear y las actividades para elaborar un IPERC.

7. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES

Definir las responsabilidades en la implementación y mantenimiento del SGSST.

8. CAPACITACIONES EN SST

Incluir el programa de capacitaciones de SST.

9. PROCEDIMIENTOS

Mencionar la lista de procedimientos existentes de acuerdo a lo establecido en la

Ley de SST.



10. INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD

Se determina el equipo de trabajo y se nombra todas las inspecciones internas que se realizarán.

11. PLAN DE CONTINGENCIAS

Se establecen procedimientos y acciones básicas de respuesta que se toman para afrontar de manera oportuna, adecuada, y efectiva en caso de un accidente o estado de emergencia.

12. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES

Se describe el procedimiento para la investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.

13. AUDITORÍAS

Se menciona las fechas de ejecución de auditorías.

14. ESTADÍSTICAS

Los registros y evaluación de los datos estadísticos deben ser constantemente actualizados por el área de SST.

15. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN PRESUPUESTO

Se considera el presupuesto de la implementación de la SST.

PROGRAMA DE SST

Conjunto de actividades de prevención en seguridad y salud en el trabajo a lo largo de un año. El programa contendrá actividades, detalles, responsables, recursos y plazos de ejecución.



ANEXO 47: Formato del Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro

		CÓDIGO	SGSST-F-047
	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L”	REV.	01
	FORMATO DEL PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO (PETS)	APROB.	GEZA E.I.R.L.
		FECHA	JULIO 2019
		PÁG.	1 de 4

1. TÍTULO

El Título identifica el equipo específico donde se aplica el Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro.

2. OBJETIVO

El objetivo es identificar la tarea a ser realizada.

3. ALCANCE

Definir el campo de aplicación del documento especificando la actividad de inicio y término e incluir las áreas que abarcan cuando corresponda.

4. RESPONSABLES

Identificar al personal (según sus funciones y responsabilidades) que participa o realiza la tarea y quién es el responsable de que el trabajo sea bien hecho. Describir brevemente sus responsabilidades cuando sea necesario.

5. CALIFICACIÓN DEL PERSONAL

Identificar la capacitación y conocimientos que el personal calificado debe tener para realizar las tareas específicas.

6. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

Describir el significado de los términos técnicos, especiales o necesarios, así mismo, mencionar el significado de las abreviaturas utilizadas en el procedimiento.

7. REQUERIMIENTOS

7.1. Requerimiento de Personal



Identificar el número de personas que participan en la tarea, indicando la cantidad por puesto de trabajo.

7.2. Requerimiento de Equipos de Protección Personal

Presentar una lista con los tipos y cantidades mínimas de vestimenta y equipos de protección personal, los que deben utilizar los trabajadores para realizar la tarea descrita en el procedimiento escrito de trabajo seguro. El personal que realiza el trabajo debe usar la vestimenta de protección en todo momento, mientras realizan las tareas identificadas en el procedimiento. Cualquier sustitución de la vestimenta o equipo de protección personal debe ser aprobada por el Dpto. de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa GEZA E.I.R.L.

7.3. Requerimiento de Equipos

Indicar los principales equipos necesarios para la ejecución de la actividad.

7.4. Requerimiento de Herramientas

Indicar las herramientas necesarias para la ejecución de la actividad.

7.5. Requerimiento de Materiales

Indicar otros materiales no mencionados anteriormente o insumos necesarios para la ejecución de la actividad.

Nota: Si no se requiere materiales, colocar NO APLICA.

8. DESARROLLO

Describir y explicar los pasos a seguir para el desarrollo de la actividad objeto del procedimiento.

Considerar lo siguiente:

- Enumerar los pasos secuenciales de la actividad/tarea.



- Considerar las medidas de control necesarias y tomando en cuenta las asociadas con la calidad, medio ambiente y seguridad y salud ocupacional.
- Redactar de forma simple, corta y de fácil entendimiento.
- Considerar, al momento de redactar, dar respuesta a las siguientes interrogantes:
 - ¿Qué se hace? (Pasos).
 - ¿Cómo se hace? (Descripción específica de la forma cómo llevar a cabo o desarrollar la actividad/tarea de manera correcta, dividida en un conjunto de pasos consecutivos o sistemáticos, Incluir las medidas de control relacionadas a calidad, medio ambiente y seguridad y salud ocupacional).
 - ¿Quién lo hace? (responsable(s) de la ejecución).
 - ¿Cuándo se hace?
 - ¿Con qué se hace? (referenciar a los formatos, equipos, herramientas, materiales, EPPs necesarios para realizar la actividad descrita, cuando corresponda).
- Se utilizarán imágenes donde sea necesario, para ilustrar y elaborar tareas específicas.

9. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Indicar los documentos complementarios que facilitan la comprensión del procedimiento que se está describiendo, así mismo, colocar las referencias legales y otras normas según corresponda.

10. REGISTROS

Indicar los registros que se generan al ejecutar las actividades descritas en el procedimiento. Colocar el nombre del registro, el cargo del responsable del control del registro y el tiempo mínimo que se conservará el registro (considerar el tiempo mínimo legal y lo establecido por la organización).

11. ANEXOS

Incluir, cuando sea necesario, cualquier otro tipo de información que se considere relevante para la ejecución del documento (formatos, fotos, tablas, diagramas de flujo, datos en general y otros).

Las hojas en donde se incluyen los anexos deben continuar con la numeración correlativa de las hojas del documento.



ANEXO 48: Acta de revisión por gerencia

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”	CÓDIGO	SGSST-A-048
		REV.	01
	ACTA DE REVISIÓN POR GERENCIA	APROB.	GEZA E.I.R.L.
		FECHA	JULIO 2019
		PÁG.	1 de 2

Reunión de:	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	Acta N°	
Fecha de reunión:		Lugar de reunión:	
Hora de inicio:		Hora final:	
Nombres y Apellidos	Cargo	Firma	

N°	Requisitos legales (ley 29783)	Elementos/ Actividades	Documentos de gestión	Verificación del cumplimiento	Observaciones y recomendaciones
1	Artículo 37	Diagnostico línea base	Resolución ministerial – SUNAFIL		
2	Artículo 22	Política de seguridad	Política de seguridad		
3	Artículo 76	Manual de funciones	MOF		
4		Requisitos legales	Matriz de Requisitos legales		
5	Artículo 28	Control documentario	Procedimiento de control de documentos		
6	Artículo 34	Reglamento interno	Reglamento interno		
7	Artículo 28	Control de registros	Procedimiento de control de registro, Registros obligatorios		
8	Artículo 29	Comité de seguridad	Acta de constitución Evidencia de todo proceso electoral		
9	Artículo 74	Inducciones y capacitaciones	Registro de inducciones, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia		
10		Inspecciones	Formatos de inspecciones		
11		Señalizaciones	Evidencia de señalización (planos)		



12	Artículo 19	Comunicación, participación y consulta	Elaboración de afiches, periódicos murales, correos electrónicos, acta de reuniones		
13	Artículo 57 y 75	IPEC	Procedimiento de IPEC Revisión de matriz IPEC		
14		Preparación y respuesta ante emergencias	Procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias		
15	Artículo 60	EPP (Identificación, selección, uso y mantenimiento)	Formato de inspección de EPP y formato de entrega de EPP		
16	Artículo 42	Investigación de accidentes e incidentes (reportes)	Procedimiento de investigación de accidentes Reporte de accidentes y /o incidentes de trabajo Informe final		
17		Programa anual de seguridad	Elaboración del programa anual de seguridad y seguimiento del cumplimiento		
18	Artículo 43	Auditorías	Procedimiento de auditorías internas Programa de auditorías Registro de evidencia de auditorías Informe de auditorías internas y externas		
19		Evaluación de desempeño	Matriz de seguimiento de indicadores de gestión)		
20		Estadísticas de seguridad	Informe de estadísticas de seguridad Reporte de actos y condiciones incorrectas		
21		Acciones correctivas	Informe de acciones correctivas		

Fuente y Elaboración propia



ANEXO 49: Formato del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”	CÓDIGO	SGSST-F-049
		REV.	01
	FORMATO DEL REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	APROB.	GEZA E.I.R.L.
		FECHA	JULIO 2019
		PÁG.	1 de 2

1. RESUMEM EJECUTIVO

Se deberá colocar la denominación o razón social, el rubro de la empresa, el turno de trabajo, el lugar de trabajo, principales insumos. (Pequeña descripción de la empresa)

2. OBJETIVO

Se establecerán los objetivos de SST.

3. ALCANCE

Se establece que áreas será o actividades de la empresa abarcará el RISST.

4. LIDERAZGO Y COMPROMISO

Se establece los compromisos de la Gerencia General.

5. POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Se establecerá la política de SST. ANEXO 37.

6. ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES

A. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.

- Del empleador
- De los jefes de planta
- De los trabajadores
- Del supervisor de seguridad

B. ORGANIZACIÓN INTERNA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- Funciones y responsabilidades del comité de SST
- Organigrama del comité
- Programa anual de SST
- Mapa de riesgo

C. IMPLEMENTACIÓN DE REGISTROS Y DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



Se tendrá que colocar todos los registros y documentos obligatorios establecidos en la ley N°29783.

**D. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LAS EMPRESAS,
ENTIDADES PÚBLICAS O PRIVADAS QUE BRINDAN SERVICIOS**

Se colocará las funciones y responsabilidades al que están obligadas las entidades para que puedan brindar sus servicios en la empresa GEZA E.I.R.L

E. ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OPERACIONES

En esta parte se deben especificar las disposiciones de seguridad y salud en el trabajo en las operaciones principales, vinculadas a las diferentes etapas del proceso productivo. (Referencia a la resolución ministerial N° 0502013-TR).

**F. ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS SERVICIOS Y
ACTIVIDADES CONEXAS**

Son procesos de apoyo a las operaciones principales del empleador. (Referencia a la resolución ministerial N° 050-2013-TR).

G. PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS

Para la realización de la preparación y respuesta a emergencia nos basaremos en el ANEXO 38 del Formato de Plan de Emergencia y Contingencia.

H. ELIMINACIÓN DE DESPERDICIOS

I. SEÑALES DE SEGURIDAD

J. PRIMEROS AUXILIOS

Fuente y Elaboración propia



ANEXO 50: Formato de Observación del estado actual de la empresa

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”	CÓDIGO	SGSST-F-050
		REV.	01
	FORMATO DE OBSERVACIÓN DEL ESTADO ACTUAL DE LA EMPRESA	APROB.	GEZA E.I.R.L.
		FECHA	JULIO 2019
		PÁG.	1 de 2

Lugar:

Nombre del observador: _____

Calificación: SI NO Observaciones.

N°	ITEM A OBSERVAR	SI	NO	OBSERVACIONES
1	La empresa GEZA E.I.R.L. exhibe los documentos que exige la Ley N°29783 (política y objetivos, RISST, IPERC, mapa de riesgos, planificación de la actividad preventiva, PASST).			
2	La empresa GEZA E.I.R.L entrega cartillas de seguridad a todas las personas que ingresan a sus instalaciones.			
3	La empresa GEZA E.I.R.L se encuentra limpia y ordenada.			
4	La empresa GEZA E.I.R.L cuenta con basureros clasificados por el código de colores de residuos sólidos.			
5	La empresa GEZA E.I.R.L proporciona equipos de protección personal a sus trabajadores.			
6	La empresa GEZA E.I.R.L cuenta con botiquines completos y disponibles en el lugar adecuado.			
7	Los trabajadores de la empresa GEZA E.I.R.L tienen distintivos que identifiquen a los miembros del comité de seguridad y brigadas de emergencia.			
8	La empresa GEZA E.I.R.L cuenta con tableros, cableado, tomacorrientes, enchufes y luces de emergencia en buen estado.			
9	Las luminarias de la empresa GEZA E.I.R.L son las suficientes y se encuentran en buenas condiciones.			
10	La empresa GEZA E.I.R.L cuenta con equipos de protección contra incendios (mangueras, alarmas, extintores)			
11	La empresa GEZA E.I.R.L ha colocado en el lugar de trabajo avisos y señales de seguridad.			
12	Las escaleras de la empresa GEZA E.I.R.L se encuentran			



	en buen estado, protegidas con barandas y piso antideslizante.			
13	Las maquinarias de la empresa GEZA E.I.R.L cuenta con procedimientos de seguridad.			
14	Las maquinarias de la empresa GEZA E.I.R.L cuentan con guardas de seguridad.			

ANOTACIONES, COMENTARIOS DE MEJORAS Y /O POSITIVOS DEL OBSERVADOR				

FIRMA DEL OBSERVADOR: _____

Fuente y Elaboración propia



ANEXO 51: Formato de entrevista con los trabajadores

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L”	CÓDIGO	SGSST-F-051
		REV.	01
	FORMATO DE ENTREVISTA CON LOS TRABAJADORES	APROB.	GEZA E.I.R.L.
		FECHA	JULIO 2019
		PÁG.	1 de 1

NOMBRE DEL TRABAJADOR:

1. ¿Desde qué fecha viene laborando?
2. ¿Cuál es su puesto de trabajo?
3. ¿Explique detalladamente cuáles son sus actividades diarias?
4. ¿Explique actividades no rutinarias y con qué frecuencia las realiza?
5. ¿Qué accidentes han ocurrido en su puesto de trabajo?
6. ¿Qué otras personas usted considera que puedan ser afectadas por las actividades que demandan su puesto de trabajo?
7. ¿Qué daño material se ha producido en la empresa debido a estos accidentes?
8. ¿Con que frecuencia ocurre los accidentes mencionados?
9. ¿Cómo usted actúa ante este evento?
10. En caso de accidentes ¿con quién se reportan?
11. ¿Cuáles son sus equipos de protección personal?, ¿usted cree que son los adecuados?
12. Cuando ha ingresado a trabajar ¿lo han capacitado? ¿qué temas?
13. Tiene usted conocimiento sobre su procedimiento de trabajo (le han dado algún documento).

Fuente: Elaboración propia



ANEXO 52: Procedimiento de almacenamiento

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L.”	CÓDIGO	SGSST-FG-052
		REV.	01
	PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO	APROB.	GEZA E.I.R.L.
		FECHA	JULIO 2019
		PÁG.	1 de 1

1. OBJETIVO

Establecer los mecanismos que aseguren el buen almacenamiento de los productos químicos de llegada y el almacenamiento

2. ALCANCE

Aplicable a las actividades de almacenamiento desarrollados en las plantas de producción de la empresa GEZA E.I.R.L

3. RESPONSABLES

- Responsable de almacén y/o jefe de planta: se encargará de dirigir y supervisar las operaciones de almacenamiento de llegada de producto de insumos químicos y el almacenamiento de producto. Siendo su principal objetivo buscar una adecuada conservación de los inventarios (stock).
- Supervisor de seguridad y/o encargado: verificar que los productos químicos tengan sus hojas de seguridad (MSDS). Supervisar que los trabajadores estén usando adecuadamente los productos con sus respectivos equipos de protección personal.
- mantenimiento: recepción y almacena productos químicos para el mantenimiento de la empresa.

4. DEFINICIONES

MSDS: Es una hoja que da información detallada sobre la naturaleza de sus sustancias químicas, tal como sus propiedades físicas y químicas, información sobre la salud, seguridad, fuego y riesgos de medio ambiente que la sustancia química pueda causar.

5. ABREVIATURA

MSDS: Hoja informativa sobre sustancias peligrosas

6. DESCRIPCIÓN- DESARROLLO

Se describirá como se procede el almacenamiento de productos químicos que será utilizado en la limpieza en la planta de producción y en el proceso productivo, y el almacenamiento de producto terminado.

6.1 Almacenamiento de llegada de productos químicos



El proceso inicia desde la llegada de los productos o insumos químicos que es recepcionado por el Encargado de almacenamiento donde revisara que el producto este en óptimas condiciones y se firmara la respectiva documentación (guía de remisión), luego se traslada a los respectivos productos al almacén donde se llenara el Kardex de entrada y salida de productos químicos. Se revisará que tenga sus respectivas cartillas informativas para el manejo de los productos que deberá ser pedido a los diferentes proveedores.

- Gases: se almacena los gases bajo techo, anti lluvia y rayos UV, ventilado y de acceso restringido. Solo podrá entrar al área las personas que estén debidamente capacitadas para la manipulación de los equipos (jefes de planta, mantenimiento o trabajador entrenado)

Para el adecuado uso la empresa entregara sus respectivos equipos de protección personal siendo estos guantes, zapatos de seguridad, respiradores, mameluco, toca, lentes de seguridad.

- Pinturas, soldaduras, aditivos, thinner, pegamentos: se almacena en el área de mantenimiento, donde el techo sea anti lluvia, ventilada y de acceso restringido. Este lugar debe contar con equipos, una señalización clara y visible en caso se produzca algún evento (incendios). Estos productos deben contar con sus hojas MSDS y rotulados con los rombos de Seguridad norma NFPA. Encargado será el jefe de mantenimiento.

Para el adecuado uso la empresa entregara sus respectivos equipos de protección personal siendo estos guantes de nitrilo o cuero, zapatos de seguridad, respiradores 3M, mandil de trabajo, toca, lentes de seguridad, orejeras y Mandil de cuero.

- Equipos de laboratorio o Medición: la persona encargada será el jefe de laboratorio, debe ser de fácil identificación y ubicación. Deberá contar con file de calibraciones, manuales o cualquier documento inherente a los equipos deben estar cerca en un lugar visible. En caso de equipos especiales o peligrosos deben de estar separados y contar con cartillas de seguridad y emergencia además de señalización visible.

- Productos de limpieza: estará a cargo del jefe de planta junto al supervisor de seguridad, ellos entregaran a cada trabajador responsable para la limpieza de las áreas de planta, laboratorio y del campamento. Estos productos son los siguientes:

- ✓ Cloro
- ✓ Hipoclorito de calcio 50ppm: Tiempo de contacto: 15 – 20 min □
- ✓ Detergente: Dilac – Z - dosis 20ml / lt de agua 2%.
- ✓ Detergente: Detergente granulado 200gr / 20lt de agua.

Para el adecuado uso la empresa entregara sus respectivos equipos de protección personal siendo estos guantes, botas de jebe, respiradores, mandil de trabajo, lentes de seguridad.



6.2 Almacenamiento de producto final

El almacenamiento de producto terminado comienza desde que se realiza el proceso de cosecha para después realizar el proceso de desorción y finalizar con la fundición del oro.

El supervisor junto al jefe de planta se encargará de verificar que el proceso cumpla con la norma de seguridad, adecuado uso de equipos de protección personal, y que el almacenamiento de producto terminado se encuentre bien apiladas para evitar accidentes (derrumbes o aplastamientos)

Para el almacenamiento se tendrá que llenar y revisar un registro características del producto final, donde se podrá saber:

- ✓ La fecha en que se fabricó.
- ✓ La cantidad fabricada.

7. REGISTROS

Nombre del registro	Responsable del control	Tiempo mínimo de conservación
Registro de productos o insumos químicos	Responsable del Área de seguridad y jefe de planta	5 años
Kardex de llegada y salida	Jefe de planta	5 años
Registro de características del producto final.	Jefe de planta y/o área de calidad	1 año

Fuente: elaboración propia

ANEXO 53: BOSQUEJO DE AUDITORIA

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA "GEZA MINERALES ASIS E.I.R.L."		CÓDIGO	SGSST-FG-053
			REV.	01
			APROB.	GEZA E.I.R.L.
			FECHA	JULIO 2019
			PÁG.	1 de 1

BOSQUEJO DE AUDITORIA

