

Compilatio informa de las tasas de similitudes recuperadas. No son tasas de plagio. La puntuación por sí sola no permite interpretar si las similitudes encontradas son plagiadas o no. Consulte el informe de análisis detallado para interpretar el resultado.

Similitudes del documento :

 **5%**

Similitudes de las partes 1 :

 **1%**

ANALIZADO EN LA CUENTA

Apellido :	De Ingeniería y Gestión
Nombre :	Facultad
E-mail :	fig@untels.edu.pe
Carpeta :	V PROGRAMA TSP AMBIENTAL

INFORMACIÓN SOBRE EL DOCUMENTO

Autor(es) :	No disponible
Título :	Tsp blas (8.3).pdf
Descripción :	No disponible
Analizado el :	22/04/2022 06:09
ID Documento :	fdtvruc8
Nombre del archivo :	TSP BLAS (8.3).pdf
Tipo de archivo :	pdf
Número de palabras :	6 620
Número de caracteres :	50 610
Tamaño original del archivo (kB) :	2 379.17
Tipo de carga :	Entrega manual de los trabajos
Cargado el :	22/04/2022 05:50

FUENTES ENCONTRADAS

 Fuentes muy probables :	2 fuentes
 Fuentes poco probables :	1 fuente
 Fuentes accidentales :	17 fuentes
 Fuentes descartadas :	0 fuente

SIMILITUDES ENCONTRADAS EN ESTE

DOCUMENTO/ESTA PARTE

Similitudes idénticas :	<1%
Similitudes supuestas :	<1%
Similitudes accidentales :	<1%

TOP DE FUENTES PROBABLES - ENTRE LAS FUENTES PROBABLES

Fuentes

1.  1library.co/.../identificación-de...e-riesgos.y4wv7g0q

Similitud

 <1%

2.  104.130.251.99/.../universidad-nacional-tecnologica-de-lima-sur/facultad-de-ingenieria-y-gestion

 <1%

UNIVERSIDAD NACIONAL TECNOLÓGICA DE LIMA SUR

FACULTAD DE INGENIERÍA Y GESTIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA AMBIENTAL



**“PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE PARA LA
EMPRESA INTEGRAL SYL S.A.C; PARA UNA EMPRESA DE SERVICIOS LIMA-
2021”**

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

Para optar el Título Profesional de

INGENIERO AMBIENTAL

PRESENTADO POR EL BACHILLER

BLAS CHAVEZ, VICTOR DAVID

ASESOR

RENDÓN SCHNEIR, ERIC

Villa El Salvador

2021

DEDICATORIA

El presente trabajo va dedicado en primer lugar a Dios, quien fue y seguirá siendo mi roca firme durante todo el trayecto de mi vida profesional.

A mi familia sobre todo a mis padres, Luis Blas y Lucy Chavez, quiénes me brindaron todo el apoyo a lo largo de mi formación profesional y personal.

A mi abuelo Raúl por sus enseñanzas de perseverancia.

El trabajo también va dedicado a aquellas personas que creyeron en mí y me apoyaron hasta el final de la elaboración de este trabajo.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por el constante apoyo durante los momentos más complicados.

Agradezco a mi familia por todo el apoyo brindado, sobre todo a mis padres porque me brindaron las herramientas necesarias para poder formarme profesionalmente.

A aquellas personas que me dieron palabras de aliento y motivación durante mi formación profesional y académica.

RESUMEN

La empresa de servicios Sistemas de Purificación de Aire S.A.C. no cuenta con un Sistema de Gestión de SST ni de Medio Ambiente implementado, ante ello se realizó la presente propuesta de implementación mediante la consultora Integra SYL en la cual se realizó un estudio de línea base tanto de seguridad como de medio ambiente identificándose que la empresa se encuentra en un nivel deficiente a nivel de cumplimiento normativo vigente, posterior a ello se identificaron los peligros pondrían en riesgo la integridad física del trabajador y se identificaron los impactos ambientales adversos que se generan a raíz de las actividades de la empresa Sistemas de Purificación de Aire S.A.C.

Finalmente, para la propuesta se establecieron las herramientas necesarias para llevar a cabo la implementación y controlar los riesgos e impactos ambientales.

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
RESUMEN	iv
ÍNDICE	v
LISTADO DE TABLAS	viii
LISTA DE FIGURAS	ix
LISTA DE GRÁFICAS	x
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES	2
1.1. Contexto	2
1.2. Justificación del problema:	3
1.2.1. Justificación Teórica	3
1.2.2. Justificación Práctica	3
1.2.3. Justificación Económica.....	3
1.2.4. Justificación Social.....	3
1.3. Delimitación del trabajo	4
1.3.1. Teórica.....	4
1.3.2. Temporal.....	4
1.3.3. Espacial	4
1.4. Formulación del problema	5
1.4.1. Problema principal	5
1.4.2. Problemas específicos.....	5
1.5. Objetivos	5
1.5.1. Objetivo principal	5
1.5.2. Objetivos específicos	5
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	6
2.1. Antecedentes:	6
2.1.1. Antecedentes Nacionales:	6
2.1.2. Antecedentes Internacionales.....	7
2.2. Bases teóricas	7
2.2.1. Sistema de Gestión.....	7
2.2.2. Ciclo de Deming (P-H-V-A).....	8

2.2.3. Bases legales en Materia de SST	8
2.2.4. Base legal para la gestión ambiental	9
2.3. Definición de términos básicos:	10
CAPÍTULO III DESARROLLO DEL TRABAJO PROFESIONAL	13
3.1. Modelo de Solución Propuesto	13
3.1.1. Fases para la propuesta del Sistema de Gestión de Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente	13
3.2. Resultados	14
3.2.1. Diagnóstico de Situacional de la Organización	14
3.2.2. Identificación de Peligros	17
3.2.3. Identificación de Impactos y Aspectos Ambientales en la organización	19
3.2.4 Desarrollo de la propuesta de la Implementación	21
CONCLUSIONES	43
RECOMENDACIONES	44
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45
ANEXOS	46
Anexo N°1: Propuesta de Programa de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente	46
Anexo N°2: Matriz IPERC (Administrativos).....	47
Anexo N°3: Matriz IPERC (Técnicos).....	50
Anexo N°4: Matriz Identificación de Aspectos Ambientales Significativos	52
Anexo N°5: Registro de Accidentes, Incidentes y Enfermedades Ocupacionales	54
Anexo N°6: Registro de Monitoreo de Agentes.....	55
Anexo N°7: Registro de Inspecciones Internas SST	56
Anexo N°8: Registro de Inducción y Capacitación	57
Anexo N°9: Registro de Auditorías	58
Anexo N°10: Procedimiento de Reporte de Accidente	59
Anexo N°11: Procedimiento de Investigación de Accidente.....	61
Anexo N°12: Procedimiento de Gestión de EPP.....	64
Anexo N°13: Registro de Estadísticas de SST	68
Anexo N°14: Registro de Entrega de EPP	69
Anexo N°15: Plan de Contingencia.....	70

Anexo N°16: Objetivos, metas e indicadores del SG-SST	79
Anexo N°17: Objetivos, metas e indicadores del SGA.....	80

LISTADO DE TABLAS

Tabla N°1: Tabla de Infracciones por incumplimiento legal en SST	9
Tabla N°2: Lineamientos del checklist de Línea Base de SST.....	14
Tabla N°3: Rango de resultados del Diagnóstico de Línea Base SST	15
Tabla N°4: Lineamientos del checklist de Línea Base de Medio Ambiente	16
Tabla N°5: Rango de resultados del Diagnóstico de Línea Base.....	17
Tabla N°6: Tabla Impactos y Aspectos Ambientales generados en el establecimiento.....	19
Tabla N°7: Tabla Impactos y Aspectos Ambientales generados en las actividades operativas.....	20
Tabla N°8: Pasos para la elaboración del IPERC.	23
Tabla N°9: Cuadro de Análisis de Probabilidad.....	24
Tabla N°10: Tabla de Nivel de Severidad	25
Tabla N°11: Nivel de Exposición	25
Tabla N°12: Probabilidad x Severidad.....	26
Tabla N°13: Tabla de Interpretación del Nivel de Riesgo.....	26
Tabla N°14: Tabla de Nivel de Magnitud.....	31
Tabla N°15: Tabla de Nivel de Frecuencia.....	31
Tabla N°16: Tabla de Interpretación de Nivel de Riesgo.....	31
Tabla N°17: Tabla de Nivel de Legal.....	32
Tabla N°18: Tabla de Nivel de Partes Interesadas.....	32
Tabla N°19: Tabla de Nivel de Significancia	32
Tabla N°20: Tabla de residuos generados por la empresa	38
Tabla N°21: Presupuesto para Implementación	40
Tabla N°22: Presupuesto tentativo para Seguimiento del SG-SSOMA.....	41
Tabla N°23 Cronograma para Implementación y Seguimiento del SGSSOMA....	42

LISTA DE FIGURAS

Figura N°1: Ubicación de la empresa.....	4
Figura N°2: Ciclo PHVA	8
Figura N°3: Esquema para la propuesta de Implementación de SG-SSOMA	14
Figura N°4: Cuadro de Ítems evaluados en el estudio de Línea Base de Medio Ambiente	16
Figura N°5: Cumplimiento general	17
Figura N°6: Propuesta de Política SSOMA	22
Figura N°7: Cuadro de nivel de Probabilidad	24
Figura N°8: Jerarquía de Control de Riesgos.....	28
Figura N°9: Formato de Matriz IPERC	28
Figura N°10: Formato de Matriz IAAS	33
Figura N°11: Organigrama con responsabilidades definidas en SG-SSOMA	34
Figura N°12: Mapa de Riesgos.....	37

LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica N°1: Gráfica del porcentaje del Cumplimiento por lineamiento en SST ...	15
Gráfica N°2: Resultados de Evaluación del SG-SST	15
Gráfica N°3: Gráfica del porcentaje del Cumplimiento por lineamiento en Línea Base de Medio Ambiente	16
Gráfica N°4: Resultados de Evaluación del SG-SST	17

INTRODUCCIÓN

La necesidad de las empresas de ser eficientes y competitivas en un medio cada vez más exigente, hace que las organizaciones formulen estrategias que les permitan mejorar sus servicios, incorporando nuevas tecnologías y métodos más efectivos. Sin embargo, sea cual fuere el rubro de la empresa, esta deberá tener un sistema de gestión preventivo para controlar efectivamente los accidentes, siendo necesario incorporar los aspectos ambientales adversos generados en las actividades de la misma empresa.

Al describir sistema de gestión hablamos de una herramienta que permite organizar las tareas de una organización, añadiendo a ello el análisis de los rendimientos y riesgos de la empresa permitiendo de esta forma trabajar de manera ordenada y en búsqueda de la mejora continua.

El presente describe el diagnóstico de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, basándose en el marco normativo vigente con el fin de evaluar los posibles riesgos laborales, asimismo considerando los aspectos ambientales destacados que la empresa ha venido generando paulatinamente.

CAPÍTULO I.

ASPECTOS GENERALES

1.1. Contexto

Actualmente en el Perú se vienen registrando más de 20.000 accidentes por año, considerando que en el 2019 se presentó el pico más alto de accidentes laborales siendo 34,800 accidentes de trabajo, donde 241 accidentes fueron catalogados como accidentes mortales (ESAN,2020).

Por otro lado, la contaminación ambiental causado por organizaciones independiente sea el rubro al que se dedica la organización, provoca impactos ambientales, en su mayoría adversos, como emisiones atmosféricas por los residuos sólidos generados o vertimientos que afectan al desarrollo sostenible de la nación.

La empresa Sistema de Purificación de Aire S.A.C brinda servicios de alquiler, venta e instalación de equipos que permiten el mejoramiento de la bioseguridad y sanitización del interior de los vehículos eliminando hongos, bacterias, virus y olores, para la mejora de calidad de vida de las personas.

Sin embargo, estas actividades realizadas por la propia empresa, al tener demanda, los impactos ambientales incrementarían, tales como la generación de residuos, agotamiento de recursos, entre otros además de poner en riesgo la integridad de los trabajadores ya que están expuestos a diversos factores de riesgo generados por los peligros presentes durante las actividades de la jornada laboral.

1.2. Justificación del problema:

1.2.1. Justificación Teórica

Para la propuesta se realizará un diagnóstico de línea base según el formato establecido en el anexo 3 de la R.M. 050-2013-TR lo cual permitirá:

- Conocer el nivel de cumplimiento legal.
- Identificar los principales factores de riesgos laborales y proponer las medidas de control a implementarse.
- Evitar las posibles infracciones en caso de una inspección por parte de SUNAFIL y se evidencie el incumplimiento. (DS 008-2020-TR).

Para el diagnóstico de línea base medio ambiental, se establecieron los lineamientos según las herramientas necesarias por la ISO 14001:2015 para la implementación y manejo de un sistema de gestión ambiental.

1.2.2. Justificación Práctica

Los resultados del trabajo permitirán conocer el cumplimiento normativo de la empresa en materia de SSOMA, además el estado actual deficiencia de la empresa al no presentar procesos suficientes para resguardar la integridad del trabajador y preservar el bienestar medio ambiental.

1.2.3. Justificación Económica

El contar con un SG-SSOMA permitirá reducir el grado de accidentabilidad. De esta forma la empresa se ahorraría en los daños generados por un accidente de trabajo, paralización de actividades, horas invertidas en la investigación de las causas y costos por atenciones médicas.

1.2.4. Justificación Social

El desarrollo de una cultura de prevención de riesgos laborales para reducir el índice de accidentes laborales y concientización en impactos ambientales generados por las actividades de la empresa.

1.3. Delimitación del trabajo

1.3.1. Teórica

Realización a cargo de la consultora INTEGRAL SYL S.A.C. bajo la metodología de Ciclo de Deming (P-H-V-A), ciclo el cual es usado como referencia en las normativas ISO, el trabajo se enfocará en la etapa de la planificación, posterior a ello propondrá la implementación y seguimiento del SG-SSOMA mediante los formatos a realizarse.

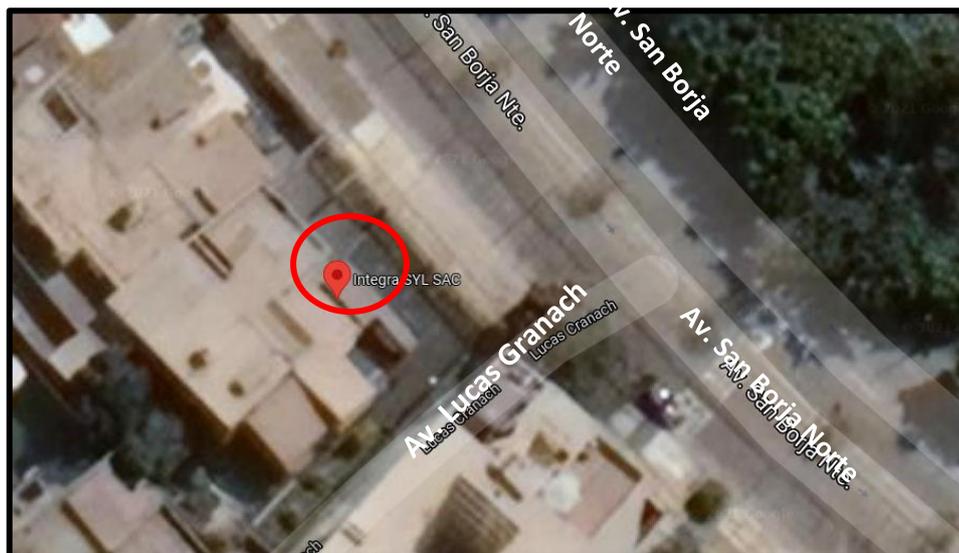
1.3.2. Temporal

El presente trabajo se realizó en un período de 3 meses aproximadamente, iniciándose este en agosto del 2021 y culminando a fines de noviembre del 2021.

1.3.3. Espacial

Se llevó a cabo en las oficinas de Integra SYL ubicado en Av. San Borja Nte. 1250, San Borja 15036 y con visitas periódicas a los almacenes de Sistema de Purificación de Aire S.A.C. cuyo rubro es de alquiler de Maquinarias y Equipos.

Figura N°1: Ubicación de la empresa



Fuente: Google Maps

1.4. Formulación del problema

1.4.1. Problema principal

- ¿Cómo implementará el SG-SST y Medio Ambiente en la empresa Sistemas de Purificación de Aire S.A.C.?

1.4.2. Problemas específicos

- ¿Cómo se encuentra cumpliendo su implementación del SG-SSOMA la empresa Sistemas de Purificación de Aire S.A.C.?
- ¿Qué peligros ponen en riesgo la integridad de los colaboradores de Sistema de Purificación de Aire S.A.C.?
- ¿Qué impactos ambientales generan las actividades de la empresa Sistema de Purificación de Aire S.A.C.?
- ¿Qué se requerirá para la implementación del Sistema de Gestión SSOMA?

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo principal

- Brindar una propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente para la empresa Sistema de Purificación de Aire S.A.C.

1.5.2. Objetivos específicos

- Realizar el estudio de línea base en materia de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente para identificar el estado actual de la empresa Sistema de Purificación de Aire S.A.C. conforme a la normativa legal vigente.
- Evaluar posibles riesgos laborales presentes en las actividades de por la empresa y brindar las medidas correctivas.
- Identificar los impactos ambientales generados en las actividades de la empresa Sistema de Purificación de Aire S.A.C.
- Realizar la documentación necesaria para la implementación del sistema de gestión SSOMA.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes:

2.1.1. Antecedentes Nacionales:

Choque, C (2018) en su tesis "*Implementación del sistema de gestión de SSOMA, para la prevención de accidentes de la empresa Agregados Álvarez*" en la Universidad Nacional del Altiplano tuvo como objetivo principal implementar y aplicar el SG-SSOMA en la empresa para contribuir con el bienestar de los trabajadores y ayude a prevenir los factores de riesgo.

De la investigación en mención se concluyó que la evaluación de los riesgos de las actividades permitió destacar las consecuencias menores y mayores de las actividades de la empresa, asimismo la matriz IPERC estableció las medidas de control necesarias tales como planes, programas y procedimientos para la reducción de riesgos laborales.

Por otro lado, al identificarse los aspectos ambientales se establecieron medidas correctivas, tales como los planes medio ambientales y plan de manejo de residuos para disminuir los impactos adversos generados al medio ambiente.

Teniendo en cuenta las conclusiones se tomará en cuenta para la implementación la parte documentaria como los planes y la propuesta de medidas preventivas para los peligros presentes en las actividades de la organización.

Oyola, R (2019) en su tesis "*Implementación del Sistema de Gestión de SSOMA en la minera Paraíso S.A.C.– Arequipa 2019*" en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión cuyo objetivo principal fue determinar el Diseño del Sistema de Gestión en Salud Ocupacional, Seguridad Industrial y Medio Ambiente en la Compañía MINERA PARAISO S.A.C. para un aumento de la productividad y desarrollo sostenible.

En resumen, se concluyó que la implementación favorece el control de la seguridad, salud ocupacional en la Empresa Minera PARAISO S.A.C. ya que se evidencian cambios positivos dado reduciendo en un 35% el índice de accidentabilidad lo cual denota un gran cambio que es conveniente para cualquier organización con alto giro de trabajadores.

De este punto se tendrá en cuenta como referencia la disminución en un 50% de los accidentes de Sistemas de Purificación de Aire S.A.C, teniendo en cuenta los 4 accidentes obtenidos anteriormente.

2.1.2. Antecedentes Internacionales

Fontecha et al. (2020) en su tesis *sobre; Diseño del Sistema de gestión de SST de la empresa EDGAR VILLALOBOS S.A.S* su objetivo principal fue la de diseñar un sistema de Gestión de SST, teniendo en cuenta los requisitos definidos en su normativa nacional para garantizar el cumplimiento de la legislación vigente y velar por el bienestar de los trabajadores.

En resumen, con el trabajo en mención se reconoció la necesidad y la prioridad que debe tener la empresa de contar con un sistema de gestión y adoptar las medidas propuestas en el trabajo de investigación. Otra herramienta que soporto a la propuesta brindada por los investigadores fue la de diagnosticar el estado inicial de la empresa mediante un estudio de línea base y realizando las consultas a los trabajadores acerca de los peligros a los cuales estaban expuestos, ellos tuvieron un claro conocimiento de ello y un mejor alcance para la implementación de una matriz IPERC.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Sistema de Gestión

Un sistema de gestión es netamente el conjunto de elementos de una empresa, las que vienen teniendo una relación entre sí para la formación de políticas, procedimientos, objetivos y otros que serán dirigidos en este caso a medio ambiente y seguridad.

2.2.2. Ciclo de Deming (P-H-V-A)

El ciclo de Deming es comúnmente utilizado para la implementación de proyectos e incluso normativas como las ISO 45001, ISO 14001, ISO 9001, etc.

Figura N°2: Ciclo PHVA



Fuente: Propia

2.2.3. Bases legales en Materia de SST

2.2.3.1. Ley 29783: Ley de SST

La ley incorpora diversas obligaciones y formalidades que deben cumplir los empleadores para prevenir daños en la salud, accidentes, incapacidad y fallecimiento del trabajador. (Landa,2015).

“Promover la prevención de riesgos laborales en las organizaciones del país” es la finalidad de esta norma, esto se logrará en la empresa implementando la documentación necesaria que se presentará con el presente trabajo de investigación.

2.2.3.2. RM 050-2013: Formatos referenciales SST

La finalidad de esta normativa es la de dotar formatos como referencias a los empleadores hacia una adecuada implementación y un pleno cumplimiento de la normativa vigente, el alcance que brinda esta norma es que ya presenta los formatos del sistema de gestión definidos (referencial) lo cual facilita en la propuesta del trabajo.

2.2.3.3. DS 008-2020-TR

La norma describe los montos que se debe pagar en caso incumplimiento normativo (montos expresados en UIT) y dependerá de la categoría de la empresa y gravedad de infracción. (Zavala, 2021)

Tabla N°1: Tabla de Infracciones por incumplimiento legal en SST

Microempresa										
Gravedad de la infracción	Número de trabajadores afectados									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 y más
Leve	0.045	0.05	0.07	0.08	0.09	0.11	0.14	0.16	0.18	0.23
Grave	0.11	0.14	0.16	0.18	0.20	0.25	0.29	0.34	0.38	0.45
Muy grave	0.23	0.25	0.29	0.32	0.36	0.41	0.47	0.54	0.61	0.68
Pequeña empresa										
Gravedad de la infracción	Número de trabajadores afectados									
	1 a 5	6 a 10	11 a 20	21 a 30	31 a 40	41 a 50	51 a 60	61 a 70	71 a 99	100 y más
Leve	0.09	0.14	0.18	0.23	0.32	0.45	0.61	0.83	1.01	2.25
Grave	0.45	0.59	0.77	0.97	1.26	1.62	2.09	2.43	2.81	4.50
Muy grave	0.77	0.99	1.28	1.64	2.14	2.75	3.56	4.32	4.95	7.65
No MYPE										
Gravedad de la infracción	Número de trabajadores afectados									
	1 a 10	11 a 25	26 a 50	51 a 100	101 a 200	201 a 300	301 a 400	401 a 500	501 a 999	1 000 y más
Leve	0.26	0.89	1.26	2.33	3.10	3.73	5.30	7.61	10.87	15.52
Grave	1.57	3.92	5.22	6.53	7.83	10.45	13.06	18.28	20.89	26.12
Muy grave	2.63	5.25	7.88	11.56	14.18	18.39	23.64	31.52	42.03	52.53

Fuente: DS 008-2020-TR

2.2.3.4. Modificatorias de las normativas legales en el Perú

Conforme el transcurrir el tiempo, la ley 29783 y el D.S. 005-2012-TR han sido modificados con el fin de cubrir, mejorar, incentivar, promover y asegurar la implementación y seguimiento de la prevención de riesgos laborales y no cabe duda que continuará siendo modificada e incluso agregada normativa adicional.

2.2.4. Base legal para la gestión ambiental

2.2.4.1. Ley 28611: Ley general del Ambiente

Establece los derechos y principios para un efectivo ejercicio para la formación de ambientes saludables que permitan la mejora de la calidad de vida del ciudadano según los parámetros ambientales establecidos.

2.2.4.2. ISO 14001

Esta norma será un punto clave referencial para el sistema de gestión medio ambiente, ya que teniendo en cuenta los requisitos documentarios que establece la ISO 14001 es como se propondrá para la empresa, tales como los programas de medio ambiente, planes de manejo de residuos e identificación de impactos y aspectos ambientales.

2.3. Definición de términos básicos:

Segregación de residuos

Separación de los restos sólidos ya sea por sus componentes o propiedades físicas para ser tratados posteriormente de modo particular.

RAEES

Residuos que generan los aparatos eléctricos y electrónicos una vez concluido su vida útil.

Equipo de Protección Personal (EPP)

Elementos indispensables para actividades de riesgo cuya función es la de resguardar la integridad física del colaborador.

Inducción

Es un proceso mediante el cual al trabajador ingresante se le informa sobre aquellos temas importantes en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Información Documentada

Al hablar de información documentada hace referencia a toda información que la empresa deba preservar por un tiempo prolongado ya sea por exigencia normativa o necesidad de la empresa.

Participación y consulta

Proceso mediante el cual los colaboradores pueden otorgar su opinión con respecto a las actividades y temas de SST.

Inspecciones

Herramienta basada en un proceso de análisis visual para verificar que las diversas actividades se estén llevando a cabo correctamente y de forma segura.

Brigadas de emergencia

Es un grupo de trabajadores correctamente organizados y preparados para actuar ante cualquier eventualidad de emergencia.

Plan de contingencia

Documento que expresa las actividades que debemos tener en cuenta en situaciones de crisis o emergencia para garantizar la integridad física y continuidad de la empresa.

Mapa de Riesgo

Representación gráfica en un plano, donde se identifican los riesgos por las áreas de la empresa.

Política

Documento en la cual se expresan los compromisos de la organización considerando cumplimiento de los requerimientos legales, mejora en las actividades de SST y promoción de la participación del colaborador.

Auditoría

Se realiza con el fin de observar el cumplimiento de los estándares establecidos por la organización y el marco legal.

Parte Interesada

Parte afectada o posiblemente afectada por las actividades de una organización.

Incidente

Evento que tuvo la facultad de ser catalogado como accidente.

Accidente

Evento o suceso donde se haya producido lesiones que afecten de manera significativa la salud o bienestar del trabajador.

Impactos Ambientales

Es la manifestación adverso o beneficioso generado por los aspectos ambientales.

Aspectos Ambientales

Productos generados por las actividades de una organización que interactúa con el medio ambiente.

Peligro

Fuente, acto o condición que tiene el potencial de generar daño a los trabajadores de una organización, en resumen, todo aquello que me puede generar un daño.

CAPÍTULO III

DESARROLLO DEL TRABAJO PROFESIONAL

3.1. Modelo de Solución Propuesto

3.1.1. Fases para la propuesta del Sistema de Gestión de Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente

Se basará en la etapa de planificación, para ello están propuestas las siguientes actividades:

3.1.1.1. Línea Base SST

Se hizo un estudio de gabinete haciendo uso del listado brindado en el anexo 3 de la Resolución Ministerial 050-2013-TR.

Los resultados obtenidos de este diagnóstico nos permitieron identificar el estado de cumplimiento de la empresa, detallar las conclusiones y brindar las medidas correctivas.

3.1.1.2. Identificación de peligros

Este punto se realizó mediante entrevistas a los colaboradores, promoviendo la participación y consulta, posterior a ello se elaboró la matriz IPER donde se plasmó los riesgos de las actividades realizadas por los colaboradores.

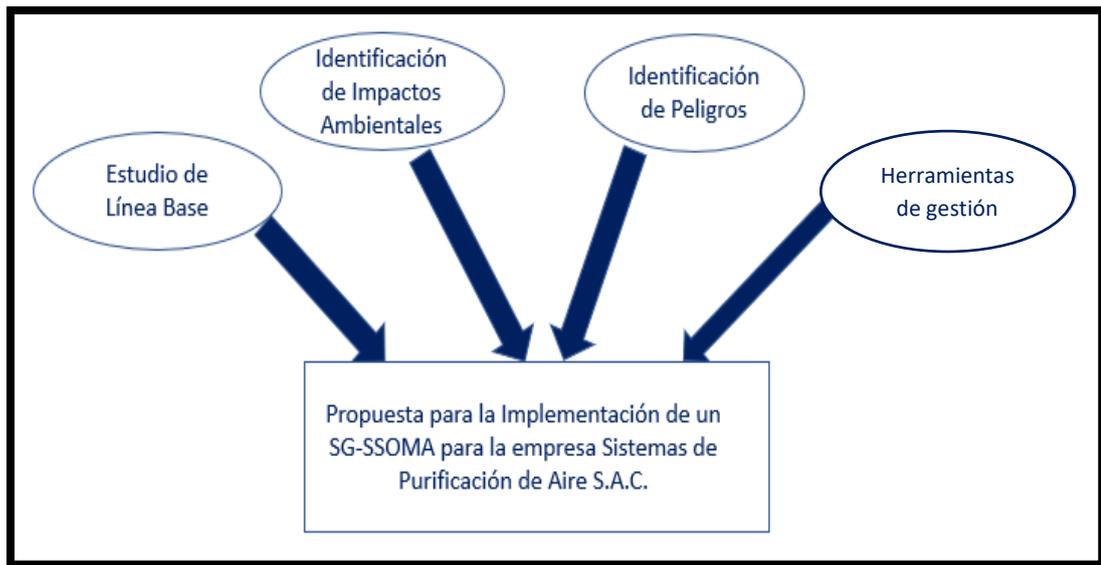
3.1.1.3. Identificación de Impactos Ambientales

Se realizará en base a las actividades de la organización y se identificará si estos generan efectos positivos o adversos, en qué condiciones se generan y la magnitud de estos mediante las observaciones en campo. Estos serán plasmados en la matriz IAAS.

3.1.1.4. Herramientas necesarias para el Sistema de Gestión

En este último punto se propondrán las medidas de control para el cumplimiento del marco normativo vigente, tales como procedimientos, formatos, planes, programas, objetivos del sistema de gestión y establecimiento de roles y responsabilidades.

Figura N°3: Esquema para la propuesta de Implementación de SG-SSOMA



Fuente: Propia

3.2. Resultados

3.2.1. Diagnóstico de Situacional de la Organización

El estudio de gabinete se realizó mediante el listado otorgado en el anexo 3 de la Resolución ministerial 050-2013-TR, se observó si la empresa cumplía con los siguientes puntos:

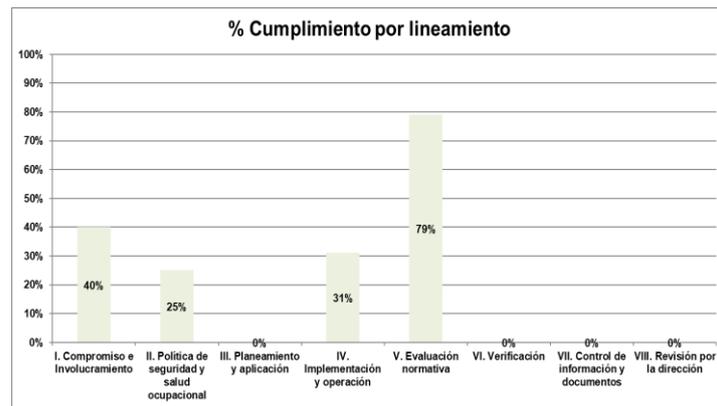
3.2.1.1. Estudio de Línea Base SST

Tabla N°2: Lineamientos del checklist de Línea Base de SST

LINEAMIENTOS	I. Compromiso e Involucramiento
	II. Política SST
	III. Planeamiento y aplicación
	IV. Implementación y operación
	V. Evaluación normativa
	VI. Verificación
	VII. Control de información documentaria
	VIII. Revisión por la dirección

Fuente: RM 050-2013-TR

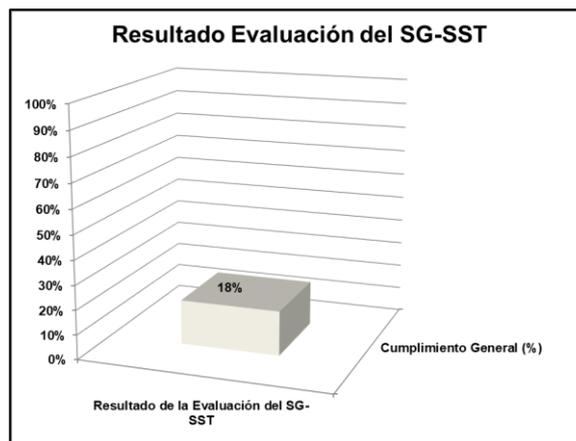
Gráfica N°1: Gráfica del porcentaje del Cumplimiento por lineamiento en SST



Fuente: Propia

Se evaluaron 209 ítems del checklist, las cuales se evidenció el cumplimiento de solo 37 puntos, lo cual representa un 18% de cumplimiento.

Gráfica N°2: Resultados de Evaluación del SG-SST



Fuente: Propia

Tabla N°3: Rango de resultados del Diagnóstico de Línea Base SST

INFORME FINAL	STATUS
MENOR O IGUAL A 50%	DEFICIENTE
ENTRE 51 A 70%	REGULAR
ENTRE 71 A 80%	BUENO
ENTRE 81 A 100%	EXCELENTE

Fuente: Propia

El porcentaje de cumplimiento es de 18% demostrando un estado deficiente. (Ver Anexo 1: Estudio de Línea Base de SST).

3.2.1.2. Estudio de Línea Base Medio Ambiente

Se estableció un formato para el análisis de la organización, tomando como referencia los requerimientos de la ISO 14001

Los lineamientos que se evaluaron fueron los siguientes:

Tabla N°4: Lineamientos del checklist de Línea Base de Medio Ambiente

Lineamientos	I. Política de Medio Ambiente
	II. Planificación
	III. Implementación
	IV. Verificar
	V. Actuar

Fuente: Propia

Gráfica N°3: Gráfica del porcentaje del Cumplimiento por lineamiento en Línea Base de Medio Ambiente



Fuente: Propia

Se evaluaron 41 ítems del checklist, las cuales se evidenció el cumplimiento de un solo punto, la cual constaba en contar con un área para la disposición final de residuos, este cumplimiento representa un 3% del total evaluado.

Figura N°4: Cuadro de Ítems evaluados en el estudio de Línea Base de Medio Ambiente

General	SI	NO	NO APLICA
	1	35	5

Fuente: Propia

Figura N°5: Cumplimiento general



Fuente: Propia

Gráfica N°4: Resultados de Evaluación del SG-SST



Fuente: Propia

Tabla N°5: Rango de resultados del Diagnóstico de Línea Base

INFORME FINAL	STATUS
MENOR O IGUAL A 50%	DEFICIENTE
ENTRE 51 A 70%	REGULAR
ENTRE 71 A 80%	BUENO
ENTRE 81 A 100%	EXCELENTE

Fuente: Propia

Una vez realizado el diagnóstico de línea base de Medio Ambiente, se puede notar que la organización tiene un cumplimiento del 3%, por tanto, evidencia un estado deficiente de organización.

3.2.2. Identificación de Peligros

La siguiente actividad se realizó recogiendo información, realizando la consulta y confirmando así la participación de los colaboradores, se les consultó que situaciones de peligros pueden evidenciar al realizar sus actividades durante la jornada laboral.

Hallazgo en las actividades del personal operativo:

- Virus SARS-CoV-2 en superficies del ambiente o trabajadores.
- Vehículos en movimiento.
- Uso de herramientas punzocortantes.
- Generación de polvo.
- Uso de sustancias químicas para la limpieza de los equipos.
- Uso de aire a presión.
- Exposición al Ruido.

Hallazgo en las actividades del personal administrativo:

Los puestos administrativos fueron identificados como: gerencia, jefe de operaciones, asistentes administrativos, contador.

Peligros hallados:

- Personas portador del virus SARS-COV-2.
- Radiaciones no ionizantes por el uso constante del computador.
- Movimientos repetitivos.
- Iluminación inadecuada.
- Objetos almacenados en altura.
- Objetos inmóviles en pasillos
- Traslado por el establecimiento haciendo uso de las escaleras.
- Energía eléctrica.
- Uso de utensilios de oficina (Tijeras puntiagudas, chinchas, etc.).
- Sobrecarga laboral.
- Condiciones de trabajo estresantes.

3.2.3. Identificación de Impactos y Aspectos Ambientales en la organización

Actividades que se realizan en el establecimiento

En las tareas administrativas y las tareas de limpieza que son las realizadas en los interiores de la empresa se consideró lo siguiente:

Tabla N°6: Tabla Impactos y Aspectos Ambientales generados en el establecimiento

ACTIVIDAD	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTOS AMBIENTALES
USO DE UTENSILIOS DE OFICINA	Consumo de papel (impresión de documentos)	Agotamiento de recursos naturales
LIMPIEZA Y USO DE SSHH	Consumo de agua (servicios higiénicos, limpieza)	Agotamiento de recursos naturales
CONSUMO DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS	Generación de RAEE	Contaminación del suelo
USO DE APARATOS ELECTRÓNICOS	Consumo de energía eléctrica (focos, laptop, horno microondas, refrigeradora)	Agotamiento de recursos naturales

Fuente: Propia

Actividades de Instalación de dispositivos de purificación de Aire

Se observaron las actividades que realizaban el personal técnico-operativos, de las cuales se pudo identificar lo siguiente:

Tabla N°7: Tabla Impactos y Aspectos Ambientales generados en las actividades operativas

ACTIVIDAD	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTOS AMBIENTALES
PERFORACIÓN DE LA PARED O SUPERFICIE	Generación de residuos aprovechables y no aprovechables (ducto metálico, manguera plástica, EPP)	Alteración de la calidad del suelo
	Consumo de energía eléctrica (uso de herramientas)	Agotamiento de recursos naturales
MONTAJE Y ANCLAJE DE EQUIPOS	Generación de residuos aprovechables y no aprovechables (ducto metálico, manguera plástica, EPP)	Contaminación del suelo
	Consumo de energía eléctrica (uso de herramientas)	Agotamiento de recursos naturales
CAMBIO DE EQUIPOS	Generación de RAEE (balastro electrónico)	Contaminación del suelo
	Consumo de energía eléctrica (uso de herramientas)	Agotamiento de recursos naturales
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	Generación de residuos aprovechables y no aprovechables (ducto metálico, manguera plástica, precintos plásticos, EPP)	Alteración de la calidad del suelo
	Generación de RAEE (Reactor)	Contaminación del suelo
	Consumo de energía eléctrica (uso de herramientas)	Agotamiento de recursos naturales

Fuente: Propia

3.2.4 Desarrollo de la propuesta de la Implementación

Las actividades necesarias que soportarán la propuesta para la implementación del SG-SSOMA, según la ley 29783 e ISO 14001 son las siguientes:

3.2.4.1. Generalidades de la empresa

Razón Social: Sistemas de Purificación de Aire S.A.C.

Misión

Busca desarrollar soluciones de ingeniería en purificación ambiental, mejorando la bioseguridad de ambientes comunes y personales, eliminando contaminantes para la mejora de la salud y calidad de la vida de las personas.

Visión

Ser reconocida a nivel internacional por brindar soluciones tecnológicas para la mejora de la calidad a nivel nacional e internacional, promoviendo la importancia de un ambiente saludable a nivel organizacional.

3.2.4.2. Herramientas de gestión necesarias para la Implementación

3.2.4.2.1. Alcance

Las actividades de inspección, verificación, planificación de la salud ocupacional, cuidado del medio ambiente y planes de capacitación para todos los ambientes, trabajadores y actividades de la empresa. En su despliegue de prevención incluye no solo a los colaboradores, sino también incluirá a los contratistas.

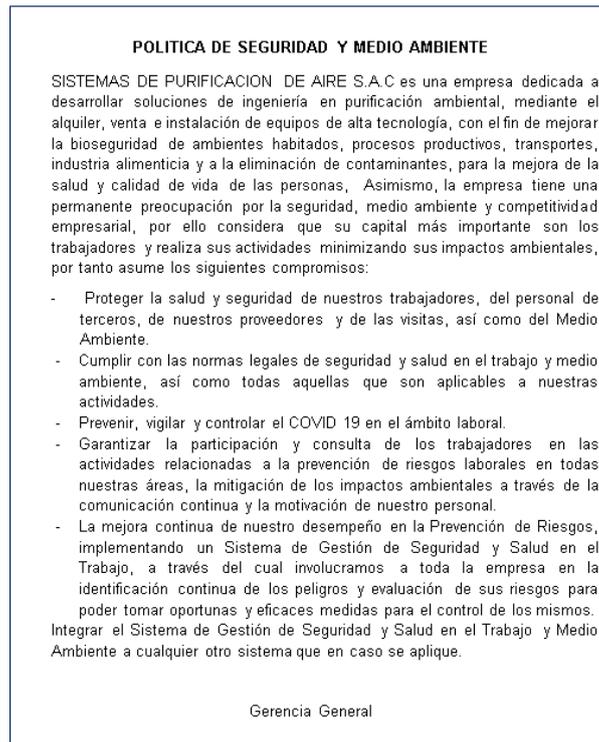
3.2.4.2.2. Línea Base

Se ha utilizado como línea base el anexo 03 de la R.M. 050. Este documento será tomado en cuenta en la elaboración del presente plan; así como los cambios ocurridos en los procesos.

3.2.4.2.3. Política SSOMA

En esta se establecerán los compromisos de la empresa en materia de seguridad y medio ambiente, deberá ser difundida a todas las partes de la organización para asegurar el compromiso en todo el personal.

Figura N°6: Propuesta de Política SSOMA



Fuente: Propia

3.2.4.2.4. Objetivos y metas para la mejora del SG-SSOMA

Como parte de la mejora continua del Sistema de Gestión de Sistemas de Purificación de Aire S.A.C., la empresa definirá objetivos para minimizar la ocurrencia de accidentes, incidentes, enfermedades ocupacionales e impactos ambientales.

3.2.4.2.5. Supervisor SSTMA

La empresa al contar con menos de 20 trabajadores se deberá establecer un supervisor quien viene a ser el representante de los trabajadores elegido por votación, cuenta con dos años de vigencia cada elección y se deberá reunir mensualmente de forma ordinaria con el representante legal y el

asesor SSOMA para verificar el cumplimiento de alguna correctiva y asegurar el cumplimiento del programa anual.

3.2.4.2.6. Elaboración de matriz IPERC

Es un proceso dinámico y permanente desarrollando acciones estratégicas y específicas cuyo objetivo principal es la prevención eventos intempestivos que pongan en riesgo al colaborador adoptando las medidas necesarias.

Los pasos para realizar una matriz IPERC son los siguientes:

Tabla N°8: Pasos para la elaboración del IPERC

PASOS PARA LA ELABORACION DE IPERC	Conformación de equipo de trabajo
	Determinación de áreas, actividades o tareas específicas
	Identificación de Peligros
	Evaluación de Riesgo Inicial
	Determinación de Medidas de Control
	Comunicación

Fuente: Propia

1° Paso: Designación o conformación del Equipo de Trabajo

El equipo o trabajador que estará conformado por trabajadores que conozcan la actividad, de preferencia los que tengan mayor tiempo de experiencia y el consultor SSOMA.

2° Paso: Determinación de áreas, actividades o tareas específicas

Se consideró el levantamiento de la información de actividades con los trabajadores más experimentados, lo cual permitió un mayor alcance en la identificación de peligros presentes en Sistemas de Purificación de Aire S.A.C. en la ejecución de las diferentes actividades y tareas específicas; por puesto de trabajo, cuidando que no se obvie ninguna de ellas. Se verificó que se considerará cada actividad, ya sea rutinaria, no rutinaria o en situación de emergencia.

Luego se procederá a verificar In Situ:

3° Paso: Identificación de Peligros

Para este paso se consideró; la capacidad y otros factores humanos, actividades de cada puesto de trabajo, peligros también en actividades internas como externas.

4° Paso: Evaluación del Riesgo inicial

Se consideró la metodología 2 de la Resolución Ministerial 050-2013-TR.

- Para establecer el nivel de probabilidad (NP) del daño, se debe tener en cuenta el nivel de deficiencia detectado y si las medidas de control son adecuadas según la escala:

Figura N°7: Cuadro de nivel de Probabilidad

PROBABILIDAD	SIGNIFICADO(OCURENCIA)
BAJA	Raras veces
MEDIA	Algunas ocasiones
ALTA	Siempre o casi siempre

Fuente: RM 050-2013-TR

Tabla N°9: Cuadro de Análisis de Probabilidad

PROBABILIDAD				
INDICE	PERSONAS EXPUESTAS	PROCEDIMIENTOS EXISTENTES	CAPACITACIÓN	EXPOSICIÓN AL PELIGRO
1	De 1 a 3	Existentes son satisfactorios y suficientes	Personal entrenado, conoce el peligro y lo previene	Al menos una vez al año (S)
				Esporádicamente (SO)
2	De 4 a 12	Existen parcialmente y no son satisfactorios o suficientes	Personal parcialmente entrenado, conoce el peligro, pero no toma acciones de control	Al menos una vez al mes (S)
				Eventualmente (SO)
3	Más de 12	No existen	Personal no entrenado, no conoce el peligro, no toma acciones de control	Al menos una vez al día (S)
				Permanentemente (SO)

Fuente: RM 050-2013-TR

Para determinar el nivel de las consecuencias previsibles (NC), deben considerarse la naturaleza del daño y las partes del cuerpo afectadas según

Tabla N°10: Tabla de Nivel de Severidad

SEVERIDAD	Significado
BAJA (LIGERAMENTE DANIÑO)	Lesiones sin incapacidad: pequeños cortes o magulladuras, irritación de los ojos por polvo. Molestias e incomodidad, dolor de cabeza, disconfort
MEDIA (DANIÑO)	Lesiones con incapacidad temporal: fracturas menores. Daño a la salud reversible: sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo esqueléticos.
ALTA (EXTREMADAMENTE DANIÑO)	Lesión con incapacidad permanente: amputaciones, fracturas mayores, muerte. Daño a la salud irreversible, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales.

Fuente: RM 050-2013-TR

El nivel de exposición (NE), se da por el tiempo de permanencia en áreas de trabajo, de operaciones o tareas.

Tabla N°11: Nivel de Exposición

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

Fuente: RM 050-2013-TR

El nivel de riesgo se determina combinando la probabilidad con la consecuencia del daño, según la el siguiente cuadro:

Tabla N°12: Probabilidad x Severidad

		CONSECUENCIA		
		LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO	EXTREMADAMENTE DAÑO
PROBABILIDAD	BAJA	4 Trivial	5 a 8 Tolerable	9 a 16 Moderado
	MEDIA	5 a 8 Tolerable	9 a 16 Moderado	17 a 24 Importante
	ALTA	9 a 16 Moderado	17 a 24 Importante	25 a 36 Intolerable

Fuente: RM 050-2013-TR

Tabla N°13: Tabla de Interpretación del Nivel de Riesgo

NIVEL DEL RIESGO	INTERPRETACION / SIGNIFICADO
Intolerable (IN) 25-36	1. No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. 2. Las medidas de control deben ser ejecutadas de inmediato.
Importante (IM) 17-24	No se puede iniciar el trabajo hasta haber reducido el riesgo.
Moderado (MO) 9-16	Se debe implementar medidas adicionales que permitan reducir el riesgo.
Tolerable (TO) 5-8	No es necesario la mejora de las medidas. Sin embargo, se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Trivial (TR) 4	No es necesario adoptar alguna acción específica.

Fuente: Propia

Riesgo Aceptable: Cuando el Nivel de Riesgo es desde Trivial a Moderado.

Riesgo No Aceptable: Cuando el Nivel de Riesgo es desde Importante a Intolerable

5° Paso: Determinación de Medidas de Control

- Una vez terminada la evaluación, se determinarán las medidas de control necesarias para poder minimizar o eliminar los riesgos, identificados por medio de cumplimiento de procedimientos o instructivos, elaboración de programas y otros medios que se consideren necesarios.

Se estableció los controles según la siguiente jerarquía:

1. Eliminación.
2. Sustitución.
3. Controles de Ingeniería.
4. Controles administrativos.
5. Utilización de Equipos de Protección Personal (EPP's).

Se define como:

Eliminación: Primer escalón de la jerarquía de controles, cuando se detecta el peligro y este puede ser eliminado, deberá eliminarse mediante el cambio de dispositivos u otros medios de acuerdo al peligro identificado.

Sustitución: Se deben proponer medidas de sustitución de materiales peligrosos usados por materiales menos peligrosos.

Controles de ingeniería: Al hablar de este escalón hacemos referencia de aislar al trabajador del peligro mediante innovaciones tecnológicas, estas pueden ser barandas, guardas, etc.

Controles administrativos: Se deben establecer los mecanismos administrativos (procedimientos, instructivos, capacitaciones, etc.) para el control de los peligros.

Equipo de protección personal: Se deben entregar equipos de protección personal o artículos que están diseñados para proteger a los colaboradores de lesiones o enfermedades.

Figura N°8: Jerarquía de Control de Riesgos



Fuente: NIOSH

La actualización de la Matriz IPERC, se deberá realizar anualmente y/o para cada una de las nuevas actividades en el lugar y bajo las condiciones propias del mismo donde se desarrolle. Y puede variar dependiendo de la magnitud del riesgo, si hubo o no cambio en las actividades, en caso de algún evento tales como un accidente o incidente e incluso una reasignación de puesto de trabajo.

Figura N°9: Formato de Matriz IPERC

N° PUESTO	ACTIVIDAD O TAREA	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	MEDIDAS DE CONTROL ACTUAL	AR / ANR	a	b	c	d	PROBABILIDAD SEVERIDAD P X S	NIVEL DE RIESGO	CRITERIO DE SIGNIFICANCIA
-----------	-------------------	---------	--------	--------------	---------------------------	----------	---	---	---	---	------------------------------	-----------------	---------------------------

Fuente: RM 050-2013-TR

6° Paso: Comunicación

- Elaborada la matriz se realizará la difusión, de forma de garantizar que el trabajador conozca el riesgo al cual se expone. Aprovechando también

el proceso inicial de cada trabajador en la difusión de cada documento, en las inducciones, capacitaciones y otros medios de formación.

- Asimismo, la matriz IPERC debe estar disponible para el conocimiento de todos los trabajadores de **Sistemas de Purificación de Aire S.A.C.**

Se debe realizar verificaciones para garantizar que todos los trabajadores entienden el proceso de identificación y evaluación de riesgos y las medidas preventivas correspondientes.

3.2.4.2.7. Identificación de Aspectos Ambientales

Para la identificación de los impactos y aspectos Ambientales se manejará la matriz denominada “Matriz IAAS: Identificación de Aspectos Ambientales Significativos” y esta se elaborará en base al siguiente procedimiento:

Paso 1: Identificación de procesos y actividades

Se mapeó todos los procesos y las actividades desarrolladas por la empresa. Se realizó la consulta a los colaboradores y encargados de las áreas de la empresa mediante entrevistas.

Paso 2: Identificación de aspectos ambientales

Identifica sus Aspectos Ambientales, generados como consecuencia de sus procesos, actividades, producto y/o servicios, considerando; descarga de efluentes al suelo o superficie, gases que alteren la calidad del aire, derrame de sustancias tóxicas, afectaciones a flora y fauna, gestión de residuos y efectos sobre la comunidad.

Paso 3: Identificación de los procesos, actividades y condiciones de operación

Se determinó la condición de operación que corresponde para cada actividad registrada, es decir si corresponde a una condición normal, anormal o situación de emergencia

Paso 4: Consolidación del aspecto ambiental

Con cada una de las actividades identificadas se proceden a determinar los aspectos ambientales reales o potenciales que comprenden.

Para realizar la identificación de los aspectos ambientales se deben analizar cada actividad ya que es dependiente de ello.

Paso 5: Identificación de los Impactos ambientales

Ya teniendo en cuenta los aspectos ambientales, se procede a calificar cualitativamente los impactos ambientales generados, determinando si estos son “positivos” o “negativos”.

Paso 6: Evaluación de Aspectos Ambientales

Para determinar si los aspectos ambientales son “**significativos** o **no significativos**” se ha establecido una tabla de evaluación lo cual brindará el puntaje establecido y en base a este resultado se determinará el nivel de significancia.

En base al valor del Nivel de significancia (NS) se determinarán los impactos ambientales significativos y no significativos.

Se tomará como referencia la siguiente tabla:

Para determinar el cálculo de Nivel de Significancia se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

MAGNITUD:

Para determinar la magnitud del Impacto se realizará la evaluación en base a lo definido en el cuadro adjuntado:

Tabla N°14: Tabla de Nivel de Magnitud

CRITERIOS	EFFECTIVIDAD	EVALUACION - DEFINICION	PUNTAJE
MAGNITUD	Alto	Se extiende más allá de la planta / campamento / oficina La cantidad del residuo que se genera es aprox. más del 90% de lo que se genera en la planta /campamento / oficina El uso de recursos representa aprox. más del 90% del total que se consume en la planta / campamento / oficina.	8
	Medio	Su impacto afecta varios sectores de la planta / campamento/ oficina. La cantidad del residuo que se genera representa aprox. entre el 50% y 90% de lo que se genera en la planta /campamento / oficina. El uso de recursos representa aprox. entre 50% y 90% del total que se consume en la planta / campamento / oficina.	6
	Bajo	Si su área de influencia se extiende por un sólo sector de la planta / campamentos/ oficina. La cantidad del residuo que se genera representa menos del 50% de lo que se genera en la planta /campamento / oficina. El uso de recursos representa menos del 50% del total que se consume en la planta / campamento / oficina.	4

Fuente: Propia

FRECUENCIA:

Se determinará la frecuencia con la que se genera el impacto ambiental.

Tabla N°15: Tabla de Nivel de Frecuencia

CRITERIOS	EFFECTIVIDAD	EVALUACION - DEFINICION	PUNTAJE
FRECUENCIA	Muy frecuente	El aspecto se presenta con una frecuencia Diaria o más de una vez a la semana	8
	Frecuente	El aspecto se presenta con una frecuencia Semanal o más de una vez al mes	6
	Periódico	El aspecto se presenta con un frecuencia Mensual o más de una vez al año.	4
	Eventual	El aspecto se presenta con un frecuencia Anual, periodos más largos a un año o no ha ocurrido	2

Fuente: Propia

RIESGO:

Se evaluará el nivel de riesgo que el impacto representa para el medio ambiente.

Tabla N°16: Tabla de Nivel de Riesgo

CRITERIOS	EFFECTIVIDAD	EVALUACION - DEFINICION	PUNTAJE
RIESGO	Alto	Afectación severa al ambiente: Puede causar daño grave a la salud de las personas. Muerte de flora y/o fauna o daño permanente de los otros medios receptores (suelo, aire, agua, etc). Recurso no renovable, poco disponible o raro. Residuo peligroso, o no peligroso que se degrada en miles de años	8
	Medio	Afectación moderada al ambiente: Puede causar daño leve a la salud de las personas. Existe daño no permanente a los demás medios receptores (flora, fauna, aire, suelo, agua, etc.). Recurso disponible solo en determinadas áreas y/o se puede recuperar de fuentes reciclables. Residuo no peligroso que se degrada en cientos de años	6
	Bajo	Mínimo ó ningún afectación al ambiente: No hay efecto o se ocasiona sólo molestia a las personas. Puede haber daño menor a los demás medios receptores (flora, fauna, suelo, aire, agua, etc.). El recurso es muy disponible y renovable, no agotable Residuo no peligroso que se degrada en 100 años o menos	4

Fuente: Propia

REQUISITO LEGAL:

Se identificará si el impacto presenta o no un requisito legal de evaluación y sustento del análisis.

Tabla N°17: Tabla de Nivel de Legal

CRITERIOS	EFFECTIVIDAD	EVALUACION - DEFINICION	PUNTAJE
REQUISITO LEGAL	Presenta	Existe legislación específica y clara aplicable o compromiso voluntario o corporativo	8
	No Presenta	No existe legislación aplicable a la empresa.	0

Fuente: Propia

PARTES INTERESADAS:

Es necesario conocer si este impacto afecta o no a las partes interesadas, tales como la sociedad, municipios, entre otros.

Tabla N°18: Tabla de Nivel de Partes Interesadas

CRITERIOS	EFFECTIVIDAD	EVALUACION - DEFINICION	PUNTAJE
PARTES INTERESADAS	Afecta	Las partes interesadas han expresado inquietudes o quejas. Se prevé una reacción de las partes interesadas ante los potenciales aspectos.	8
	No afecta	El aspecto no ha generado interés de las partes interesadas. No se prevé inquietudes por las parte interesadas ante los potenciales aspectos.	0

Fuente: Propia

Paso 7: Resultados y calificación del aspecto ambiental

De acuerdo con lo mencionado previamente, los resultados se basarán en la suma de los puntajes de los criterios, estos resultados calificarán si el aspecto es o no significativo mediante la siguiente imagen:

Tabla N°19: Tabla de Nivel de Significancia

NIVEL DE SIGNIFICANCIA	
ASPECTO AMBIENTAL SIGNIFICATIVO	Si la suma de los criterios es mayor o igual a 28
ASPECTO AMBIENTAL NO SIGNIFICATIVO	Si la suma de los criterios es menor a 28

Fuente: Propia

Los Aspectos Ambientales identificados y evaluados son registrados en la Matriz IAAS: Identificación de Aspectos Ambientales Significativos. (Ver anexo N°6: Matriz de Identificación de Aspectos Ambientales Significativos.)

Paso 8: Medidas de control de Aspecto Ambiental

Una vez realizada la valoración del aspecto ambiental y calificado como significativo y no significativo procederemos a establecer las medidas de control, en conjunto de todo lo analizado se llevará a la matriz de Identificación de Aspectos Ambiental Significativos (Ver anexo 6: Matriz de Identificación de Aspectos Ambientales Significativos.)

Figura N°10: Formato de Matriz IAAS

ÍTEM	PROCESO	ACTIVIDAD	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTOS AMBIENTALES	EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES										CONTROLES		
					EFECT		CONDICION		EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES							NIVEL DE SIGNIFICANCIA	
					Negativo	Positivo	Normal	Anormal	Emergencia *	Magnitud	Frecuencia	Riesgo	Requisito Legal	Partes Interesadas		TOTAL	ASPECTO AMBIENTAL SIGNIFICATIVO

Fuente: Propia

Paso 9: Comunicación y difusión de la matriz

Se difundirá mediante charlas, capacitaciones e inducciones la matriz de impactos ambientales con el fin de garantizar la concientización a todo el personal de la empresa.

Paso 10: Revisión y actualización de la Matriz

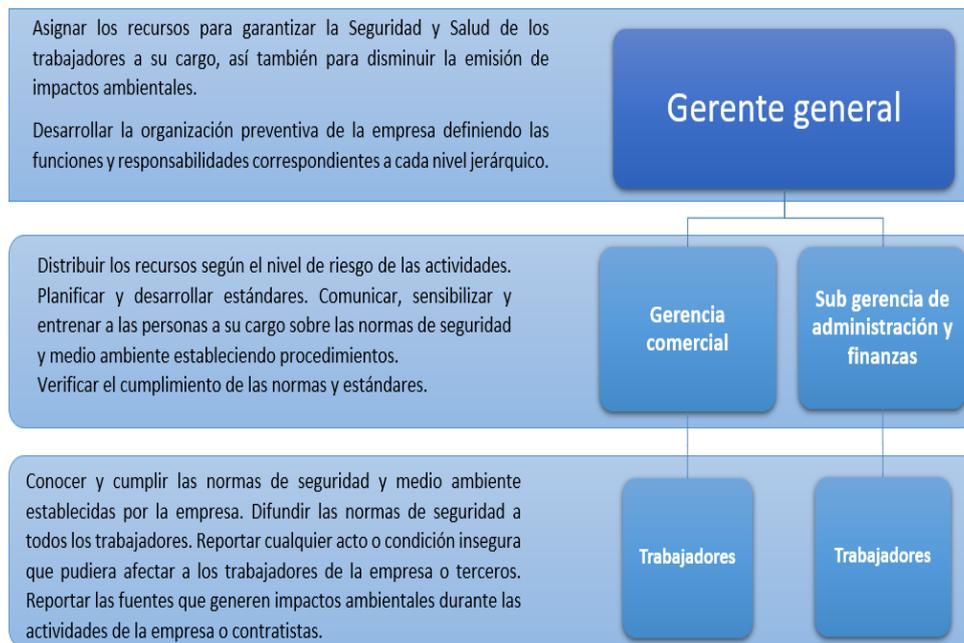
Se realizará la identificación y evaluación de los aspectos ambientales cada vez que se ejecute una modificación sobre los servicios que realiza la organización, la actualización se podrá llevar a cabo de manera anual como parte de la mejora de la gestión.

3.2.4.2.8. Organización y responsabilidades

El Asesor de Seguridad y Medio Ambiente externo dispuesto por Integra SYL será el encargado de la implementación, verificación, seguimiento y mantenimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Medio Ambiente.

Por parte de los trabajadores de la organización se establecerán las siguientes responsabilidades:

Figura N°11: Organigrama con responsabilidades definidas en SG-SSOMA



Fuente: Propia

3.2.4.2.9. Capacitación

Teniendo en cuenta el marco normativo, la empresa realizará por lo menos 4 capacitaciones de SST y 3 de concientización ambiental, además que toda capacitación deberá tener un registro de evidencia ante casos de fiscalización por parte SUNAFIL o auditorías.

3.2.4.2.10. Procedimientos de trabajo

Se establecerán los procedimientos que servirán como guía para ejecutar una tarea, actividad o proceso en particular, estos serán difundidos a todos los colaboradores de manera virtual y física. Se elaborarán procedimientos como el de investigación de accidentes, elecciones del supervisor, gestión y

entrega de EPPs y entre otros. Los procedimientos específicos por actividad se realizarán mediante un estudio de gabinete y consulta a los trabajadores para posteriormente ser revisado por el supervisor.

3.2.4.2.11. Inspecciones internas

Se han propuesto las inspecciones como actividad preventiva para identificar fuentes que generen riesgos tanto laborales como ambientales.

Es responsabilidad de todos levantar las observaciones y tomar las medidas correctivas para evitar daños a los colaboradores y equipos de la empresa.

Inspección de Botiquines

Se evaluará el contenido de los botiquines de emergencia con un listado y estudio de gabinete.

Inspección de Extintores

Se verificará la vigencia y estado de mantenimiento de los equipos de extinción, registrándose en el formato de Inspección de extintores y tarjeta de inspección de extintor mensualmente.

Inspección de Luces de Emergencia

Verificación del estado de operatividad de las luces de emergencia para garantizar su correcto funcionamiento en situaciones de emergencia.

Inspección de Equipos de Protección Personal (EPPs)

Para esta práctica se requerirá del apoyo constante de los trabajadores, junto a ellos se corroborará el estado de los equipos, con el fin de evitar su uso en condiciones no adecuadas que representen un peligro en el desarrollo de sus labores.

Inspección de unidades móviles

Se denomina a la revisión de los elementos básicos de seguridad y las partes y accesorios más resaltantes de las movilidades que presenta la empresa

3.2.4.2.12. Exámenes médicos

La propuesta de realizar exámenes médicos es según lo establecido en la ley 30222 que indica asimismo se deberán realizar exámenes preocupacionales, periódicos y de salida, mediante el protocolo establecido por el médico ocupacional.

3.2.4.2.13. Preparación ante situaciones de emergencias

Se realizará con el fin de garantizar que la organización esté preparada ante emergencias previsibles y en capacidad de responder a dichas emergencias, a fin de reducir al mínimo sus efectos en seguridad, salud de las personas.

Plan de Contingencias

Se establecerá el procedimiento de las actividades que el trabajador debe realizar antes, durante y después de una situación de emergencia.

Simulacros

Los simulacros pondrán a prueba la capacidad de respuesta ante una emergencia permitiéndonos evaluar nuestros planes y procedimientos.

3.2.4.2.14. Accidentes e incidentes

Los incidentes y accidentes son indicadores de una falla, por tanto, estas deberán ser investigadas hallando la causalidad de lo ocurrido. La investigación será realizada de la mano con el supervisor de SST y el personal involucrado con el en el evento según en el procedimiento de Investigación de accidente.

3.2.4.2.15. Auditorias

Con el fin de asegurar el cumplimiento con los requisitos de SG-SST se realizan auditorías internas, y una auditoria por un auditor acreditado por el ministerio de trabajo según la normativa y el procedimiento de Auditorias. Estas auditorías se programarán en el Programa Anual SSOMA, una vez realizada la auditoría se realizará el registro correspondiente. (Ver anexo 11: Registro de Auditoría).

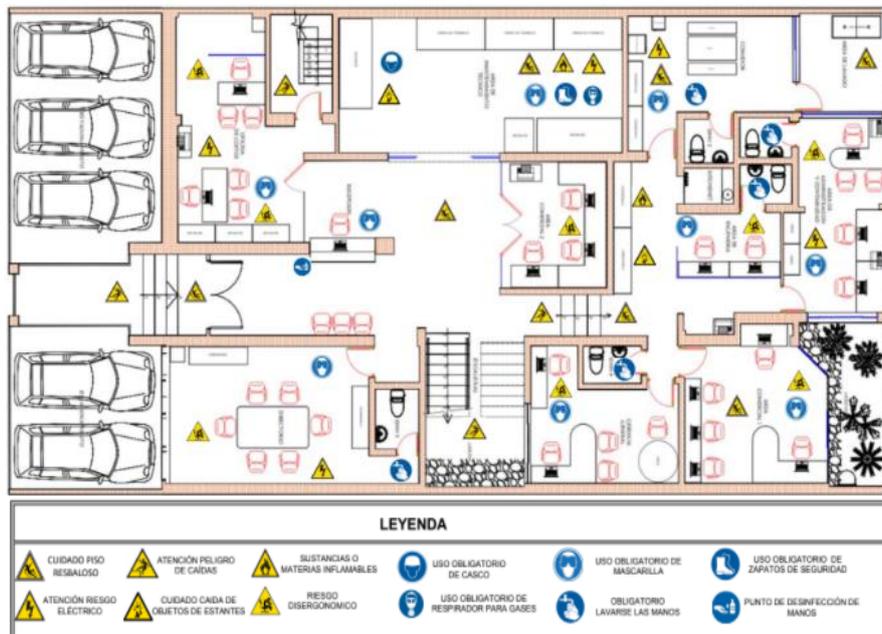
3.2.4.2.16. Estadísticas

Los registros y evaluación de los datos estadísticos deben ser constantemente actualizados por el asesor SSOMA y el supervisor SSOMA para posteriormente presentársela ante la alta Dirección y en las reuniones ordinarias. (Ver anexo 15: Registro de Estadísticas)

3.2.4.2.17. Mapa de riesgos

Se elaborará la representación gráfica de las áreas para conocer los factores de riesgo y los probables daños que podrían ocasionar. Su actualización es periódica según los nuevos riesgos evidenciados o cambios en la infraestructura. Con la finalidad de crear una cultura en la lectura e interpretación adecuada de las señales utilizadas nos basaremos en la norma técnica peruana NTP 399.010 y la RM 005-2013-TR.

Figura N°12: Mapa de Riesgos



Fuente: Propia

3.2.4.2.18. Actividades estratégicas

Las actividades estratégicas a desarrollarse en la presente propuesta de implementación de Seguridad y Medio Ambiente vienen siendo la de liderazgo, inspecciones, auditorías y comunicaciones.

3.2.4.2.19. Equipos de protección personal

Se establecerá el uso de los EPPs como medida de prevención de lesiones laborales, como última línea de defensa ante los peligros y los riesgos asociados a nuestras actividades. Considerando la normativa en Seguridad aplicable a nuestras actividades, se suministrarán EPPs según sea el caso.

Entrega de EPPs a trabajador nuevo

Inicialmente, la empresa proporcionará EPPs básicos, a todo el personal que ingrese a laborar a nuestras instalaciones, según las actividades que realizará.

Reposición de EPPs

Se repondrá sus equipos al trabajador cuando presente desgaste, daño, mal funcionamiento o el tiempo de vida expirado.

3.2.4.2.20. Programa anual de seguridad y medio ambiente

Se describieron las actividades en el documento en mención tales como las actividades de inspección, salud ocupacional, capacitación, monitoreo y así como toda actividad programada del Sistema de Gestión de Seguridad y Medio Ambiente. (Ver Anexo 3: Propuesta de Programa Anual SSOMA).

3.2.4.2.21. Manejo de residuos

El manejo de residuos se refiere al control, ya sea de recolección, transporte tratamiento, reciclado o eliminación de los materiales producidos por las actividades operativas y así reducir sus efectos sobre la salud y el medio ambiente.

Tabla N°20: Tabla de residuos generados por la empresa

Residuos generados en instalación	Residuos generados en el mantenimiento	Residuos generados en el cambio de lámpara
<ul style="list-style-type: none">• Condor vulcanizado 3x16• Viruta metálica• Manguera plástica• Precintos plásticos• Tubería pvc• Polvo• Ducto corrugado metálico	<ul style="list-style-type: none">• Precintos plásticos• Reactor (cada 4 meses)• Unidades generadoras de alta tensión (SRM) y alta frecuencia (HFM). Estas se cambian una vez al año aprox.	<ul style="list-style-type: none">• Lámparas UVC (gas de mercurio)• Balastro electrónico• Precintos plásticos

Fuente: Propia

Estos serán adecuadamente dispuestos por una empresa prestadora de servicio de residuos sólidos, quien se encargará del transporte y disposición en un relleno sanitario autorizado para los residuos peligrosos mencionados.

3.2.4.2.22. Campañas de concientización ambiental

Durante las fechas del calendario nacional ambiental, se realizarán activaciones para motivar al personal en las buenas prácticas ambientales; estas prácticas estarán enfocadas en lograr la participación de todas las líneas de mando, y en general a todos los trabajadores.

3.2.4.2.23. Elaboración de formatos necesarios para el seguimiento del SG-SST

Basándonos en la RM 050-2013-TR, para realizar el seguimiento del Sistema de Gestión se realizarán los siguientes registros:

- Registro de Accidente de Trabajo. (Ver Anexo 7: Registro de Accidentes, Incidentes y Enfermedades Ocupacionales)
- Registro de Enfermedades de Trabajo. (Ver Anexo 7: Registro de Accidentes, Incidentes y Enfermedades Ocupacionales)
- Registro de Monitoreo de Agentes. (Ver Anexo 11: Registro de Auditorías)
- Registro de Inspecciones Internas. (Ver Anexo 9: Registro de Inspecciones Internas)
- Registro de Estadísticas SST. (Ver Anexo 15: Registro de Estadísticas SST)
- Registro de Entrega de EPP. (Ver Anexo 16: Registro de Entrega de EPP)
- Registro de Capacitación e Inducción. (Ver Anexo 10: Registro de Capacitación e Inducción)
- Registro de Auditoría. (Ver Anexo 11: Registro de Auditorías)

3.2.4.2.24. Presupuesto para la Implementación de un SG-SSOMA

Para la implementación del SG-SSOMA la empresa Integra SYL plantea los siguientes costos:

Tabla N°21: Presupuesto para Implementación

Actividades	Costo
Estudio de Línea Base	300
Elaboración de Matriz IAAS	300
Elaboración de Matrices IPERC	400
Elaboración de Procedimientos	1000
Elaboración de Formatos	200
Elaboración de Mapas de Riesgos	300
Elaboración de Plan de SST	150
Elaboración de Plan de Minimización de Residuos	150
Conformación de CSST	200
Capacitaciones (4 de SST mínimas como indica la norma + 2 de SGA)	300
Auditorías Internas	2500
Elaboración de un Programa de SG-SSOMA	200
Establecer políticas de seguridad y medio ambiente	300
Recurso (Alimentación , transporte, tecnológicos)	3000
Costo total	9300

**COSTO TOTAL PARA IMPLEMENTACION
DEL SG-SSOMA**

9300

Fuente: Propia

3.2.4.2.25. Presupuesto tentativo del seguimiento de un SG-SSOMA

El precio de lo planteado en este presupuesto en un tentativo ya que podrá variar en el transcurso del tiempo, por los EPPs y los servicios, además que podrían agregarse actividades adicionales según la necesidad de la organización

Tabla N°22: Presupuesto tentativo para Seguimiento del SG-SSOMA

SEGUIMIENTO DEL SG-SSOMA			
Salud Ocupacional		Costo	
Elaboración de Exámenes Médicos Ocupacionales		5040	
Servicio de Salud Ocupacional		1300	
Costo Total		6340	
Monitoreos		Costo	
Psicosocial		800	
Ergonomía		2500	
Iluminación		1200	
Ruido		2500	
Costo Total		7000	
Para salvaguardar al trabajador		Costo	
Investigaciones de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales (cuando corresponda)		200	
Reconocimiento del personal en desempeño SG-SSOMA (total anual)		600	
Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo x 12 trabajadores (anual)		10080	
Costo Total		10880	
Equipos de Protección Personal		Costo unitario	Costo Total
Cascos con Sistema Ratchet (12 unidades)		40	480
Tapones auditivos (100 unidades)		1.2	120
Pares de Zapatos punta de acero con suela antideslizante (24 unidades)		50	1200
Overol mangas larga (50 unidades)		60	3000
Lentes de Protección S10 (24 unidades)		5	120
Guantes de maniobra (Jackson G40) (48 unidades)		8	384
Costo Total			5304

COSTO TOTAL MINIMI PARA UN SEGUIMIENTO EFICIENTE DE UN SG-SSOMA

29524

Fuente: Propia

3.2.4.2.26. Cronograma tentativo de las actividades de implementación y seguimiento del SG-SSOMA

La consultora estaría planteando el siguiente cronograma para la realización de actividades, tanto de implementación y seguimiento, tener en cuenta que es un programa tentativo y podrá variar en el transcurso del tiempo.

Tabla N°23 Cronograma para Implementación y Seguimiento del SG-SSOMA

ACTIVIDADES		AÑO												PERIODICIDAD													
		2021			2022						2023																
		OCTUBRE	NOVIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE		NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	...		
IMPLEMENTACION INICIAL	Estudio de Línea Base	X																							Una sola vez		
	Elaboración de Matriz IAAS	X																							Actualización anual		
	Elaboración de Matrices IPERC	X	X																						Actualización anual		
	Elaboración de Procedimientos				X	X	X				X														Actualización anual		
	Elaboración de Formatos				X																				Actualización anual		
	Elaboración del RISST						X																		Actualización anual		
	Elaboración de Mapas de Riesgos					X																			Actualización anual		
	Elaboración de Plan Anual de SSOMA		X																						Actualización anual		
	Elaboración de Plan de Minimización de Residuos					X																				Actualización anual	
	Elaboración de un Programa de SG-SSOMA		X																							Actualización anual	
	Establecer políticas de seguridad y medio ambiente		X																							Actualización anual	
	Conformación de CSST		X																							Cada 2 años	
	Conformación de Brigada de Emergencias						X																			Anual	
	Capacitaciones a la Brigada						X																			Anual	
	Reuniones del CSST			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X											Mensual	
Capacitaciones SST			X	X	X	X	X																		Se debe reforzar al personal periódicamente		
Capacitaciones SGA						X				X															Se debe reforzar al personal periódicamente		
Publicación y difusión documentaria						X				X						X									Cada que un documento se actualice		
SEGUIMIENTO DEL SG-SSOMA	SALUD OCUPACIONAL	Elaboración de Exámenes Médicos Ocupacionales			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Cuando corresponda tomar evaluación médica al personal	
		Evaluación de la salud de los trabajadores por médico ocupacional			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Posterior a cada examen médico ocupacional	
		Informe de Vigilancia Médica Ocupacional													X											Anual	
	DOCUMENTARIO	Actualización de Procedimientos																									Anual
		Actualización de Programas SSOMA															X										Anual
		Actualización de Plan SSOMA															X										Anual
		Actualización de Plan de Minimización de Residuos																									Anual
		Actualización de Matriz IPERC																									Anual
		Actualización de Matriz IAAS																									Anual
		Psicosocial						X																			Anual
Monitoreos	Ergonomía									X																Anual	
	Iluminación										X															Anual	
	Ruido											X														Anual	
SIMULACROS	Simulacro de Sismos									X																Anual	
	Simulacro de Lucha contra Incendios									X																Anual	
CAMPAÑAS	Campaña de Reciclaje																									Anual	
	Campaña de Seguridad Preventiva					X																				Anual	
	Campaña de Salud Ocupacional				X		X			X																Periodico	
	Campaña de Segregación																									Anual	
PREVENTIVO	Campaña de Ahorro Energético			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												Anual	
	Inspecciones de Seguridad			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												Mensual	
	Investigaciones de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.																									Cuando corresponda	
PREVENTIVO	Establecer lineamientos para la evaluación del desempeño del personal		X													X										Anualmente se puede evaluar los criterios	
	Reconocimiento del personal en desempeño SG-SSOMA			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Mensual	

Fuente: Propia

CONCLUSIONES

- Para la elaboración de la propuesta se realizó una identificación de las actividades de la organización y se llevó a cabo un diagnóstico situacional mediante estudios de línea base de seguridad y medio ambiente, posterior a ello se propuso las herramientas necesarias para el sistema de gestión tales como el establecimiento de una política, roles de la organización, responsabilidades de la organización y programa de Seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.

- El diagnóstico de línea base permitió identificar el cumplimiento del marco normativo vigente, evidenciándose en materia de seguridad un 18% de cumplimiento y a nivel ambiental 3% de cumplimiento, significando que la organización se encuentra en estado deficiente.

- De la Identificación de Peligro, se concluyó que los trabajadores se encuentran expuestos a peligros de tipo ergonómico, locativo, psicosocial, biológico y físico, además que estos al no implementar las medidas de control propuestas por cada identificado en la matriz IPERC podrían poner en riesgo a la integridad física del trabajador.

- Se identificó que la empresa al realizar las actividades como instalación de equipos a nivel operativo generaba impactos ambientales adversos como la generación de Residuos de Aparatos Electrónicos y Eléctricos (RAEES) y a nivel administrativo un agotamiento de recursos naturales por el uso indiscriminado de papel y agua en el establecimiento.

- Las herramientas mínimas definidas como la de los objetivos del Sistema de gestión, elaboración de programas y matrices permitirán la implementación, siendo estas de vital importancia por la contención de riesgos laborales y minimización de impactos ambientales adversos

RECOMENDACIONES

Implementar en el menor tiempo posibles las actividades propuestas, como los planes, procedimientos y programas, asimismo para realizar una implementación de manera eficaz se requerirá contar con el compromiso y soporte constante de la alta dirección.

Realizar un diagnóstico de seguimiento del sistema de gestión, tomando como referencia los puntos establecidos en el estudio de línea base para evaluar el nuevo porcentaje de cumplimiento de la normativa.

Ante los peligros identificados, se requerirá la implementación de las medidas de control propuestas en la matriz Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y medidas de Control (IPERC), con el fin de disminuir la ocurrencia de algún accidente. Asimismo, se deberá realizar la actualización de este documento anualmente o cuando se requiera.

Implementar las medidas correctivas propuestas en la matriz Identificación de Aspectos Ambientales Significativos (IAAS) y actualizarlo como mínimo de forma anual o cuando este lo requiera.

Considerar las herramientas de gestión propuestas tales como formatos, políticas y matrices para realizar la implementación del Sistema de Gestión SSOMA, asimismo estas se deberán actualizar anualmente como mínimo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MTPE (2017), Ley SST, su reglamento y modificatorias, recuperado de: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/349382/LEY_DE_SEGURIDAD_Y_SALUD_EN_EL_TRABAJO.pdf

Norma Internacional ISO 14001. Recuperado de: <http://www.itvalledelguadiana.edu.mx/ftp/Normas%20ISO/ISO%2014001-2015%20Sistemas%20de%20Gestion%20Mabiental.pdf>

Norma Internacional ISO 45001. Recuperado de: <https://www.qhse.com.pe/wp-content/uploads/2018/04/ISO-45001-Norma-Internacional-Oficial-Espa%C3%B1ol-Safety-VIP-1.pdf>

ANEXOS

Anexo N°1: Propuesta de Programa de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SSOMA													
	Programa Anual de SSOMA 2022													
	ACTIVIDAD	ACCIÓN A EJECUTAR	RESP	P (Planificado)			E			A (Atrasado)			X (Si aplica)	
			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Controlar los riesgos	Actualización de las matrices IPERC por puesto.	SSOMA	P											
	Revisión y actualización de Plan de contingencia	SSOMA		P										
	Aseguración la Implementar las medidas de control colocadas en los IPERC	SSOMA			P	P								
Realizar Monitoreos	Medir agentes físicos (Iluminación)	SSOMA								P				
	Medir agentes ergonómicos.	SSOMA									P			
	Medir agentes psicosociales.	SSOMA										P		
Inspecciones Internas (Identificar y corregir prácticas y condiciones inseguras.)	Preparar programa anual de inspecciones	SSOMA		P										
	Realizar inspecciones planeadas a todas las instalaciones	SSOMA				P					P			P
	Inspección de Extintores	SSOMA	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
	Inspección de EPP	SSOMA		P				P				P		
	Inspección de Luces de Emergencia	SSOMA	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
	Inspección detallada de Unidades Móviles	SSOMA				P				P		P		P
	Inspección a las escaleras de tijeras	SSOMA	P		P		P		P		P		P	
	Realizar inspecciones con el Supervisor de SST	SSOMA			P			P			P			P
	Capacitación según tarea específica.	Uso de arnés y delimitación del área de trabajo	SSOMA		P									
Uso de Escaleras, Andamio y riesgos localivos		SSOMA						P						
Llenado de ATS y PETAR en clientes		SSOMA									P			
Manejo de emergencias		SSOMA									P			
IPERC y mapa de riesgos		SSOMA												
Trabajos en Altura - (Curso certificado)		SSOMA											P	P
Elaborar Simulacros		Realizar simulacro de primeros auxilios y su informe	SSOMA											P
	Realizar simulacro de incendios y su informe	SSOMA											P	
	Realizar simulacro de sismo y su informe	SSOMA											P	
Formación de Brigadas	Capacitación en Evacuación y Rescate	SSOMA											P	
	Capacitación en Primeros Auxilios.	SSOMA											P	P
	Capacitación en Prevención y Lucha contra Incendios	SSOMA											P	
Reconocer a los trabajadores	Realizar Reconocimiento de buen desempeño en seguridad	SSOMA				P		P		P		P		
Auditoría Interna	Efectuar una Auditoría Interna a todo el SGSST.	SSOMA												P
Medio ambiente	Capacitación en Generación de residuos (comunes, no peligrosos y peligrosos)	SSOMA						P						
	Verificación del buen manejo de materiales peligrosos / uso de las hojas de seguridad (MSDS).	SSOMA								P				
	Capacitación en Buenas prácticas ambientales	SSOMA											P	
	Monitoreos ambientales	SSOMA												P

Anexo N°2: Matriz IPERC (Administrativos)

N°	PUESTO	ACTIVIDAD O TAREA	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIAS	MEDIDAS DE CONTROL ACTUAL	AR / ANR	a	b	c	d	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	P X S	NIVEL DE RIESGO	CRITERIO DE SIGNIFICANCIA	
1	Todos los puestos Administrativos	Coordinaciones presenciales con personal en el ámbito laboral	Personas contagiadas con el SARS-COV-2	Exposición a agentes biológicos transmitidos por microgotículas o contacto con personas (virus SARS-COV-2)	Tos, fiebre, escalofríos, malestar general, dolor de garganta, dificultad para respirar, cefalea, congestión nasal	Distanciamiento en todo momento de 1.5 metros. Ambientes limpios y ventilados. Evitar tocarse el rostro, sobre todo la nariz, la boca y los ojos. Lavarse las manos con jabón durante 40 min. No compartir objetos personales. Realizar una vigilancia continua a la salud de los trabajadores.	AR	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	No significativo	
2		Manipulación de objetos, superficies, herramientas, materiales	SARS-COV-2 en superficies del ambiente o personas con el virus.	Exposición a agentes biológicos por contacto con superficies como parte del trabajo (virus SARS-COV-2)	Tos, fiebre, escalofríos, malestar general, dolor de garganta, dificultad para respirar, cefalea, congestión nasal	Distanciamiento en todo momento de 1.5 metros. Ambientes limpios y ventilados. Evitar tocarse el rostro, sobre todo la nariz, la boca y los ojos. Lavarse las manos con jabón durante 40 min. No compartir objetos personales. Realizar una vigilancia continua a la salud de los trabajadores.	AR	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	No significativo	
3		Actividad laboral diaria	Futuro mundial incierto, sobre información sobre daños del Covid19	Trastornos psicológicos.	Miedo, angustia, esteras, ataques de ansiedad, depresión	Capacitar al personal sobre el manejo adecuado de coyunturas al respecto. Promover el informarse con medios oficiales a fin de evitar especulaciones. Difundir flujos de información o procesos según norma.	AR	2	1	1	3	7	1	7	7	Tolerable	No significativo
4		Trabajo frente a una PC o una laptop.	Radiaciones no ionizantes	Exposición a radiaciones no ionizantes	Efecto de la radiación, problemas neurológicos, lesión de retina, fatiga visual, resequeidad	1. Uso de pantallas planas de tamaño adecuado. 2. Realización de pausas activas durante el día. 3. Ajustar brillo y contraste de las PVD.	AR	2	1	1	3	7	1	7	7	Tolerable	No significativo
5		Trabajo frente a una PC o una laptop.	Movimientos repetitivos	Ergonómico por movimientos repetitivos	Trastornos músculo esqueléticos, tendinitis, síndrome del Túnel del carpo.	1. Capacitación de personal en ergonomía en oficinas. 2. Cambiar de actividad después de tres horas continuas.	AR	2	1	1	3	7	1	7	7	Tolerable	No significativo

6	Todos los puestos Administrativos	Trabajo frente a una PC o una laptop.	Iluminación inadecuada	Ergonómico por condiciones de iluminación inadecuadas	Disminución de la agudeza visual, miopía.	1. Inspección en oficinas para identificar el buen estado de la iluminaria. 2. Realización del monitoreo de iluminación.	AR	2	1	1	3	7	1	7	Tolerable	No significativo
7		Trabajo frente a una PC o una laptop.	Postura inadecuada	Ergonómico por postura inadecuada	Trastornos musculo esqueléticos Lumbalgias Cervicalgia	1. Capacitación de personal referente a ergonomía. 2. Utilizar sillas ergonómicas. 3. Monitoreo de ergonomía. 4. Si es necesario, utilizar reposapiés.	AR	2	1	1	3	7	1	7	Tolerable	No significativo
8		Movimiento de cajas y archivadores de palanca u otros objetos.	Objetos almacenados en altura	Golpeado por caída de materiales almacenados en altura	Contusión, aplastamiento (superficie cutánea intacta), traumatismo.	1. Capacitación de Orden y Limpieza. 2. No almacenar objetos pesados (más de 3kg) en altura.	AR	2	1	1	3	7	1	7	Tolerable	No significativo
9		Movimiento de cajas y archivadores de palanca u otros objetos.	Objetos inmóviles en pasillos, cajones abiertos, estantes, armarios.	Golpes contra objetos inmóviles	Contusión, aplastamiento (superficie cutánea intacta), traumatismo.	1. Mantener las zonas de tránsito libres de obstáculos. 2. Mantener los cajones cerrados. 3. Evitar almacenar objetos pesados donde sea difícil alcanzarlos o donde se puedan caer. 4. Asegurar los muebles, estantes (más de 1.00 m de altura) a la pared.	AR	2	1	1	3	7	1	7	Tolerable	No significativo
10		Trasladarse dentro de las oficinas	Superficie resbaladiza o irregular Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Lesiones superficiales (rasguños), fracturas y contusiones	1. Capacitaciones de Orden y Limpieza. 2. Mantener el área de trabajo ordenada después de sus labores. 3. Respetar la señalización de piso mojado.	AR	2	1	1	3	7	1	7	Tolerable	No significativo
11		Trasladarse por las escaleras de mano	Uso de las escaleras	Caída a distinto nivel	Lesiones superficiales (rasguños), fracturas y contusiones, muerte	1. Utilizar el pasamano. 2. Señalización del uso del pasamano. 3. No vestir zapatos de taco alto. 4. Las escaleras deben presentar antideslizante. 5. Respetar la señal de advertencia de piso mojado.	AR	2	1	1	3	7	1	7	Tolerable	No significativo

12	Manipulación de cables de PC, laptops, ventiladores, aire acondicionado.	Energía eléctrica	Contacto con electricidad	Shock eléctrico, paro cardio-respiratorio, quemaduras, muerte	1. Uso de diferenciales por línea eléctrica. 2. No desconectar los enchufes tirando del cable. 3. La reparación eléctrica se realizará por el personal competente. 4. Personal capacitado en RCP. 5. No depositar vasos con líquidos sin tapa sobre ordenadores, impresoras o aparatos eléctricos.	AR	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	No significativo
13	Uso de útiles de oficina	Tijeras puntiagudas, chinchas, cutters, etc.	Cortes y/o golpes con los útiles de oficina	Cortes, golpes, lesiones.	1. Capacitación en orden y limpieza. 2. No utilizar útiles puntiagudos y/o cortantes para usos distintos de aquellos a los que están destinados. 3. Guardar estos útiles después de su uso.	AR	2	1	1	3	7	1	7	Tolerable	No significativo
14	Realización de funciones	Sobrecarga laboral, estrés térmico	Exposición a problemas psicosociales por Condiciones de Trabajo, exposición a excesivo calor o frío	Ansiedad, Nerviosismo, Fatiga, Irritabilidad, Estrés, etc.	1. Realizar reuniones de confraternidad. 2. Conocer los procedimientos aplicables a sus funciones que le servirán como ayuda y consulta. 3. Conocer las ayudas de la organización y de consulta para cada situación especial que se salga de su ámbito de decisión. 4. Disponer de aire acondicionado y calefacción en los ambientes con más de 3 personas.	AR	2	1	1	3	7	1	7	Tolerable	No significativo
15	Rutina diaria	Condiciones de trabajo estresantes: tipo de trabajo, carga laboral alta.	Trastornos psicológicos y biológicos	Trastorno sicosocial, estrés	1. Celebraciones de cumpleaños. 2. Celebraciones de fechas especiales y almuerzos de camaradería.	AR	2	1	1	3	7	1	7	Tolerable	No significativo
16	Uso de los SSHH	Sustancias que pueden ser inhaladas	Exposición a olores de desinfectantes en el ambiente	Irritación de las vías nasales	1. Ventilación de los SSHH.	AR	2	1	1	3	7	1	7	Tolerable	No significativo
17	Uso de los SSHH	Pisos resbaladizos	Caídas al mismo nivel	Golpes, lesiones, fracturas	1. Mantenimiento diario de los SSHH. 2. Respetar la señalización de piso mojado.	AR	2	1	1	3	7	1	7	Tolerable	No significativo
18	Uso de los SSHH	Bacterias, Mohos, Virus	Contaminación por uso del Inodoro, urinario, lavamanos.	Infecciones, Epidemias	1. Mantenimiento continuo de los SSHH/ Higienización después de usar los SSHH. 2. Monitoreo biológico de los servicios higiénicos.	AR	2	1	1	3	7	1	7	Tolerable	No significativo

Anexo N°3: Matriz IPERC (Técnicos)

N°	PUESTO	ACTIVIDAD O TAREA	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIAS	MEDIDAS DE CONTROL ACTUAL	AR / ANR	a	b	c	d	PROBABILIDAD SEVERIDAD	P X S	NIVEL DE RIESGO	CRITERIO DE SIGNIFICANCIA	
1	Técnico	Coordinaciones presenciales con personal en el ámbito laboral	Personas contagiadas con el SARS-COV-2	Exposición a agentes biológicos transmitidos por microgotículas o contacto con personas (virus SARS-COV-2)	Tos, fiebre, escalofríos, malestar general, dolor de garganta, dificultad para respirar, cefalea, congestión nasal	Distanciamiento en todo momento de 1.5 metros. Ambientes limpios y ventilados. Evitar tocarse el rostro, sobre todo la nariz, la boca y los ojos. Lavarse las manos con jabón durante 40 min. No compartir objetos personales. Realizar una vigilancia continua a la salud de los trabajadores.	AR	3	1	2	2	8	2	16	Moderado	No significativo
2		Manipulación de objetos, superficies, herramientas, materiales	SARS-COV-2 en superficies del ambiente o personas con el virus.	Exposición a agentes biológicos por contacto con superficies como parte del trabajo (virus SARS-COV-2)	Tos, fiebre, escalofríos, malestar general, dolor de garganta, dificultad para respirar, cefalea, congestión nasal	Distanciamiento en todo momento de 1.5 metros. Ambientes limpios y ventilados. Evitar tocarse el rostro, sobre todo la nariz, la boca y los ojos. Lavarse las manos con jabón durante 40 min. No compartir objetos personales. Realizar una vigilancia continua a la salud de los trabajadores.	AR	3	1	2	2	8	2	16	Moderado	No significativo
3		Actividad laboral diaria	Futuro mundial incierto, sobre información sobre daños del Covid19	Trastornos psicológicos.	Miedo, angustia, esteras, ataques de ansiedad, depresión	Capacitar al personal sobre el manejo adecuado de coyunturas al respecto. Promover el informarse con medios oficiales a fin de evitar especulaciones. Difundir flujos de información o procesos según norma.	AR	3	1	2	1	7	1	7	Tolerable	No significativo
4		Traslado hacia el vehículo para hacer el servicio	Piso mojado, objetos en la zona de tránsito.	Caida a mismo nivel.	Lesiones múltiples, contusiones, fracturas, esguinces	Transitar por zonas señalizadas, visión de 360°.	AR	3	1	2	1	7	1	7	Tolerable	No significativo
5		Vehículos en movimiento	Atropello, choque, Golpe, contusión	Esguince, fractura	Transitar por zonas señalizadas, visión de 360°. Reportar cualquier acto o condición insegura	AR	3	1	2	1	7	1	7	Tolerable	No significativo	

6	Técnico	Ingreso al vehículo	Objetos, o partes fijas del vehículo	Golpe, contacto con superficies punzo cortantes	Costes, esguince	Personal capacitado. Realizar la actividad concentrado	AR	3	1	2	1	7	1	7	Tolerable	No significativo
7		Inicio del proceso de Purificación de Aire	Presencia de aire ionizado	Sobreexposición a iones reactivos de oxígeno	Trastornos respiratorios.	Evacuar la zona de aplicación de purificación de aire.	AR	3	1	2	1	7	1	7	Tolerable	No significativo
8		Desmantelado y armado de equipo de purificación de aire	Uso de herramientas punzo-cortantes	Contacto con superficies punzo-cortantes	Cortes, contusiones, lesiones menores.	Inspección de Herramientas, Iluminación adecuada.	ANR	3	1	2	1	7	1	7	Tolerable	No significativo
9		Limpieza de equipos y cambio de filtros	Generación de polvo	Inhalación de polvo.	Trastornos respiratorios.	Uso de protección respiratoria para polvos. Exámenes MO. Capacitación en Protección respiratoria.	ANR	3	1	2	1	7	1	7	Tolerable	No significativo
10			Uso de sustancias químicas.	Inhalación de vapores orgánicos, presencia de material inflamable.	Trastornos respiratorios. Amago de incendio.	Correcto almacenamiento. Uso de protección respiratoria para vapores orgánicos. Extintor en el área de trabajo.	ANR	3	1	2	1	7	1	7	Tolerable	No significativo
11			Uso de aire a presión	Proyección de partículas, sobreexposición a aire a presión.	Lesiones oculares y cutáneas. Trastornos	Uso de lentes, verificación de área de trabajo, uso adecuado y eficiente del aire a presión.	ANR	3	1	2	1	7	1	7	Tolerable	No significativo
12			Generación de Ruido	Sobreexposición a ruido	Hipoacusia	Uso de protección auditiva. Exámenes ocupacionales, Capacitación de protección auditiva	ANR	3	1	2	1	7	1	7	Tolerable	No significativo
13	Generación de RR.SS.		Contacto con restos de sustancias químicas y agentes patógenos.	Contaminación ambiental.	Segregación correcta. Uso de guantes.	ANR	3	1	2	1	7	1	7	Tolerable	No significativo	

Anexo N°4: Matriz Identificación de Aspectos Ambientales Significativos

 Matriz de Identificación de Aspectos Ambientales Significativos																
ÍTE M	PROCESO	ACTIVIDAD	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTOS AMBIENTALES	EFFECT		CONDICION		EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES						CONTROLES	
					Negativo	Positivo	Normal	Emergencia *	Magnitud	Frecuencia	Riesgo	Requisito Legal	Partes Interesadas	NIVEL DE SIGNIFICANCIA		
														TOTAL		ASPECTO AMBIENTAL SIGNIFICATIVO
1	REALIZACION DE FUNCIONES EN EL ESTABLECIM ENTO	USO DE UTENSILIOS DE OFICINA	Consumo de papel (impresión de documentos)	Agotamiento de recursos naturales	X		X		4	8	4	8	0	24	NO	*Uso de ambas caras de la hojas bond *Capacitacion en el manejo de residuos sólidos
2		LIMPIEZA Y USO DE SSHH	Consumo de agua (servicios higienicos, limpieza)	Agotamiento de recursos naturales	X		X		4	8	4	8	0	24	NO	*Implementación de señáletica sobre el uso eficiente del agua. *Inspeccion del buen estado de los grifos. *Capacitación del uso eficiente del agua.
3		CONSUMO DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS	Generación de RAEE	Contaminación del suelo	X		X		4	4	4	8	0	20	NO	Disposición en los puntos de acopio de la municipalidad de surco
4		USO DE APARATOS ELECTRÓNICOS	Consumo de energia electrica (focos, laptop, horno microondas, refrigeradora)	Agotamiento de recursos naturales	X		X		4	4	4	8	0	20	NO	*Implementacion de señáletica sobre el uso eficiente de la energia electrica +Capacitación ene l uso eficiente d ela energia electrica

5	INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PURIFICACIÓN DE AIRE	PERFORACIÓN DE LA PARED O SUPERFICIE	Generación de residuos aprovechables y no aprovechables (ducto metalico, manguera plastica, EPP)	Alteración de la calidad del suelo	X	X			4	4	4	8	0	20	NO	Disposicion de residuos reciclables a los recicladores formales de la municipalidad.
6			Consumo de energía eléctrica (uso de herramientas)	Agotamiento de recursos naturales	X	X			4	4	4	8	0	20	NO	*Implementacion de señalética sobre el uso eficiente de la energia electrica +Capacitación ene l uso eficiente d ela energia electrica
7		MONTAJE Y ANCLAJE DE EQUIPOS	Generación de residuos aprovechables y no aprovechables (ducto metalico, manguera plastica, EPP,)	Contaminación del suelo	X	X			4	4	4	8	0	20	NO	Disposicion de residuos reciclables a los recicladores formales de la municipalidad.
			Consumo de energía eléctrica (uso de herramientas)	Agotamiento de recursos naturales	X	X			4	4	4	8	0	20	NO	*Implementacion de señalética sobre el uso eficiente de la energia electrica +Capacitación ene l uso eficiente d ela energia electrica
8		CAMBIO DE EQUIPOS	Generación de RAEE (balastro electrónico)	Contaminación del suelo	X	X			4	6	6	8	0	24	NO	Disposición en los puntos de acopio de la municipalidad de surco
			Consumo de energía eléctrica (uso de herramientas)	Agotamiento de recursos naturales	X	X			4	4	4	8	0	20	NO	*Implementacion de señalética sobre el uso eficiente de la energia electrica +Capacitación ene l uso eficiente d ela energia electrica
9	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	Generación de residuos aprovechables y no aprovechables (ducto metalico, manguera plastica, precintos plasticos. EPP)	Alteración de la calidad del suelo	X	X			4	8	4	8	0	24	NO	Disposicion de residuos reciclables a los recicladores formales de la municipalidad.	
		Consumo de energía eléctrica (uso de herramientas)	Agotamiento de recursos naturales	X	X			4	4	4	8	0	20	NO	*Implementacion de señalética sobre el uso eficiente de la energia electrica +Capacitación ene l uso eficiente d ela energia electrica	

Anexo N°5: Registro de Accidentes, Incidentes y Enfermedades Ocupacionales

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO							Código																					
	Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes.							Versión																					
								Fecha																					
							Página																						
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL								N° Registro:																					
Razón social	RUC	Domicilio (Dirección, distrito, departamento, provincia)				Tipo de actividad económica	N° Trabajadores en el centro laboral																						
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS (De ser el caso)																													
DATOS DEL ACCIDENTADO																													
Apellidos y nombres del trabajador accidentado					N° DNI	Edad	Teléfono	Condición																					
Área	Cargo	Antigüedad en el empleo	Sexo F/M	Tiempo de experiencia	N° horas trabajadas en la jornada laboral (antes del accidente)																								
INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE (Si se trata de solo un incidente pasar a la siguiente sección) o incidente																													
Fecha y hora de ocurrencia del accidente				Fecha de inicio de la investigación			Lugar exacto donde ocurrió el accidente																						
Día	Mes	Año	Hora	Día	Mes	Año																							
Descripción breve del accidente (Básica)																													
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Marcar con (X) la gravedad del accidente</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">Marcar con (X) solo cuando el grado del accidente fue INCAPACITANTE</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">N° días descanso médico</td> <td colspan="1" style="text-align: center;">N° trabajadores afectados</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Leve</td> <td style="text-align: center;">Incapacitante</td> <td style="text-align: center;">Mortal</td> <td style="text-align: center;">Total temporal</td> <td style="text-align: center;">Parcial temporal</td> <td style="text-align: center;">Parcial permanente</td> <td style="text-align: center;">Total permanente</td> <td colspan="2"></td> <td></td> </tr> </table>										Marcar con (X) la gravedad del accidente			Marcar con (X) solo cuando el grado del accidente fue INCAPACITANTE				N° días descanso médico		N° trabajadores afectados	Leve	Incapacitante	Mortal	Total temporal	Parcial temporal	Parcial permanente	Total permanente			
Marcar con (X) la gravedad del accidente			Marcar con (X) solo cuando el grado del accidente fue INCAPACITANTE				N° días descanso médico		N° trabajadores afectados																				
Leve	Incapacitante	Mortal	Total temporal	Parcial temporal	Parcial permanente	Total permanente																							
Diagnostico Médico Presuntivo (Parte del cuerpo afectada)																													
INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE, INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE																													
DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ACCIDENTE, INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE																													
Describa sólo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada. Adjuntar: - Declaración del afectado sobre el accidente de trabajo. - Declaración de testigos (de ser el caso). - Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación de ser el caso.						Foto																							
DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL ACCIDENTE																													
Causas inmediatas					Causas básicas																								
Actos subestándares			Condiciones subestándares		Factores personales			Factores de trabajo																					
MEDIDAS CORRECTIVAS																													
Descripción de la medida correctiva				Responsable		Fecha de ejecución		Completar en la fecha de ejecución propuesta, el Estado de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)																					
						Día Mes Año																							
1.-																													
2.-																													
3.-																													
RESPONSABLES DE LA INVESTIGACIÓN																													
Nombre				Cargo				Fecha																					
RESPONSABLE DEL REGISTRO																													
Nombre				Cargo				Fecha	Firma																				

Anexo N°6: Registro de Monitoreo de Agentes

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN			Código	
				Versión	: 00
	REGISTRO DEL MONITOREO DE AGENTES			Fecha	
	Formato			Página	: 1 de 1
DATOS DEL EMPLEADOR:					
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
DATOS DEL MONITOREO					
ÁREA MONITOREADA	FECHA DEL MONITOREO	INDICAR TIPO DE RIESGO A SER MONITOREADO (AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICOS)			
CUENTA CON PROGRAMA DE MONITOREO (SÍ/NO)	FRECUENCIA DE MONITOREO	N° TRABAJADORES EXPUESTOS EN EL CENTRO LABORAL			
NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN QUE REALIZA EL MONITOREO (De ser el caso)					
<input type="button" value="Agregar más filas"/>					
RESULTADOS DEL MONITOREO					
<input type="button" value="Agregar más filas"/>					
DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS ANTE DESVIACIONES PRESENTADAS					
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES SOBRE LOS RESULTADOS DEL MONITOREO					
Incluir las medidas que se adoptarán para corregir las desviaciones presentadas en el monitoreo.					
ADJUNTAR :					
<ul style="list-style-type: none"> - Programa anual de monitoreo. - Informe con resultados de las mediciones de monitoreo, relación de agentes o factores que son objetos de la muestra, limite 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 N°7: Registro de Inspecciones Internas SST

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SST				Código	
	REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE SST Formato				Versión	: 00
					Fecha	
					Página	: 1 de 1
DATOS DEL EMPLEADOR						
Razón social	RUC	Domicilio (Dirección, distrito, departamento, provincia)	Tipo de actividad económica	Nº Trabajadores en el centro laboral		
Área inspeccionada		Fecha de la inspección	Responsable del área inspeccionada	Responsable de la inspección		
Hora de la inspección	Tipo de la inspección (Marcar con X)					
	Planeada	No planeada	Otro, detallar			
OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN INTERNA						
RESULTADO DE LA INSPECCIÓN						
Indica nombre completo del personal que participó en la inspección interna						
DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA ANTE RESULTADOS DESFAVORABLES DE LA INSPECCIÓN						
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES						
Adjuntar: Lista de verificación de ser el caso						
RESPONSABLE DEL REGISTRO						
Nombre		Cargo		Fecha		Firma
Nombre		Cargo		Fecha		Firma

Anexo N°8: Registro de Inducción y Capacitación

	REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO, CHARLAS Y SIMULACROS DE EMERGENCIA						
	CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA	Página 1 de 1			
DATOS DEL EMPLEADOR							
Razón social	RUC	Domicilio	Tipo de actividad económica	Nº Trabajadores			
MARCAR (X)							
Inducción	Charla	Capacitación	Entrenamiento	Simulacro de emergencia			
X							
Fecha:							
Nombre del capacitador o entrenador:			Firma del Capacitador o entrenador:				
Tiempo:							
<u>Relación del personal capacitado</u>							
	Apellidos y Nombres	DNI / C.E.	Cargo / Área	Firma	Observación		
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
RESPONSABLES DEL REGISTRO							
Nombre		Cargo		Fecha		Firma	

Anexo N°10: Procedimiento de Reporte de Accidente

	PROCEDIMIENTO
	REPORTE DE ACCIDENTES

1. OBJETIVO

Definir y establecer las pautas y acciones a seguir para reportar los accidentes de trabajo ocurridos en las áreas de trabajo de la empresa SISTEMAS DE PURIFICACION DE AIRE S.A.C. o con ocasión del trabajo fuera de las instalaciones de la empresa y dar cumplimiento con lo establecido en la Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. 005-2012-TR.

2. ALCANCE

A todos los colaboradores de la empresa SISTEMAS DE PURIFICACION DE AIRE S.A.C., trabajadores de contratistas y/o trabajadores autónomos que eventualmente realicen trabajos dentro de la empresa.

3. RESPONSABILIDADES

- **Gerente General:** velar por el cumplimiento del presente procedimiento. Determinar y ordenar el traslado del trabajador accidentado al Centro Asistencial para su atención.
Frecuencia: Cada vez que ocurra un accidente de trabajo
- **Administración / Recursos Humanos:** velar por el cumplimiento del presente procedimiento. Trasladar al trabajador accidentado al centro asistencial para su atención.
- **Trabajadores:** Reportar inmediatamente todos los sucesos, que les impida continuar trabajando en condiciones normales, a su jefe inmediato o al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- **Jefe inmediato del trabajador accidentado:** Notifica el accidente luego de ocurrido.

4. DEFINICIONES

Accidente de Trabajo (AT): Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.

Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo.

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

A. Accidente Leve: Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, que genera en el accidentado un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales.

B. Accidente Incapacitante: suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, da lugar a descanso, ausencia justificada al trabajo y tratamiento. Para fines estadísticos, no se tomará en cuenta el día de ocurrido el accidente. Según el grado de incapacidad los accidentes de trabajo pueden ser:

B.1. Total Temporal: cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad de utilizar su organismo; se otorgará tratamiento médico hasta su plena recuperación.

B.2. Parcial Permanente: cuando la lesión genera la pérdida parcial de un miembro u órgano o de las funciones del mismo.

B.3. Total Permanente: cuando la lesión genera la pérdida anatómica o funcional total de un miembro u órgano; o de las funciones del mismo. Se considera a partir de la pérdida del dedo meñique.

	PROCEDIMIENTO
	REPORTE DE ACCIDENTES

C. Accidente Mortal: Suceso cuyas lesiones producen la muerte del trabajador. Para efectos estadísticos debe considerarse la fecha del deceso.

5. **NORMATIVA REFERENCIAL**

- Ley 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo".
- D.S. 005-2012-TR, Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- D.S. 003-1998-SA, Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajos de Riesgo.

6. **PROCEDIMIENTO**

- a. Una vez ocurrido un suceso, leve o grave, que impida al trabajador continuar el desarrollo de sus actividades, éste debe ser comunicado obligatoriamente al jefe inmediato superior. La comunicación la debe realizar el trabajador accidentado y sólo lo podrá hacer un tercero cuando el trabajador accidentado no esté en condiciones de hacerlo.
- b. El jefe inmediato evalúa la situación y determina si el suceso califica como accidente de trabajo o no. Si el suceso califica como accidente de trabajo se debe comunicar al encargado de Recursos Humanos / Administrador para que el trabajador sea trasladado a un Centro Asistencial de la Seguridad Social para la atención médica correspondiente. Si se encontrara trabajando en una empresa externa se debe cumplir con lo que establece el Procedimiento de la empresa donde ocurrió el accidente.
- c. Para la atención médica en un Centro Asistencial de la Seguridad Social se debe tener precisado la ubicación más cercana a la empresa.
- d. El jefe inmediato del trabajador accidentado reporta el suceso llenando el Formato "Reporte Accidente de Trabajo" (RA-SGSST-01) vía correo electrónico en archivo Excel o en formato físico.
- e. Con los datos del "Reporte de Accidente de Trabajo" llenados por el Jefe inmediato del accidentado, el Administrador llenará el Formato de Aviso de Accidente de Trabajo de la Seguridad Social que le fue entregado devolverá el Formato de Aviso de Accidente de Trabajo, llenado correctamente, firmado y sellado al Centro asistencial de la Seguridad Social y le será devuelta una copia sellada y firmada por el Centro Asistencial que irá al registro de la empresa SISTEMAS DE PURIFICACION DE AIRE S.A.C.
- f. Los datos del Formato de Aviso de Accidente de Trabajo de la Seguridad Social, será ingresado en el Registro de Accidentes de Trabajo, ante posibles fiscalizaciones por el Ministerio de Trabajo (SUNAFIL).
- g. La información ingresada el Registro de Accidentes de Trabajo servirá como documento base para realizar posteriormente la investigación del accidente.

Anexo N°11: Procedimiento de Investigación de Accidente

	PROCEDIMIENTO
	INVESTIGACION DE ACCIDENTES

1. OBJETIVO:

Investigar los accidentes o incidentes de trabajo que puedan afectar al personal, los equipos o instalaciones; independientemente de su gravedad y consecuencias, a fin de identificar las causas que los motivaron e implementar medidas correctivas para evitar su repetición.

2. ALCANCE:

Se investigarán y registrarán:

- todo accidente que haya causado daño a los trabajadores
- todos los accidentes con pérdidas materiales significativas o que impliquen paro en los procesos.
- los accidentes / incidentes que, potencialmente o cambiando una condición, podrían haber tenido consecuencias graves, tales como conatos de incendios, caída de objetos, contacto con energía eléctrica, etc.
- otros que a juicio del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o el jefe del Área donde ocurrió el suceso, consideren que es conveniente investigar.

3. RESPONSABILIDADES:

- El encargado del área donde ha ocurrido el accidente / incidente es el responsable de iniciar la investigación del accidente / incidente.
- El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo colaborará en la investigación del accidente / incidente.
- La Gerencia General deberá participar en la investigación cuando los accidentes sean graves o pudieran haberlo sido, así mismo deberán controlar que en los lugares de trabajo se apliquen en el plazo establecido las medidas preventivas acordadas como consecuencia de la investigación realizada.
- Los trabajadores de la empresa deberán colaborar y testificar en la investigación de accidentes, siempre y cuando puedan aportar datos de interés.

4. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Accidente de Trabajo: Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, perturbación funcional, invalidez o muerte, o pérdida o deterioro de los equipos o instalaciones. 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, aún fuera del lugar y horas de trabajo.

Accidente Leve: Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, genera en el accidentado un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales.

	PROCEDIMIENTO
	INVESTIGACION DE ACCIDENTES

Accidente Grave / Incapacitante: Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, da lugar a descanso, ausencia justificada al trabajo y tratamiento. El día de la ocurrencia de la lesión no se tomará en cuenta, para fines de información estadística.

Accidente Mortal: Suceso cuyas lesiones producen la muerte del trabajador. Para efecto de la estadística se debe considerar la fecha del deceso.

Causas Inmediatas: Causas que generan directamente el accidente. Pueden ser:

Actos subestándares: Toda acción o práctica incorrecta ejecutada por el trabajador que puede de causar un accidente.

Condiciones subestándares: Toda condición inadecuada proporcionada por la empresa que pueden causar un accidente.

Causas Básicas: Causas raíz del accidente y que responden a por que se generan las causas inmediatas. Pueden ser:

Factores Personales: Referidos a limitaciones en conocimiento, capacidad física o mental, experiencia, fobias tensiones presentes de manera personal en el trabajador.

Factores de trabajo: Referidos al trabajo, las condiciones y o medio ambiente de trabajo: organización, métodos, ritmos, turnos de trabajo, maquinaria, equipos, materiales, dispositivos de seguridad, sistemas de mantenimiento, ambiente, procedimientos comunicación.

Falta de control: Son fallas, ausencias o debilidades administrativas en la conducción de la empresa o servicio y en la fiscalización de las medidas de protección de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Incidente: Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona, equipos, máquinas, instalaciones o procesos no sufren lesiones, averías o pérdidas.

Investigación de Accidentes: Proceso de identificación de los factores, elementos, circunstancias y puntos críticos que ocurren para causar accidentes o incidentes.

5. PROCEDIMIENTO

5.1. Todos los incidentes deben ser reportados por los trabajadores o el encargado del área donde ocurrió el hecho al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, aunque aparentemente carezcan de importancia ya que la falta de esta comunicación puede ocasionar graves perjuicios al accidentado e incluso la negación de la información del accidente/incidente.

5.2. El reporte de Investigación de Accidente deberá ser llenado de la siguiente manera:

- a. Ítems 1.0, 2.0, por el Encargado del Área con la colaboración de la Administración

	PROCEDIMIENTO
	INVESTIGACION DE ACCIDENTES

- b. Ítem 3.0, por el Encargado del Área en colaboración con la persona accidentada y testigos del accidente. Se deberán agregar fotos, croquis, entrevistas y todo elemento necesario para la investigación.
 - c. Ítem 4.0, por el Encargado del Área con la colaboración de la Administración y el médico de la empresa (en caso hubiera)
 - d. Ítem 5.0, por el Encargado del Área
 - e. Ítem 6.0, por el médico de la Empresa, la entidad aseguradora o el médico que atendió al accidentado
 - f. Ítem 7.0, por el Encargado del Área y dependiendo del tipo de accidente (gravedad) con la colaboración del Comité de Seguridad en el Trabajo, Gerencia y el apoyo de un experto de ser el caso
 - g. Ítem 8.0, por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 5.3. Los accidentes graves deben ser reportados también a entidades externas cuyos plazos de acuerdo a legislación actual son:
- a) Accidentes mortales dentro de las 24 horas de ocurrido el hecho al MTPE
 - b) Otros accidentes de trabajo al Centro Médico Asistencial donde el trabajador haya sido atendido.
 - c) Incidentes peligrosos que ponga en riesgo la salud e integridad física de los trabajadores al MTPE dentro de las 24 horas.
- 5.4. Otros incidentes laborales no comprendidos en los casos anteriores serán notificados al MTPE dentro de los 10 días naturales del mes siguiente.
- 5.5. La implementación de las acciones correctivas estará a cargo del Jefe del área donde ocurrió el accidente/incidente.
- 5.6. El informe de la investigación del accidente/incidente debe ser archivado por la Gerencia o el Administrador por un periodo de 5 años.
- 5.7. Mensualmente el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo verá el seguimiento a las acciones planificadas.

6. REFERENCIAS

DS N°003-98 SA "Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo"

Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Ley 29783

Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, D.S. 005-2012-TR

Anexo N°12: Procedimiento de Gestión de EPP

	PROCEDIMIENTO
	GESTIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

1. OBJETIVO

- Regular el uso de los equipos de protección personal (EPP) donde se necesite proteger a los trabajadores de los riesgos de accidentes o enfermedades ocupacionales producto de la ejecución de una tarea o trabajo específico durante su jornada laboral.
- Definir los requisitos o estándares mínimos de seguridad que deben cumplir los distintos equipos de protección personal que se adquieran.

2. ALCANCE

Es aplicativo a todo trabajador de la empresa SISTEMAS DE PURIFICACION DE AIRE S.A.C. que por las tareas que desarrolla requiere la utilización de Equipos de Protección Personal.

3. RESPONSABILIDADES

3.1 **Gerencia General:** velar por el cumplimiento del presente procedimiento.

3.2 Encargado de Compras

- Evaluar la solicitud de requerimientos de EPP y aprobar el cuadro de requerimientos de EPP.
- Realizar la compra de los distintos EPP de acuerdo a los Estándares de Equipos de Protección Personal establecidos.

3.3 Jefe de Área

- Dar las instrucciones necesarias y adecuadas a los trabajadores de la empresa sobre el uso, almacenamiento y mantenimiento de los EPP.

3.4 Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo debe:

- Verificar que se cumpla el presente procedimiento.
- Aprobar la actualización y mantenimiento del presente procedimiento.
- Realizar inspecciones de seguridad para verificar el uso correcto de los EPP.

3.5 El trabajador debe:

- Usar obligatoriamente los EPP establecidos para cada tarea o actividad.
- Usar el EPP en forma adecuada y correcta.
- Dar el mantenimiento establecido para cada uno de los EPP y guardarlos correctamente cada vez que no sea necesario utilizarlo.

	PROCEDIMIENTO
	GESTIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

4. DEFINICIONES

- **Equipo de protección personal (EPP):** Son dispositivos, accesorios e indumentaria personal destinados a cada trabajador para protegerlo de uno o varios riesgos presentes en el trabajo y que puedan amenazar su seguridad y salud en función a las tareas rutinarias y no rutinarias que ejecute.
- **Tiempo Promedio de Recambio (TPR):** Es el tiempo promedio de duración de un EPP; no es restrictivo y es referencial para efectos de presupuesto.
- **American National Standards Institute (ANSI):** Instituto de Estandarización de los Estados Unidos.
- **Nacional Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH):** Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional, de los Estados Unidos.
- **International Electrotechnical Commission (IEC):** Comisión Electrotécnica Internacional.
- **EN:** Norma europea
- **NTP:** Norma Técnica Peruana.

5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Reglamento interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ley 29783 "Ley General de Seguridad y Salud en el Trabajo"
- D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo

6. PROCEDIMIENTO

6.1 DETERMINACION DE LA NECESIDAD

- Ser trabajador que realiza tareas donde se requieren EPP.
- Realizar trabajos de apoyo al área operativa en forma excepcional.
- Los EPP asignados serán tomando como referencia las tareas que se ejecutan, los peligros del área de trabajo, los peligros que se generan y los riesgos a los que se expone el trabajador, por lo que se debe contar con una matriz de Puesto de trabajo vs EPP a usar (ver Anexo 1).

6.2 SOLICITUD Y ENTREGA:

- Los Equipos de Protección Personal que se requieran deben ser solicitados por el trabajador al jefe de Área de acuerdo a las actividades que realiza y a los riesgos a los que se expone en la ejecución de los mismos.
- El jefe de Área custodia y entrega los EPP. Esto aplica para colaboradores nuevos, por cambio de EPP debido al deterioro o por ejecutar trabajos de apoyo en forma excepcional.
- Para el caso de tareas nuevas o no rutinarias, el jefe de Área debe definir los EPP necesarios según las labores que se realizarán.
- El jefe de Área fijará un horario de atención para la entrega o cambio de los equipos de protección personal.

	PROCEDIMIENTO
	GESTIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- Se debe contar con un formato para registrar cada uno de los EPP asignados que son entregados y renovados, tal como lo establece la R.M. N° 050-2013-TR (Anexo 2).
- Se elaborará un documento de control de la entrega de los EPP, por primera vez, en la que se haga referencia a las tareas principales que ejecutará y el listado total de EPP que se le entrega (Anexo 3). En este documento se le indicará las pautas a seguir con relación al uso, mantenimiento y almacenamiento.

6.3 CONSIDERACIONES GENERALES

- Todo equipo de protección personal debe estar en óptimas condiciones para el uso respectivo.
- En ninguna circunstancia se deberá utilizar EPP deteriorados o sucios.
- El trabajador debe disponer de lugares para el almacenamiento y conservación de los EPP que no son descartables y de preferencia los EPP deberán conservarse en sus empaques originales, caso contrario determinar el medio de protección similar que eviten que los EPP se expongan al polvo, lluvia, radiación solar, humedad u otras condiciones ambientales que puedan deteriorarlos.
- El jefe de Área o quien haga sus veces es el responsable de verificar que se disponga y usen los EPP correctamente durante la ejecución de las tareas.

6.4 TIPOS DE EPP A USARSE: Los EPP a usarse son los siguientes:

- Protección para las manos: Guantes de neopreno o nitrilo para trabajos con productos químicos de limpieza (personal que realiza limpieza de SS.HH.). De badana u otro con resistencia mecánica para trabajos de campo.
- Protección respiratoria: Respirador con filtro para gases ácidos para trabajos donde se utilice ácido muriático o, quita sarro o se expongan a efluentes.
- Protección auditiva: Tapones auditivos cuando se use taladro, caladora.
- Zapatos de trabajo con suela antideslizante y puntera de acero para trabajos de campo, de caucho para personal de limpieza.
- Uniforme de trabajo para la protección del cuerpo

Ver anexos 01 y 04 para mayor detalle.

6.5 INSPECCIÓN, USO Y MANTENIMIENTO DE EPP

- Los EPP se inspeccionarán antes de cada uso para observar si están dañados o tiene defectos. El EPP dañado o defectuoso se retirará y reemplazará inmediatamente.
- No alterar o modificar el EPP. Si existe la necesidad de modificar algún EPP se debe comunicar y consultar previamente al Encargado de Almacén.
- El EPP será adecuado para el trabajo, tendrá el tamaño correcto y se ceñirá adecuadamente al usuario.
- Limpiar regularmente los EPP para mantener un uso seguro e higiénico, junto con la inspección pertinente.

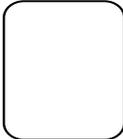
	PROCEDIMIENTO
	GESTIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- Evitar causar daños al EPP por manipulación brusca, almacenamiento incorrecto, contacto con productos químicos o condiciones que pudieran mermar sus propiedades protectoras y uso seguro.
- Se exige una adecuada capacitación e instrucción para el uso, mantenimiento y almacenamiento del EPP. Si no se está familiarizado con el uso adecuado del EPP, comuníquese con su jefe de Área.

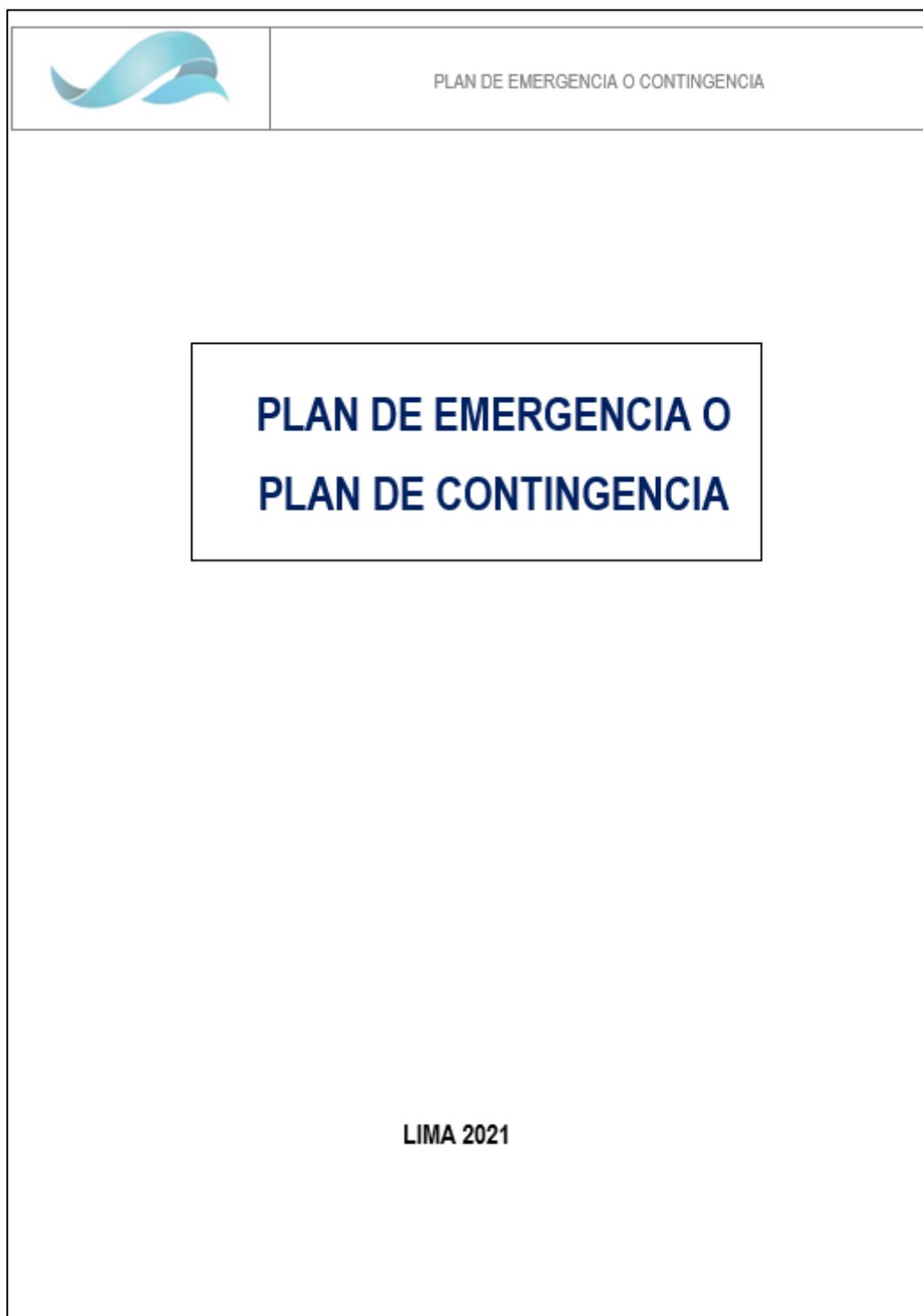
Anexo N°13: Registro de Estadísticas de SST

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SST												Código				
	REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD												Versión				
Formato												Fecha					
												Página	: 1 de 1				
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL: _____																	
FECHA : _____																	
MES	N° ACCIDENTE MORTAL	ACCID. DE TRABAJO LEVE	SOLO PARA ACCIDENTES INCAPACITANTES						N° Enf. Ocup.	N° INCIDENTES PELIGROSOS	N° INCIDENTES	N° CAPACITACIONES	Porcentaje de asistencia a las capacitaciones	Promedio de las evaluaciones	Porcentaje de trabajadores aptos	Porcentaje de trabajadores con EMO	Porcentaje de cumplimiento del Programa de Inspecciones
			N° Accid. Trab. Incap.	Total Horas hombres trabajadas	Índice de frecuencia	N° días perdidos	Índice de gravedad	Índice de accidentalidad									
ENERO																	
FEBRERO																	
MARZO																	
ABRIL																	
MAYO																	
JUNIO																	
JULIO																	
AGOSTO																	
SEPTIEMBRE																	
OCTUBRE																	
NOVIEMBRE																	
DICIEMBRE																	

Anexo N°14: Registro de Entrega de EPP

		SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO																	
		REGISTRO DE EQUIPOS PROTECCIÓN PERSONAL Formato																	
DATOS DEL EMPLEADOR																			
Razón Social			RUC			Dirección			Actividad Económica.			N° de trabajadores.			MARCAR EL TIPO DE EQUIPO (X) <input checked="" type="checkbox"/> EPP <input type="checkbox"/> Equipo de Emergencia				
DATOS DEL TRABAJADOR																			
Nombres		Número de DNI		Cargo:												Área a la que pertenece:			
Apellidos																			
ENTREGA DE LOS EQUIPOS																			
Colocar en los recuadros según la razón del cambio: (D) Deterioro anticipado. (P) Pérdida. (X) Cumplimiento de vida útil.		UNIDAD O MEDIDA																OBSERVACIONES	
CODIGO	DESCRIPCION		FIECHA	FIECHA	FIECHA	FIECHA	FIECHA	FIECHA	FIECHA	FIECHA	FIECHA	FIECHA	FIECHA	FIECHA	FIECHA	FIECHA	FIECHA		
EPP-001	Barbiquejo	UND																	
EPP-002	Blusa de TrabajoTalla	UND																	
EPP-004	Bota de jebe	PAR																	
EPP-005	Camisa de trabajo Talla	UND																	
EPP-006	Cartucho Vapor Orgánico 6003/07047	PAR																	
EPP-007	Casco de seguridad	UND																	
EPP-008	Chaleco reflectivo Talla	UND																	
EPP-010	Gorra	UND																	
EPP-011	Guantes de Nitrilo	UND																	
EPP-012	Guantes de latex	CAJA																	
EPP-013	Guantes de cuero	PAR																	
EPP-014	Lentes con protección UV	UND																	
EPP-015	Lentes GoggleGear para salpicaduras ()	UND																	
EPP-016	Linterna de cabeza	UND																	
EPP-017	Pantalón Talla	UND																	
EPP-018	Polo manga larga Talla	UND																	
EPP-019	Prefiltros 5N11 (N95)	PAR																	
EPP-020	Protector Solar 50 FPS	UND																	
EPP-021	Respirador media cara 6100- Small	UND																	
EPP-022	Respirador media cara 6200- Medium	UND																	
EPP-023	Retenedor para filtros 501	PAR																	
EPP-025	Tapasol (cortaviento)	UND																	
EPP-026	Tapones Auditivos con cordón 1270	UND																	
EPP-027	Tapones Auditivos con estuche 1271	UND																	
EPP-028	Zapatos de seguridad Talla	PAR																	
FIRMA DEL TRABAJADOR (Debe ser igual a la firma de su DNI)																			
			FIRMA	FIRMA	FIRMA	FIRMA	FIRMA	FIRMA	FIRMA	FIRMA	FIRMA	FIRMA	FIRMA	FIRMA	FIRMA	FIRMA	FIRMA	FIRMA	

Anexo N°15: Plan de Contingencia





1. INTRODUCCIÓN

Sistemas de Purificación de Aire S.A.C. conforme a la Ley N° 28551 que establece la "Obligación y presentación de planes de contingencias" y como institución comprometida con la Seguridad, Medio Ambiente y Salud en el Trabajo, ha elaborado el presente documento, mismo que busca reducir al mínimo las pérdidas que podrían producirse al ocurrir un evento no deseado al que llamaremos contingencia.

Las contingencias están referidas a la ocurrencia de efectos adversos sobre el ambiente por situaciones no previsible de origen natural o antrópico que estén en directa relación con el potencial de riesgo y vulnerabilidad del área en la que se trabaja. De ocurrir alguno de estos eventos, pueden afectar la seguridad, la integridad y salud de los que laboran en esta empresa y/o terceras personas, además de la calidad ambiental y del proceso productivo.

Para evitarlo se tomarán medidas administrativas y operativas en las que se busca comprometer a todo el personal. Adicionalmente se busca a personal voluntario que esté especialmente comprometido y que posea las capacidades emocionales y físicas para poder afrontar y dirigir las acciones durante las contingencias, a los mismos que llamaremos brigadistas. De forma proactiva se calculan eventos no deseados en escenarios determinados para tomar las medidas para reducir o eliminar las pérdidas.

Este Plan ha sido preparado teniendo en cuenta las diferentes actividades que se desarrollan en esta Empresa, lo cual hace que deba ser analizado, revisado y actualizado cada año, en la medida que se observen nuevas etapas y cambios.

2. OBJETIVOS

- ✓ Identificar, evaluar, analizar y establecer medidas preventivas ante potenciales siniestros ocurridos en nuestras instalaciones, así como en el traslado y trabajos que se desarrolla en las instalaciones de nuestros clientes.
- ✓ Evitar o minimizar el impacto de los siniestros sobre la seguridad, salud y el medio ambiente.
- ✓ Capacitar permanentemente a nuestro personal en la prevención de riesgos y entrenamientos en acciones de respuestas ante situaciones de emergencia.
- ✓ Tener un sistema estándar de primeros auxilios en caso de emergencias.

3. ALCANCE

El alcance de este plan de contingencias y respuesta a emergencias incluye las instalaciones de Sistemas de Purificación de Aire S.A.C., los trabajos que se desarrollen en los locales de nuestros clientes y el traslado hacia ellos.

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- ✓ **Accidente de Trabajo:** Toda Lesión orgánica o perturbación funcional causada en el centro de trabajo o con ocasión del trabajo, por acción imprevista, fortuita, u ocasional de una fuerza externa, repentina, y violenta que obra súbitamente sobre la persona del trabajador o debido al esfuerzo del mismo.



PLAN DE EMERGENCIA O CONTINGENCIA

- ✓ **Brigadista:** Personas voluntarias con capacidades físicas, psicológicas, que son capacitadas y que la Empresa les ha delegado la responsabilidad de dirigir a sus compañeros para hacer frente a alguna contingencia.
- ✓ **Crisis:** Emergencia de Nivel 3 que puede impactar dramáticamente en la reputación de la organización, en la habilidad para operar o en los objetivos estratégicos de la organización.
- ✓ **COE:** Es el Centro de Operaciones de Emergencia que funciona como mecanismo de coordinación, conducción, toma de decisiones, designación de recursos y comunicación interna y externa que integra la información más relevante generada en situaciones de emergencia y la convierte en acciones de respuesta efectiva. El COE estará conformado por el Gerente General, el Jefe Técnico y el Supervisor de SST.
- ✓ **Derrames:** Fugas de líquidos que contaminan el medio ambiente, suelo o subsuelo, pueden o no causar daños personales.
- ✓ **Desastre:** Una interrupción grave en el funcionamiento de una comunidad causando grandes pérdidas a nivel humano, material o ambiental, suficientes para que la comunidad afectada no pueda salir adelante por sus propios medios, necesitando apoyo externo. Los desastres se clasifican de acuerdo a su origen (natural o tecnológico).
- ✓ **Emergencias:** Cualquier situación de peligro y sus consecuencias. Evento accidental que puede provocar daños en las personas, equipos, instalaciones o al medio ambiente.
- ✓ **Hoja de Seguridad (MSDS):** Documento que describe los riesgos, de un material peligroso y suministra información sobre cómo se puede manipular, usar y almacenar el material con seguridad.
- ✓ **Incendio:** Amagos y fuegos grandes que abrasa lo que no está destinado a arder, reacciones en cadena de un material combustible (sólido, líquido o gas).
- ✓ **Incidente:** Evento o circunstancia que afecta directa o indirectamente a las personas, equipos, instalaciones, procesos, social y medio ambiente, y que produce un impacto negativo.
- ✓ **Lesiones de Trabajo:** Es cualquier lesión producida por un accidente o enfermedad de trabajo sufrida por una persona, la cual resulta de y en el curso de su trabajo o del ambiente de trabajo.
- ✓ **Peligro:** Toda fuente de energía que tiene potencial de causar daño, lesión, pérdida a la persona, propiedad, medio ambiente.
- ✓ **Plan de Evacuación:** Plan cuyo objetivo es permitir la evacuación de las personas que se encuentran en determinado lugar de una manera segura y rápida (involucra personas).
- ✓ **Riesgo:** Es la estimación o evaluación matemática de probables pérdidas de vidas, de daños a los bienes materiales, a la propiedad y la economía, para un periodo específico y área conocidos de un evento específico de emergencia. Se evalúa en función del peligro y la vulnerabilidad.
- ✓ **Sismo:** Sacudimiento de la tierra producida por causas no controladas por la institución que puede causar daños en las estructuras o en las personas.
- ✓ **Simulacro:** Acciones preventivas en las que se evalúan, implementan ejecutan planes a desarrollarse en caso de emergencias.

5. RESPONSABILIDADES

Encargado de SST

- Asegurar la actualización del presente plan de emergencia.
- Apoyar la difusión del presente documento.

Supervisor de SST

- Coordinar, evaluar y apoyar la actualización del presente plan de emergencia.
- Difundir el presente procedimiento a todos los involucrados.



PLAN DE EMERGENCIA O CONTINGENCIA

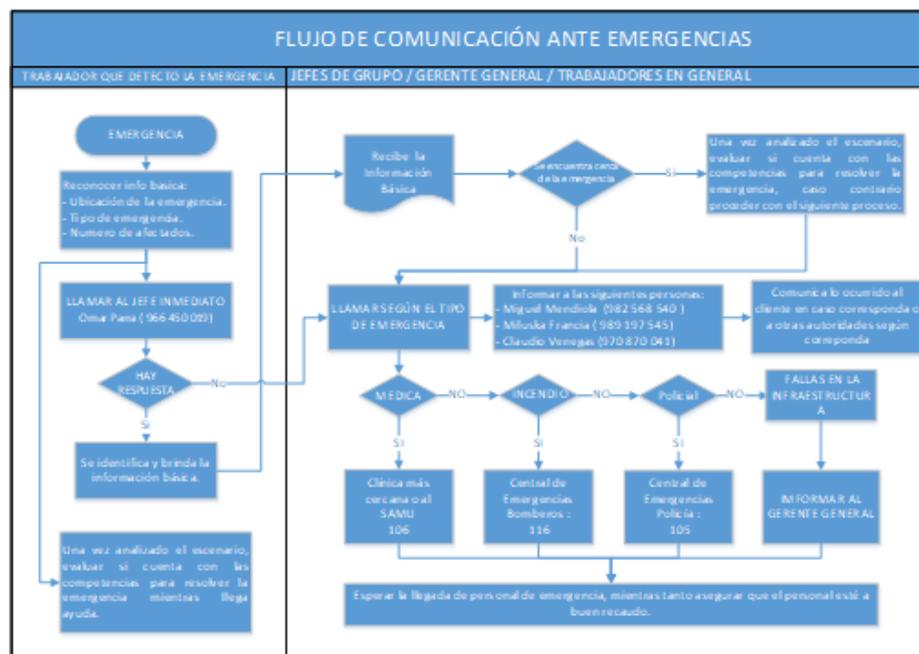
Técnicos

Todos los trabajadores deben leer, entender y cumplir este plan de contingencia.

Centro de Operaciones de Emergencia (COE):

Coordinación, conducción, toma de decisiones, designación de recursos y comunicación interna y externa de situaciones de emergencia que pongan en peligro la vida de uno o varios trabajadores, así como la continuidad de la organización.

6. **COMUNICACIÓN** Se establece un flujo de comunicaciones de acuerdo a la clasificación de la emergencia con el fin de lograr un intercambio efectivo de la información:



7. **POSIBLES SITUACIONES DE EMERGENCIA:**

Nº	CONTINGENCIAS
1	LESIONES DE TRABAJO
2	INCENDIO
3	SISMO
4	ACCIDENTES VEHICULARES
5	RESCATE EN ALTURA

8. **RESPUESTA A LAS EMERGENCIAS**



MANEJO DE CONTINGENCIAS EN CASO DE LESIONES EN EL TRABAJO

A. Antes de la lesión

El personal debe estar entrenado en Primeros Auxilios, y tener publicado los números de emergencia en las instalaciones de la empresa y en las moviidades de traslado. También se debe contar con botiquín de primeros auxilios.

B. Durante el accidente

La atención de primeros auxilios es la atención inmediata y provisional que se da a una persona que ha sufrido un accidente o enfermedad repentina hasta obtener la asistencia médica, para lo que se siguen los siguientes pasos:

- Haga un reconocimiento del lugar: ¿Es un lugar seguro para Ud. y la víctima?, ¿qué fue lo que pasó?, ¿cuántas personas están lesionadas? ¿Hay espectadores que puedan ayudar?
- Haga un reconocimiento primario de la víctima: Busque condiciones que puedan constituir una amenaza inmediata a la vida, determine si está consciente y responde, abra las vías respiratorias, busque la respiración, controle la circulación (corazón pulso y sangrado).
- Llame al servicio de emergencias: Solicite ayuda a los servicios de emergencia, dándole los datos exactos como la dirección, teléfono de contacto, nombre del contacto, número de lesionados, estado de la víctima y otros datos que se le requieran.
- De ser posible la evacuación por personal propio por tener lesiones leves, derivar según la clínica más cerca del SCTR: <https://seguros.mapfre.com.pe/clinicas-afiliadas>
- Haga un reconocimiento secundario: Entreviste a la víctima y a los espectadores, examine los signos vitales como: frecuencia de pulso (60 a 80 por minuto), frecuencia de respiración (12 a 20 por minuto), apariencia de la piel: temperatura (fría o caliente), humedad (húmeda o seca), color (pálido o azulado), revisar cabeza y pies buscando lesiones.
- Si está en capacidad de brindar primeros auxilios al lesionado, hágalo, de lo contrario, espere la ayuda.

C. Después del accidente

- De ser necesario informar a la familia sobre el evento.
- Decidir sobre el traslado o no a otro centro asistencial.
- La Investigación se realizará conforme al procedimiento de la Empresa establecido para ello.
- Recursos Humanos llevará el control y seguimiento de los casos y velará para que se cumplan las recomendaciones dadas por el médico.

MANEJO DE CONTINGENCIAS EN CASO DE INCENDIOS

A. Antes del incendio

- Realizar mantenimiento de los equipos de seguridad contra incendios operativos (extintores) y en lugares de fácil acceso (según normas vigentes), dándole mantenimiento de forma quincenal.
- Contar con el directorio de números telefónicos de los Bomberos, SEDAPAL, Defensa Civil, etc.
- Se deberá revisar periódicamente el cableado, las cajas de luz e instalaciones de tomas a los equipos electrónicos y que estén en perfecto estado.
- No se colocará cigarrillos encendidos en repisas o bordes de las mesas, ni se arrojará al piso o tachos de basura.
- No se puenteará las llaves termo-magnéticas por alambres, tampoco se utilizarán cables o cordones eléctricos dañados.
- No se venderá productos inflamables dentro del establecimiento.



PLAN DE EMERGENCIA O CONTINGENCIA

- Evitar la acumulación de materiales inflamables (papel, cartones, plásticos, madera, combustible, etc.)
- B. Durante el incendio**
 - Se utilizará de manera inmediata el extintor P.Q.S, cuando exista algún amago de fuego.
 - Se cortará el fluido eléctrico.
 - Mantener la tranquilidad sin desesperarse y ubicarse en los lugares de seguridad, trate de calmar a los demás.
 - Apenas haya indicios de incendio, avisa a los Bomberos, marque el 116.
 - Si se incendia tu ropa, no corras, arrojate al piso y rueda lentamente si es posible cúbrete con una manta para apagar el fuego.
 - Si hay humo, colócate lo más cerca posible del piso y desplázate a gatas, si es posible con un trapo húmedo tápate la nariz y boca.
 - Si el incendio es de grandes proporciones, evitar contrarrestarlo, optando por evacuar hacia un lugar seguro.
- C. Después del incendio**
 - Se brindará auxilio médico a las personas que quedaron afectadas por el incendio, con el uso del botiquín de primeros auxilios.
 - Se aislará la zona de desastre, con apoyo del personal especializado.
 - Se verificará si hay residuos de fogones.
 - Verificar si existen personas atrapadas en las instalaciones del local.
 - Se brindará todas las facilidades del caso a las actividades que realiza personal de los Bomberos y Defensa Civil.

MANEJO DE CONTINGENCIAS EN CASO DE SISMO

Son movimientos ondulatorios del suelo, precedidos de un gran ruido ocasionado por el movimiento súbito de grandes masas que se encuentran en la corteza terrestre, si el sismo es de baja intensidad se denomina TEMBLOR, pero si es fuerte se llama TERREMOTO, nuestro territorio está expuesto permanentemente a movimientos sísmicos, por ello se adoptaran las siguientes:

- A. Antee de la evacuación**
 - Se realizará la señalización adecuada o se asegurará que los clientes tengan una correcta señalización.
 - Se tiene conocimiento de las rutas de evacuación en los locales propios y de los clientes.
 - Las zonas seguras internas y externas están señalizadas adecuadamente.
 - La distribución del establecimiento en lo que respecta, a mobiliarios estantes mostrador, están libres para una adecuada circulación y evacuación inmediata.
 - Se realizará simulacros de manera periódica, a fin de corregir acciones del presente plan.
 - Se tiene un inventario logístico para asumir las necesidades después de la emergencia.
 - Se mantienen libres y sin obstáculos las rutas de evacuación y salidas pertinentes (puertas).
 - Tener al alcance los teléfonos para comunicarse en caso de emergencias. (Celular del coordinador de las operaciones de emergencia, bomberos, policía, hospitales y clínicas cercanas)
 - El local deberá contar con un Plan de Seguridad, Evacuación y Contingencia actualizado.
- B. Durante la evacuación**
 - El coordinador y los brigadistas tomarán el liderazgo, para mantener la tranquilidad sin demostrar desesperación hacia los demás trabajadores y público que acudieron al establecimiento y se



PLAN DE EMERGENCIA O CONTINGENCIA

ubicarán en los lugares seguros tratando de calmar a los demás y que no ocurra un pánico colectivo.

- Evitar la aglomeración de personas en su afán de salir a las zonas de refugio, tratando que se ejecute en forma adecuada.
- Tener a la mano y actualizada la lista de teléfonos de emergencia para las coordinaciones correspondientes para el apoyo.

C. Después de la evacuación

- Se realizará la evacuación de manera inmediata y ordenada a las zonas seguras externas.
- Ubicarse alrededor del letrero "PUNTO DE REUNIÓN" que lo llevará la primera persona que evacúe a la zona externa.
- No se permitirá el ingreso inmediato de las personas al establecimiento, hasta que las autoridades determinen la autorización por los medios de comunicación o que el COE así lo designe.
- Si el sismo ha sido fuerte, se realizará la búsqueda y rescate de personas atrapadas, hasta que llegue el personal capacitado.
- Recuerde que después de un sismo fuerte debemos de estar preparados para las réplicas que pueden presentarse.
- Si existen personas heridas, realizar la atención de los primeros auxilios inmediatamente, llevando a las personas graves a los hospitales más cercanos.
- Se realizará la comunicación inmediata con las instituciones responsables de velar estos casos, como Defensa Civil, CIA de Bomberos, Unidades de Rescate de la Policía Nacional del Perú.

MANEJO DE CONTINGENCIAS ANTE ACCIDENTES VEHICULARES

DURANTE EL ACCIDENTE

La atención de primeros auxilios es la prioridad en el incidente vehicular, por lo tanto de existir una víctima humana, se procederá según el caso N° 1, una vez resuelta se procederá según el caso N° 2. De no existir víctima humana solo se procederá según el caso N°2.

CASO N° 1: EN CASO DE EXISTENCIA DE VICTIMAS HUMANAS

Haga un reconocimiento del lugar: ¿Es un lugar seguro para Ud. y la víctima?, ¿qué fue lo que pasó?, ¿cuántas personas están lesionadas? ¿Hay espectadores que puedan ayudar?

Haga un reconocimiento primario de la víctima: Busque condiciones que puedan constituir una amenaza inmediata a la vida, determine si está consciente y responde, abra las vías respiratorias, busque la respiración, controle la circulación (corazón pulso y sangrado).

Llame al servicio de emergencias: Solicite ayuda a los servicios de emergencia, dándole los datos exactos como la dirección, teléfono de contacto, nombre del contacto, número de lesionados, estado de la víctima y otros datos que se le requieran.

Haga un reconocimiento secundario: Entreviste a la víctima y a los espectadores, examine los signos vitales como: frecuencia de pulso (60 a 80 por minuto), frecuencia de respiración (12 a 20 por minuto), apariencia de la piel: temperatura (fría o caliente), humedad (húmeda o seca), color (pálido o azulado), revisar cabeza y pies buscado lesiones.



- Si está en capacidad de brindar primeros auxilios al lesionado, hágalo, de lo contrario, espere la ayuda.
- Se debe informar conforme a la secuencia de aviso y solicitar el apoyo administrativo para la atención médica del lesionado.

CASO N° 2: EN CASO SOLO SE PRODUCE DAÑO AL VEHICULO

Determinar al grado de daño al vehículo, considerando su operatividad para seguir el trayecto o para solicitar una unidad de remolque.

Comunicar al Jefe Técnico la ocurrencia del incidente y los detalles del incidente.

Comunicar a la compañía aseguradora del vehículo la ocurrencia del incidente.

Comunicación a la PNP del incidente para la determinación de responsabilidades

RESCATE EN ALTURA

A. INFRAESTRUCTURA

Para el desarrollo exitoso del Plan de Contingencias se debe contar con:

- Con escalera.
- Arneses.
- Escalera

B. ANTES DEL INCIDENTE

- El Jefe de equipo verificará que las escaleras estén en buenas condiciones.
- Inspeccionar el arnés y las líneas de vida.
- El supervisor de seguridad del Cliente en sus caminatas de campo verificará el correcto uso del arnés, la línea de vida y el anclaje.

C. DURANTE EL ACCIDENTE

Conservar la calma y comunicar de manera inmediata al Supervisor inmediato del cliente.

Rescate:

- Evaluar el área del accidente.
- Señalizar el área rápidamente para tomar acción.
- Si el trabajador está colgado/pendiente en la altura se procederá a utilizar el kit de rescate: soga de nylon, escaleras, camilla, botiquín.
- Otorgar primeros auxilios hasta que llegue personal médico o se disponga su traslado al centro médico.
- Tranquilizar al accidentado si está consciente.
- El control de hemorragias y la respiración tienen prioridad.
- Tome datos de los hechos y novedades.



9. REFERENCIAS PARA CASOS DE EMERGENCIA

ENTIDAD	TELEFONOS
BOMBEROS	
CENTRAL DE EMERGENCIA BOMBEROS	116
BOMBEROS MIRAFLORES (Compañía No. 28)	445-7447
BOMBEROS SAN ISIDRO (Compañía No. 100)	264-0339
COMISARIAS	
CENTRAL DE EMERGENCIA PNP	105
COMISARÍA SAN ISIDRO	441-1275
COMISARÍA MIRAFLORES	445-7943
SERENAZGO	
SERENAZGO SAN ISIDRO	264-5671
SERENAZGO MIRAFLORES	617-7272
ALERTA MIRAFLORES	313-3773
CIA DE SEGUROS MAPFRE (SCTR)	213-3333
CLINICAS Y HOSPITALES	
ALO ESSALUD	472-2300
CLINICA RICARDO PALMA	224-2222
HOSPITAL CASIMIRO ULLOA	241-1178
ALERTA MEDICA	225-4040
CLAVE *5*	467-5171
CLAVE MEDICA	437-7071
CRUZ ROJA	275-3586
SERVICIOS AGUA Y LUZ	
LUZ DEL SUR	617-5000
SEDAPAL AQUA FONO	317-8000
CATASTROFES - TERRORISMO	
DEFENSA CIVIL	225-9898
DESACTIVACIÓN DE EXPLOSIVOS (EDEX)	481-2901
DIRECCIÓN CONTRA EL TERRORISMO (DIRCOTE)	433-0148

Anexo N°16: Objetivos, metas e indicadores del SG-SST

SISTEMA DE GESTIÓN	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	INDICADOR	META (Numero)	FÓRMULA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	ACCIONES	RESPONSABLE DE LAS ACCIONES
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Preservar la integridad física y la salud de todos los trabajadores, a través de la capacitación y formación de una cultura de prevención, en cumplimiento de la normativa Peruana adoptando practicas seguras en cada una de las actividades desarrolladas.	<u>Prevención de Accidentes:</u> Realizar una adecuada gestión de los riesgos a través del análisis del registro de accidentes e incidentes ocupacionales.	Índice de Frecuencia (IF)	≤ 0	$\frac{N^{\circ} \text{ de accidentes incapacitantes} \times 10^6}{\text{Total H} - \text{H}}$	Mensual	1. Mejorar las condiciones de seguridad. 2. Contar con personal calificado. 3. Brindar capacitaciones. 4. Sensibilizar al personal. 5. Brindar capacitaciones en materia de SST. 6. Incentivar que el personal reporte cualquier incidente o accidente.	Supervisor SSOMA Asesor de SST
			Índice de severidad (IS)	≤ 0	$\frac{N^{\circ} \text{ de días perdidos} \times 10^6}{\text{Total H} - \text{H}}$	Mensual		Supervisor SSOMA Asesor de SST
		<u>Cultura de prevención:</u> Preparar al personal para que cuente con los conocimientos y habilidades necesarios en relación a la SST. Además mantener a todos los trabajadores informados y sensibilizados con una cultura de SST.	Número de capacitaciones brindadas	Realizar como mínimo 1 <u>CAPACITACION por trimestre</u> para todo el personal en materia de	$N^{\circ} \text{ de capacitaciones por trimestre}$	Trimestral	1. Realizar un cronograma de capacitaciones.	Supervisor SSOMA Asesor de SST
			Porcentaje de asistencia del personal	Lograr una <u>ASISTENCIA DE 100%</u> del personal a las capacitaciones.	$\frac{N^{\circ} \text{ de trabajadores capacitados} \times 100}{N^{\circ} \text{ total de trabajadores}}$	Trimestral	1. En caso de inasistencia, se realiza la reprogramación de la capacitación para ese personal.	Supervisor SSOMA Asesor de SST
			Promedio de las evaluaciones	El promedio de las evaluaciones realizadas en cada capacitación debe <u>SUPERAR 16/20.</u>	$\frac{\sum \text{Puntaje de las evaluaciones}}{N^{\circ} \text{ de evaluaciones}}$	Trimestral	1. Generar interés en los participantes mediante capacitaciones interactivas. 2. En caso de una nota menor a 12, se realiza un refuerzo oral y se vuelve a evaluar.	Supervisor SSOMA Asesor de SST
		<u>Salud Ocupacional:</u> Asegurar que la salud ocupacional de los trabajadores no se vea afectada por el cumplimiento de sus funciones	Porcentaje de trabajadores con exámenes medicos	Tener al <u>100%</u> de trabajadores con <u>EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES</u>	$\frac{\text{Numero de Trabajadores aptos}}{\text{Numero de trabajadores evaluados}}$	Anual	1. Programar EMOs durante el año. 2. Realizar seguimiento a la asistencia de los exámenes médicos.	Supervisor SSOMA Asesor de SST
		<u>Ambiente Laboral:</u> Asegurar que las actividades realizadas se lleven a cabo en condiciones seguras para todos los involucrados.	Porcentaje de cumplimiento del Programa de Inspecciones	Cumplir con <u>100% el Programa</u> de Inspecciones	$\frac{N^{\circ} \text{ de inspecciones realizadas}}{N^{\circ} \text{ de inspecciones programadas}}$	Trimestral	1. Revisar periódicamente el Programa de Inspecciones. 2. Realizar informes sobre las inspecciones.	Supervisor SSOMA Asesor de SST

Anexo N°17: Objetivos, metas e indicadores del SGA

SISTEMA DE GESTIÓN	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	INDICADOR	META (Numero)	FÓRMULA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	ACCIONES	RESPONSABLE DE LAS ACCIONES
SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Promover la protección del medio ambiente y la prevención de la contaminación a través del cumplimiento del programa de medio ambiente, contribuyendo con el manejo responsable de productos residuales y otros compromisos específicos pertinentes al contexto organizacional.	Establecer un sistema de manejo adecuado para los residuos solidos, generados durante las actividades de la empresa, a fin de minimizar su generación	CLASIFICACION Y DISPOSICION ADECUADA DE RESIDUOS SOLIDOS RECICLABLES	$\geq 1\%$	$\frac{\text{Kg de RR.SS. Reciclables en el 2023}}{\text{Kg de RR.SS. Reciclables en el 2022}}$	Anual	<ol style="list-style-type: none"> Definir los RS reciclables en la empresa para la gestión de los mismos. Contabilizar el peso cada mes Comparar el peso total al del año precedente. Aumentar en un $\geq 1\%$ mínimo los RS reciclables con respecto al 2019 Dar seguimiento al operador de residuos sobre la gestión de residuos 	Supervisor SSOMA Asesor de SST
	Identificar, prevenir y/o mitigar los impactos ambientales como consecuencia de nuestras actividades y servicios, gestionando de manera sostenible los recursos.	Fomentar buenas prácticas ambientales entre los colaboradores para contribuir a la conservación del medio ambiente .	DIFERENCIA DE CONSUMO AGUA	$\geq 3\%$	$\frac{\text{m3 consumo de agua con respecto al 2020}}{\text{m3 consumo de agua con respecto al 2019}}$	Anual	<ol style="list-style-type: none"> Disponer del recibo de agua cada mes Contabilizar el consumo de agua mensualmente Disminuir en un 3 % el consumo agua con respecto al 2019 	Supervisor SSOMA Asesor de SST
			DIFERENCIA DE CONSUMO ENERGIA ELECTRICA	$\geq 2\%$	$\frac{\text{Kw consumo de energía eléctrica en el 2020}}{\text{Kw consumo de energía eléctrica en el 2019}}$	Anual	<ol style="list-style-type: none"> Disponer del recibo de luz de cada mes Contabilizar el consumo de energía eléctrica mensualmente Disminuir en un 2 % el consumo de energía eléctrica con respecto al 2019 	Supervisor SSOMA Asesor de SST
	Mejorar continuamente el Sistema de Gestión Ambiental, mediante el cumplimiento de los objetivos propuestos para la mejora del desempeño ambiental.		PROGRAMA DE CAPACITACIONES DE MEDIO AMBIENTE	90%	$\frac{\text{N° actividades realizadas}}{\text{N° actividades programadas}}$	Mensual	<ol style="list-style-type: none"> Realizar el CV-PR-SIG 001 Programa Anual de Medio Ambiente definiendo las actividades a realizar. Definir los responsables y fechas Hacer seguimiento del cumplimiento mensual al programa. 	Supervisor SSOMA Asesor de SST