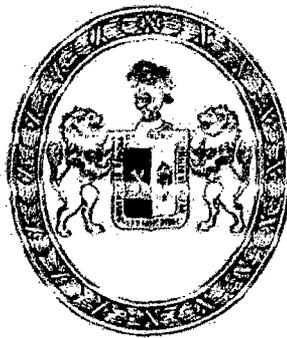


UNIVERSIDAD NACIONAL

“HERMILIO VALDIZAN”

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y SISTEMAS

E.A.P. INGENIERIA INDUSTRIAL



**Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el
Trabajo para la constructora MEGA INVERSIONES S.R.L.
bajo la norma OHSAS 18001: 2007 en el año 2014**

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial
Tesisista: Bach. Katherine Criss Cuyubamba Quiñonez

HUÁNUCO – PERÚ

2015

Dedicatoria

A Dios por brindarme la sabiduría, perseverancia y fortaleza para iniciar y culminar esta etapa de mi vida.

A mis padres, quienes confiaron en mí, me brindaron su apoyo incondicional y tuvieron la convicción de brindarme una educación profesional.

Mi triunfo también es la de ellos.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por la oportunidad de estudiar esta hermosa carrera profesional y en esta gran universidad. Por haberme mantenido firme y constante y por todas las experiencias vividas.

A mis padres por los valores y principios inculcados que han sido pilares fundamentales en mi vida, así como durante mi formación profesional.

A la Ing. Guadalupe Ramírez Reyes por haber compartido sus conocimientos y experiencia, y estar pendiente del desarrollo del proceso de la tesis y apoyo en todo momento.

A la empresa MEGA INVERSIONES S.R.L., por abrir sus puertas para tener una bonita experiencia laboral. Por su disposición y apoyo recibido.

RESUMEN

El presente trabajo brinda criterios y herramientas para la evaluación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo dentro del rubro de la construcción, mostrando a manera de ejemplo la evaluación y propuesta de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) para la empresa MEGA INVERSIONES S.R.L. en el año 2014, tomando como referencia el Sistema Internacional de Gestión de Seguridad y Salud OHSAS 18001: 2007 y la normativa peruana vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo para el sector construcción; entre las más importantes la Ley 29783 "Ley De Seguridad y Salud en el Trabajo" y su Reglamento D.S. 005-2012-TR y la norma técnica G.050 "Seguridad Durante La Construcción".

En el primer capítulo se presenta la descripción y formulación del problema, así como los objetivos de la investigación. Para luego definir las variables y la justificación e importancia del proyecto.

En el segundo capítulo se describen definiciones generales sobre seguridad y salud en el trabajo, antecedentes de evaluaciones y diseños de sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo en otras empresas, se comenta el marco legal vigente sobre el tema considerando regulaciones nacionales y normativas internacionales, tomando como referencia el Sistema de Gestión OHSAS 18001.

El capítulo 3 comprende el tipo de investigación, la población y muestra, así como las técnicas de recojo de datos, y se presenta la herramienta de evaluación del SGSST, y la recolección de datos para la misma.

En el capítulo 4 se presenta el procedimiento y la presentación de los resultados de la evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en el año 2014, y se propone el Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo la Norma OHSAS 18001: 2007.

SUMMARY

This work provides criteria and tools for evaluation of a Management System for Safety and Health at Work in the field of construction , as an example showing the evaluation and proposal of a Management System Safety and Health at Work (OHSMS) for the company MEGA INVESTMENTS SRL in 2014 , with reference to the International Management System Health and Safety OHSAS 18001: 2007 and the current Peruvian legislation on safety and health at work for the construction sector; among the most important Law 29783 " Law of Safety and Health at Work " and its regulations DS 005-2012 -TR and the technical standard G.050 "Safety During Construction " .

In the first chapter the description and formulation of the problem as well as the objectives of the research are presented. Then define the variables and the rationale and importance of the project.

In the second chapter general definitions safety and health at work, background designs assessments and management systems of health and safety at work in other companies described the current legal framework on the issue discussed considering national regulations and standards international , with reference to the Management System OHSAS 18001 .

Chapter 3 includes the type of research , population and sample, techniques and gather data , and OHSMS assessment tool and data collection for the same occurs .

In chapter 4 the procedure and presentation of the results of the evaluation of the Management System for Safety and Health at Work in 2014 is presented , and the Design Management System Safety and Health proposed in under Labour OHSAS 18001 : 2007 .

INTRODUCCIÓN

Hasta hace unos años las empresas constructoras se encontraban enfocadas principalmente en reducir costos, la calidad de los proyectos y/u obras de construcción para conseguir la aceptación y fidelización de sus clientes, sin dar mucha importancia a las condiciones del ambiente de trabajo en las que laboran sus trabajadores.

Es por ello, que en el presente existe la necesidad de lograr el compromiso de las constructoras frente a la seguridad y salud de sus trabajadores, teniendo en cuenta que el talento humano es un factor relevante para proceso productivo.

Por lo que es esencial proteger y cuidar la vida de los trabajadores: su integridad física, prevenir los riesgos inherentes a las actividades en las cuales se desempeñan, así como la aparición de enfermedades vinculadas a sus labores.

Por lo que se crea la necesidad de contar con un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, bajo los requisitos de la norma OHSAS 18001, dado que la gestión gerencial en todas las organizaciones, debe estar enfocada a lograr el máximo rendimiento con el uso eficiente de los recursos con que cuenta, en especial con el recurso humano.

Bajo este contexto, la presente tesis pretende mostrar que los conceptos y prácticas en materia de seguridad y salud en el trabajo pueden ser aplicados a otras empresas constructoras y estar en la capacidad de cumplir con la normativa y proteger a su personal.

INDICE

| TITULO | PAGINA |
|---|----------|
| CAPITULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN | 1 |
| 1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA | 1 |
| 1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA | 3 |
| 1.3. OBJETIVOS | 4 |
| 1.4. VARIABLES | 5 |
| 1.5. JUSTIFICACIÓN | 7 |
| 1.6. VIABILIDAD | 7 |
| 1.7. LIMITACIONES | 7 |
| CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO | 8 |
| 2.1. ANTECEDENTES | 8 |
| 2.1.1. INTERNACIONAL | 8 |
| 2.1.2. NACIONAL | 8 |
| 2.1.3. LOCAL | 9 |
| 2.2. BASES TEÓRICAS | 10 |
| 2.2.1. MARCO CONCEPTUAL | 10 |
| 2.2.1.1. Sistema | 10 |
| 2.2.1.2. La empresa como sistema | 11 |
| 2.2.1.3. Sistemas de gestión | 12 |
| 2.2.1.4. Sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo | 15 |
| 2.2.1.5. Seguridad y salud ocupacional | 18 |
| 2.2.1.6. Accidentes de trabajo | 26 |
| 2.2.1.7. Enfermedades profesionales | 29 |
| 2.2.1.8. Norma técnica OHSAS 18001 | 29 |
| 2.2.2. MARCO LEGAL | 49 |
| 2.2.2.1. Normatividad internacional | 49 |

| | |
|--|----|
| 2.2.2.2. Normatividad nacional | 51 |
| 2.3. DEFINICIONES DE TÉRMINOS | 54 |
| CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO | 57 |
| 3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN | 57 |
| 3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN | 57 |
| 3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN | 57 |
| 3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA | 57 |
| 3.2.1. POBLACIÓN | 57 |
| 3.2.2. MUESTRA | 57 |
| 3.3. TÉCNICAS DE RECOJO DE DATOS | 58 |
| 3.4. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS | 59 |
| CAPÍTULO IV. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN | 61 |
| 4.1. PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS | 61 |
| 4.2. PROPUESTA DEL DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BAJO LA NORMA OHSAS 18001:2007 | 82 |
| 4.3. EVALUACIÓN DEL DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PROPUESTO | 89 |
| CONCLUSIONES | 91 |
| RECOMENDACIONES | 92 |
| BIBLIOGRAFIA | 93 |
| ANEXOS | 94 |

CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La industria de la construcción es considerada como una de las áreas más riesgosas, debido al alto índice de accidentes de trabajo que afectan al personal, equipos y los procesos.

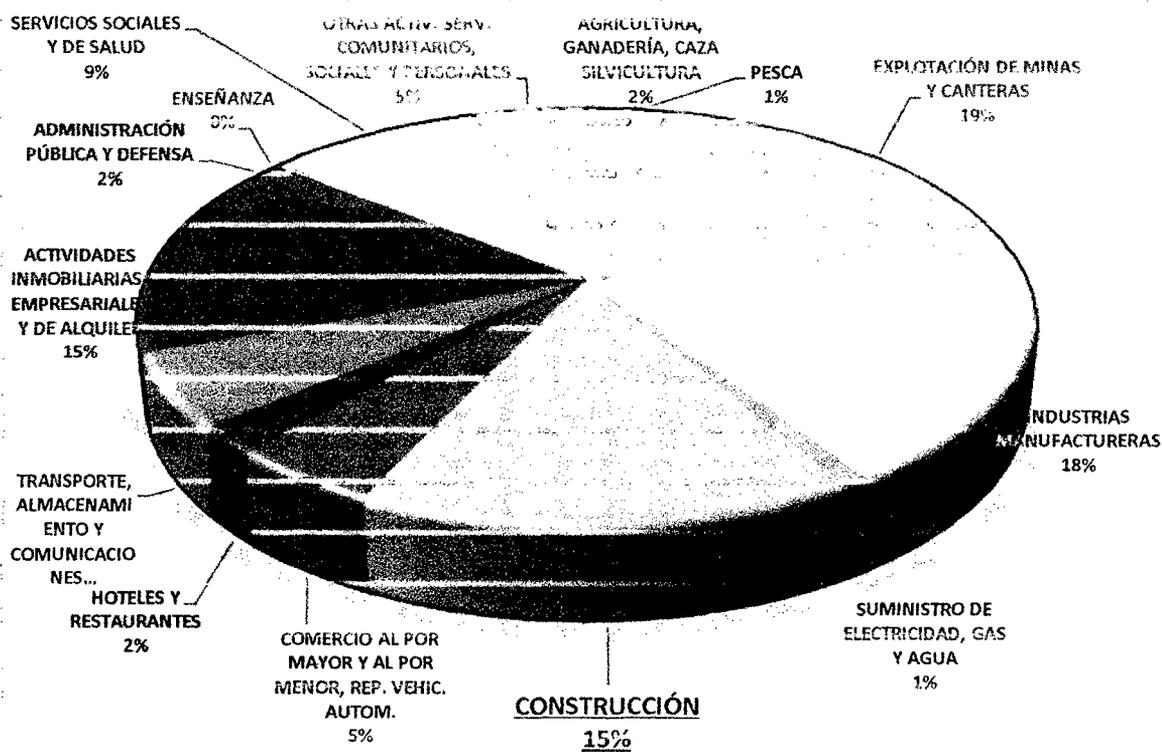


Gráfico N° 1. Notificaciones de accidentes según actividad económica
Fuente: MTPE / OGETIC / OFICINA DE ESTADÍSTICA

En una entrevista realizada a los trabajadores en la última obra realizada por la constructora MEGA INVERSIONES, manifestaron que se produjeron alrededor de veinte incidentes y un accidente de trabajo con algunos de los obreros en el periodo de Octubre del 2013 a Febrero del 2014. Y algunos de ellos mencionaron que tenían problema de salud desde que comenzaron

las actividades en la obra, por lo que se sentían desanimados y sin motivación debido a que no percibían un interés por parte de la empresa.

Tal situación se presenta por varios factores, la empresa no cumple con varios aspectos de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud y su reglamento, no cuenta con una política de seguridad y salud en el trabajo, ni cuentan procedimientos de trabajo seguro. Así también, el personal no está capacitado en los peligros y riesgos presentes en su área de trabajo, ni cómo responder ante situaciones de emergencia y no disponen de equipos de protección personal apropiados para los trabajos que realizan.

Las circunstancias anteriores pueden llevar a que puedan ocurrir accidentes más graves que pueden llevar hasta la muerte, ocasionando grandes pérdidas humanas, así como costos médicos y de atención, indemnizaciones que pagar, multas de hasta 200 UIT (S/. 760000) y penalidades por no cumplir con las normativas vigentes (de 2 a 10 años de pena privativa). Lo que ocasionaría que la imagen de la empresa se vería afectada y considerada como una empresa que no se preocupa por las condiciones en las que trabajan sus empleados.

Es por ello, que esta situación hace necesaria el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la constructora MEGA INVERSIONES S.R.L. bajo la norma OHSAS 18001: 2007 en el año 2014, que permita cumplir con las normativas vigentes, a fin de reducir los riesgos laborales y garantizar la integridad de los trabajadores, de los equipos y el buen desarrollo de los procesos, generando condiciones óptimas que permitan el buen desempeño mediante el trabajo seguro.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Frente al problema planteado, se formula las siguientes interrogantes:

- FORMULACIÓN DEL PROBLEMA GENERAL

¿De qué manera se puede diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la constructora MEGA INVERSIONES S.R.L. bajo la norma OHSAS 18001: 2007 en el año 2014?

- FORMULACIÓN DE LOS PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- ¿De qué manera se puede elaborar una herramienta de evaluación de cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo bajo la norma OHSAS 18001: 2007?
- ¿De qué manera se puede evaluar a la constructora MEGA INVERSIONES S.R.L. en función a los requerimientos de la norma OHSAS 18001: 2007?
- ¿De qué manera se puede diseñar la documentación necesaria para el funcionamiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo que permita a la constructora MEGA INVERSIONES S.R.L. cumplir con los requerimientos de la norma OHSAS 18001: 2007?

1.3. OBJETIVOS

- OBJETIVO GENERAL

Diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la constructora MEGA INVERSIONES S.R.L. bajo la norma OHSAS 18001: 2007 en el año 2014

- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Elaborar una herramienta de evaluación de cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo bajo la norma OHSAS 18001: 2007
- Evaluar a la constructora MEGA INVERSIONES S.R.L. en función a los requerimientos de la norma OHSAS 18001: 2007
- Diseñar la documentación necesaria para el funcionamiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo que permita a la constructora MEGA INVERSIONES S.R.L. cumplir con los requerimientos de la norma OHSAS 18001: 2007.

1.4. VARIABLES

| VARIABLE | DIMENSIONES | INDICADORES |
|---|--|---|
| <p>Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la Norma OHSAS: 18001</p> | <p>Política de Seguridad y Salud en el Trabajo</p> | <p>✓ Nivel de cumplimiento de la Política de SST</p> |
| | <p>Planificación</p> | <p>✓ Nivel de cumplimiento de la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles</p> |
| | | <p>✓ Nivel de cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos</p> |
| | | <p>✓ Nivel de cumplimiento de los objetivos y del Programa(s) de SST</p> |
| | <p>Implementación y operación</p> | <p>✓ Nivel de cumplimiento de los recursos, funciones, responsabilidades y autoridades</p> |
| | | <p>✓ Nivel de cumplimiento de la competencia, formación y toma de conciencia del personal</p> |
| | | <p>✓ Nivel de cumplimiento de la comunicación, participación y consulta</p> |

| | | |
|--|---------------------------|--|
| | | ✓ Nivel de cumplimiento de la documentación del SGSST |
| | | ✓ Nivel de cumplimiento del control de documentos |
| | | ✓ Nivel de cumplimiento del control operacional |
| | | ✓ Nivel de cumplimiento de la preparación y respuesta ante emergencias |
| | Verificación | ✓ Nivel de cumplimiento de la medición y seguimiento del desempeño del SGSST |
| | | ✓ Nivel de cumplimiento de la evaluación del cumplimiento legal |
| | | ✓ Nivel de cumplimiento de la investigación de incidentes, no conformidades, acciones correctivas y acciones preventivas |
| | | ✓ Nivel de cumplimiento del control de los registros |
| | | ✓ Nivel de cumplimiento de auditorías internas |
| | Revisión por la dirección | ✓ Nivel de cumplimiento de la revisión por la dirección |

Cuadro N°1. Variables y sub variables

1.5. JUSTIFICACIÓN

Se justifica por su aplicación práctica, es decir su desarrollo ayudará a resolver un problema práctico.

La investigación cobra especial relevancia por su actualidad y pertinencia, ya que constituye un aporte para la empresa MEGA INVERSIONES S.R.L.

Los resultados que se obtengan con el desarrollo de la investigación, serán de gran utilidad para otras constructoras como propuesta metodológica de evaluación.

1.6. VIABILIDAD

La investigación es viable, pues se dispone de los recursos necesarios para llevarla a cabo. Y se tiene la autorización por parte de la empresa, así como el apoyo de la misma ya que presenta gran interés en la presente investigación.

1.7. LIMITACIONES

La escasa información documental con la que cuenta la empresa, tales como registros, procedimientos o instructivos, y datos estadísticos (accidentes ocurridos).

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. INTERNACIONAL

POSADA SÁNCHEZ, PABLO ROMULO (2010), en su Tesis "*Diseño y desarrollo de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:2007 para una empresa importadora, distribuidora y comercializadora de productos agroquímicos*" para optar el Título de Ingeniero Industrial. Donde se plantea como objetivo general diseñar un esquema a seguir para el desarrollo de una herramienta de gestión que le permita a una empresa agroquímica poder administrar sus riesgos de una manera eficiente, asegurando cada vez el alcance de nuevos y mejores estándares de trabajo. La metodología que utilizó fue mediante análisis documental, entrevista, observación y un modelo Fine para identificación de riesgos. Llegó a la conclusión que después de Implementar el Sistema la empresa podrá comenzar a obtener una cultura de seguridad, adicionalmente con las herramientas entregadas podrán tener el control necesario para las desviaciones que puedan ir saliendo en el camino, la herramienta principal que es la tabla de control de hallazgos le dará el plus necesario al sistema para que se convierta después de su implementación en un proceso irreversible.

2.1.2. NACIONAL

TERÁN PAREJA, ITALA SABRINA (2012), en su tesis "*Propuesta de Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud*"

ocupacional bajo la norma OHSAS 18001 en una empresa de capacitación técnica para la industria” para optar el Título de Ingeniero Industrial. Este trabajo de investigación tuvo como objetivo general proponer la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:2007 en una empresa de capacitación técnica industrial, buscando el bienestar de los trabajadores, la minimización de los factores de riesgo a los que se exponen día a día y contribuyendo a mejorar la productividad trabajando bajo los estándares de seguridad de la norma OHSAS 1800. Y llegó a la conclusión que con el objetivo fundamental de desarrollar un Modelo de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, se podrá conseguir una actuación más eficaz en el campo de la prevención, a través de un proceso de mejora continua. De este modo las empresas pueden valerse además, de una importante herramienta para cumplir los requisitos establecidos por la legislación vigente.

2.1.3. LOCAL

SEVILLANOS DOMINGUEZ, MIGUEL ANGEL (2013), en su tesis *“Propuesta para la implantación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo tomando como referencia las Normas OHSAS 18001:2007”* para optar el Título de Ingeniero Industrial. Este trabajo de investigación tuvo como objetivo general proponer la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicando los principios de la Norma OHSAS 18001:2007, en la empresa J y F EIRL dedicada a la fabricación de planchas contra placadas (triplay), en la

ciudad de Pucallpa, departamento de Ucayali. Llegando a la conclusión que para lograr una correcta implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud es necesario e imprescindible la conformación de un equipo (Comité de Seguridad) con un perfil idóneo.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. MARCO CONCEPTUAL

2.2.1.1. Sistema

Un sistema es el conjunto de elementos interrelacionados y relacionados con el ambiente externo o entorno. (Cavassa, 2008)

El punto clave está constituido por las relaciones entre los diversos elementos del mismo; puede existir un conjunto de objetos, pero si estos no están relacionados no constituyen un sistema.

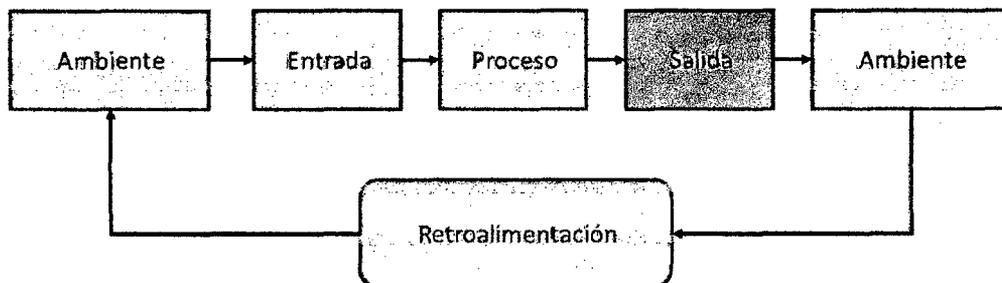


Gráfico N°5. Esquema de elementos que constituye un sistema.

Elaboración: Propia

Cada sistema se puede dividir en sistemas menores, los que se conocen como subsistemas o sistemas de orden inferior. Lo que

permite alcanzar sistemas muy simples para su análisis. (Cavassa, 2008)

2.2.1.2. La empresa como sistema

Una empresa es un sistema creado por el hombre, la cual mantiene una interacción dinámica con su ambiente ya sean clientes, proveedores, contratistas, subcontratistas, competidores, entidades sindicales, o muchos otros agentes externos.

Influye sobre el ambiente y recibe influencias de éste. Además es un sistema integrado por diversas partes relacionadas entre sí, que trabajan en armonía con el propósito de alcanzar una serie de objetivos, tanto de la organización como de sus participantes.

La organización debe verse como un todo constituido por muchos subsistemas que están en interacción dinámica entre sí.

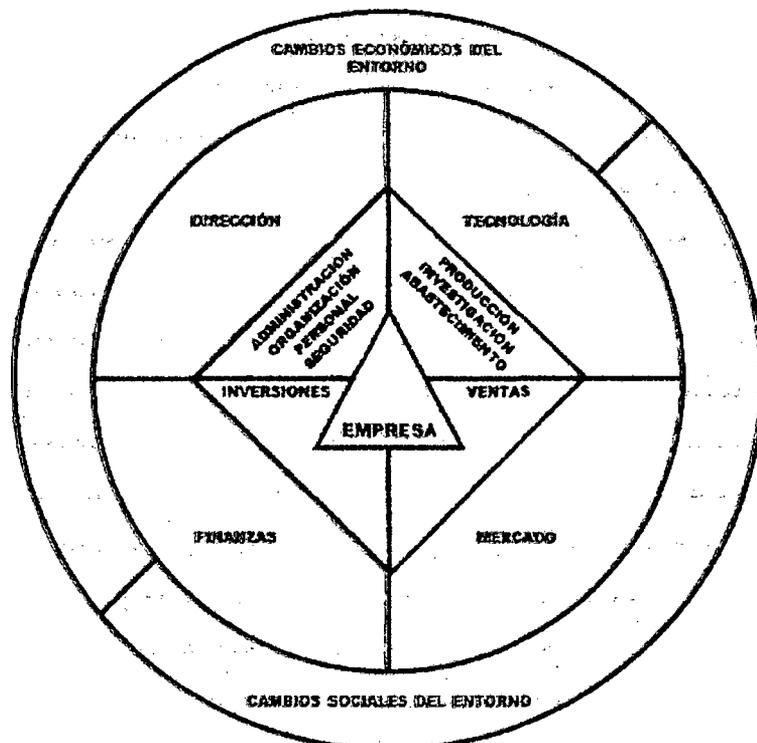


Grafico N°6. Empresa como sistema
Fuente: Ramírez (2008) / Elaboración: Propia

2.2.1.3. Sistemas de gestión

Un sistema de gestión es una estructura probada para la gestión y mejora continua de las políticas, los procedimientos y procesos de la organización.

Por lo que se puede decir que un sistema de gestión es un conjunto de etapas unidas en un proceso continuo, que permite a una organización trabajar ordenadamente una idea hasta lograr mejoras y su continuidad.

Dentro del Sistema de Gestión se establecen cuatro etapas que hacen de un sistema un proceso circular virtuoso, pues en la medida que el ciclo se repita recurrente y recursivamente, se logrará en cada ciclo obtener una mejora continua.

Las cuatro etapas básicas un sistema de gestión son:

a) Etapa de idealización

El objetivo de esta etapa es trabajar en la idea que guiará los primeros pasos del proceso para el sistema de gestión propuesto.

b) Etapa de planeación

Esta etapa es fundamental y el punto de partida de la acción directiva, ya que supone el establecimiento de sub-objetivos y los cursos de acción para alcanzarlos.

En esta etapa, se definen las estrategias que se utilizarán, la estructura organizacional que se requiere, el personal que se

asigna, el tipo de tecnología que se necesita, el tipo de recursos que se utilizan y la clase de controles que se aplican en todo el proceso.

c) Etapa de implementación (Gestión)

En su significado más general, se entiende por gestión, la acción y efecto de administrar. Pero, en un contexto empresarial, esto se refiere a la dirección que toman las decisiones y las acciones para alcanzar los objetivos trazados. Es importante destacar que las decisiones y acciones que se toman para llevar adelante un propósito, se sustentan en los mecanismos o instrumentos administrativos (estrategias, tácticas, procedimientos, presupuestos, etc.), que están sistémicamente relacionados y que se obtienen del proceso de planificación.

d) Etapa de control

El control es una función administrativa, esencialmente reguladora, que permite verificar (o también constatar, palpar, medir o evaluar), si el elemento seleccionado (es decir, la actividad, proceso, unidad, sistema, etc.), está cumpliendo sus objetivos o alcanzando los resultados que se esperan.

Es importante destacar que la finalidad del control es la detección de errores, fallas o diferencias, en relación a un planteamiento inicial, para su corrección y/o prevención. Por tanto, el control debe estar relacionado con los objetivos inicialmente definidos, debe permitir la medición y

cuantificación de los resultados, la detección de desviaciones y el establecimiento de medidas correctivas y preventivas. (Vergara, 2014)

Para que una empresa pueda cumplir con sus objetivos (buenos resultados económicos y financieros, satisfacción de los clientes, rendimientos de los procesos, satisfacción del personal, etc.) y asegurar que sus productos y/o servicios cumplan con los requisitos legales y reglamentarios, "una organización necesita gestionar sus actividades y recursos, definir responsabilidades, establecer metodologías, programar o planificar, etc. Todo ello viene a constituir lo que se denomina su Sistema de Gestión". (Carmona, Ruiz, Vasquez & Rivas, 2018)

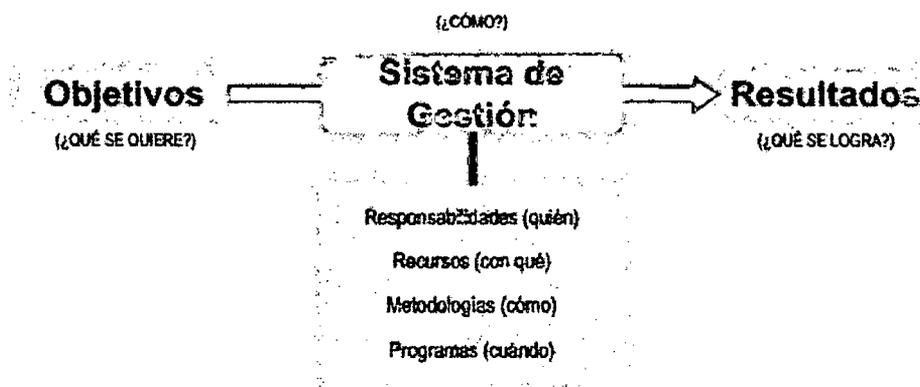


Grafico N°7. El sistema de gestión como herramienta para alcanzar los objetivos

Fuente: Guía para la integración de sistemas de gestión sobre la base de los procesos. Calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo.

Entonces, podemos concluir en que la implementación de un sistema de gestión eficaz puede ayudar a:

- Gestionar los riesgos sociales, medioambientales y financieros.
- Mejorar la efectividad operativa.
- Reducir costos.
- Aumentar la satisfacción de clientes y partes interesadas.
- Proteger la reputación de la empresa.
- Lograr mejoras continuas.

2.2.1.4. Sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo

Los sistemas de gestión de la seguridad son mecanismos integrados de la organización diseñados para controlar los riesgos que puedan afectar a la seguridad y salud de los trabajadores y que permitan además cumplir fácilmente con la legislación. (CAD, 2013)

Según la OIT, un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional es un conjunto de herramientas lógico, caracterizado por su flexibilidad, que puede adaptarse al tamaño y la actividad de la organización. y centrarse en los peligros y riesgos generales o específicos asociados con dicha actividad. Su complejidad puede abarcar desde las necesidades básicas de una empresa pequeña que dirige el proceso de un único producto en el que los riesgos y peligros son fáciles de identificar, hasta industrias que enfrentan peligros múltiples, como la minería, la energía nuclear, la manufactura química o la construcción. (OIT, 2002)

Un sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional es un subsistema delimitado por el campo de acción y las variables en las que se desarrolla el trabajo:

- a) Variables de tipo administrativo-organizativo: la dirección, la planificación y el control, que a su vez comprenden actividades como formación, prevención legal e inversión de medios.
- b) Variables de tipo estructural: el hombre, la máquina, el entorno y otros elementos. Todos interrelacionados constituyen el sistema de seguridad de la empresa.

Esquematisando lo anterior, se puede presentar como se muestra en el siguiente gráfico.

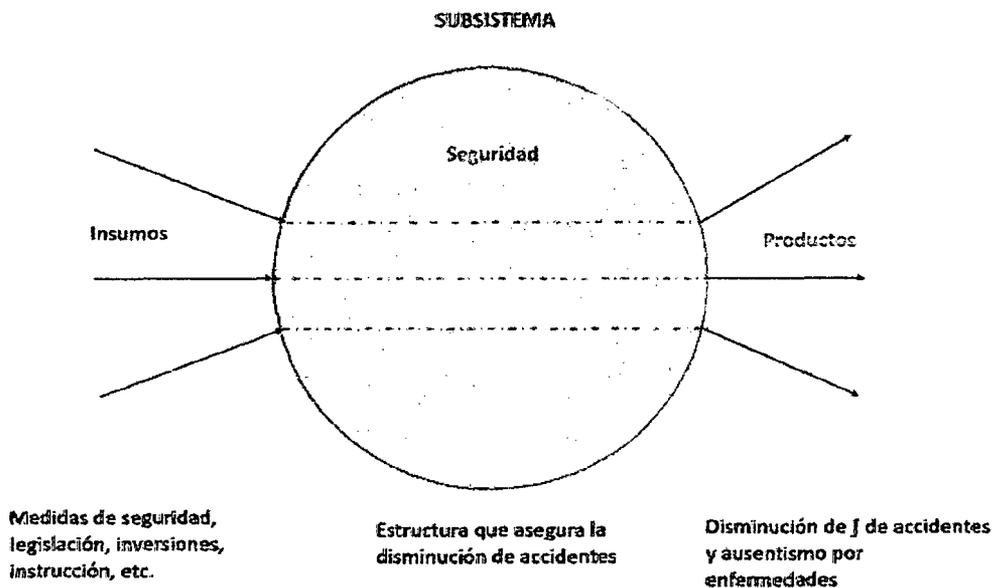


Grafico N°8. Variables de entrada y salida de un subsistema de seguridad

Fuente: Ramírez (2008) / Elaboración: Propia

En la actualidad muchas empresas están implantando un sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo como parte de su estrategia de gestión de riesgos, que les permite adaptarse a las legislaciones vigentes. "Un sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo fomenta los entornos de trabajos seguros y saludables al ofrecer un marco que permite a la organización identificar y controlar coherentemente sus riesgos, reducir el potencial de accidentes, apoyar el cumplimiento de las leyes y mejorar el rendimiento en general". (Fernández, 2010)

Las claves para una buena gestión de la seguridad y salud en el trabajo son:

- a) El desarrollo de una Política de Prevención que exprese el compromiso de la empresa con la seguridad, y exprese formalmente los objetivos, así como los principios y directrices a seguir en materia de seguridad y salud en el trabajo. Esto debe ser apoyado por todos los niveles de dirección de la organización.
- b) El Fomento de Participación de los trabajadores en las actividades de seguridad y salud, ya que estos son los que están en contacto con los factores de riesgo en sus lugares de trabajo, con el fin de promover comportamientos seguros e involucrados en procesos de toma de decisiones, a través de sistemas de incentivos o de la consulta de aspectos relacionados con su bienestar laboral.

- c) La Formación y promoción de competencias de los trabajadores, con el fin de mejorar sus capacidades, habilidades y aptitudes en materia de prevención de riesgos.
- d) La Comunicación y transferencia de información sobre el medio de trabajo, sus posibles riesgos y la forma correcta de combatirlos.
- e) La Planificación de las tareas a emprender.
- f) El Control y revisión de las actuaciones realizadas en la organización, permitiendo así alcanzar la mejora continua.



Grafico N°9. Ciclo de mejora continua

Fuente: OIT (2011)

2.2.1.5. Seguridad y salud ocupacional

La salud ocupacional tiene mucha implicancia en los efectos que puede tener el trabajo sobre la salud, así también como los efectos de

la salud de las personas y/o su alteración puede tener en su capacidad para trabajar y por ende en su productividad.

De acuerdo con la OMS, la salud ocupacional es una actividad multidisciplinaria dirigida a promover y proteger la salud de los trabajadores mediante la prevención y el control de enfermedades y accidentes y la eliminación de los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y la seguridad en el trabajo. Además procura generar y promover el trabajo seguro y sano, así como buenos ambientes y organizaciones de trabajo realizando el bienestar físico, mental y social de los trabajadores y respaldar el perfeccionamiento y el mantenimiento de su capacidad de trabajo. A la vez que busca habilitar a los trabajadores para que lleven sus vidas social y económicamente productivas y contribuyan efectivamente al desarrollo sostenible, la salud ocupacional permite su enriquecimiento humano y profesional en el trabajo.

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud ocupacional tiene como finalidad promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones, evitar el desmejoramiento de la salud causada por las condiciones de trabajo, protegerlos en sus ocupaciones de los riesgos resultantes de los agentes nocivos, ubicar y mantener a los trabajadores de manera adecuada a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas y, en suma, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo.

El trabajo por medio de las modificaciones ambientales del mismo o condiciones de trabajo, influye sobre la persona pudiendo originar pérdida del equilibrio de la salud y dar lugar a patologías del trabajo, o daños derivados del trabajo, tal como se muestra en el siguiente esquema.

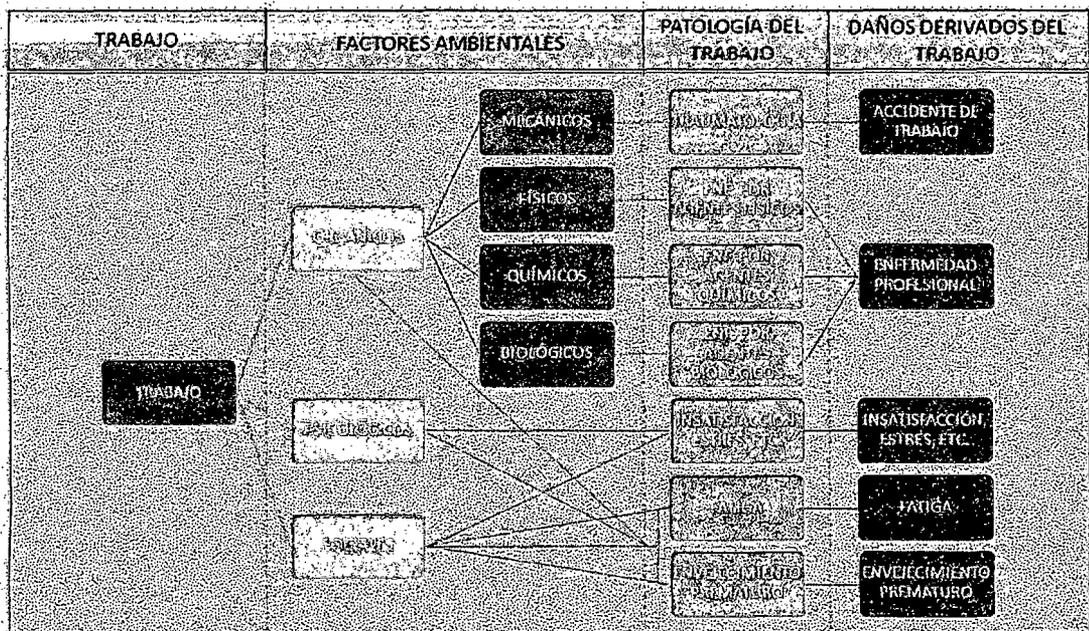


Gráfico N°1. Daños derivados del trabajo
Fuente: Cortés (2012) / Elaboración: Propia

Los campos de acción de salud ocupacional son sumamente amplios y tienen estrecha relación con diferentes disciplinas, de las cuales las más representativas son las siguientes:

➤ **Seguridad industrial**

El desarrollo industrial incrementó el número de accidentes laborales, lo que obliga a aumentar las medidas de seguridad, esto acompañado con la toma de conciencia del empresario y los trabajadores quienes conjuntamente perfeccionaran la seguridad

en el trabajo mediante capacitaciones permanentes e inversiones en el aspecto de formación.

De acuerdo con lo establecido en la Ley de industria española se entiende por seguridad industrial la que tiene por objetivo la prevención y limitación de riesgos, así como la protección contra accidentes y siniestros capaces de producir daños o perjuicios a las personas, flora, fauna, bienes o medio ambiente, derivados de la actividad industrial o de la utilización, funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones o equipos y de la producción, uso o consumo, almacenamiento o desecho de los productos industriales. (Díaz, 2012)

Según el D.S 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de la seguridad y salud en el trabajo, la seguridad son todas aquellas acciones y actividades que permiten al trabajador laborar en condiciones de no agresión tanto ambientales como personales para preservar su salud y conservar los recursos humanos y materiales.

Podemos definir a la Seguridad Industrial como la parte de la Salud Ocupacional que estudia los puestos de trabajo, analizando sistemáticamente los riesgos a que se encuentran expuestos los trabajadores, eliminándolos, sustituyéndolos o controlándolos de la manera más eficaz, ya sea mediante la formación que se le dé al trabajador, enseñando nuevas técnicas, aplicando medidas correctivas de ingeniería o por último, utilizando equipos de protección de personal.

La Seguridad Industrial tiene como objetivo la lucha contra los accidentes de trabajo, lo que la distingue de otras técnicas no médicas de prevención como la Higiene o la Ergonomía. Basándose fundamentalmente en dos formas de actuación: la prevención y la protección.

➤ **Higiene Industrial**

La técnica que se ocupa del estudio de las relaciones y efectos que producen sobre el trabajador los agentes o contaminantes (físicos, químicos o biológicos) existentes en el lugar de trabajo y que hemos definido como "ambiente ocupacional" o "ambiente industrial", recibe el nombre de Higiene industrial o Higiene del trabajo. (Díaz, 2012)

Según la American Industrial Hygiene Association (A.I.H.A), la Higiene Industrial es la ciencia y arte dedicados al reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores ambientales o tensiones emanados o provocadas por el lugar de trabajo y que puedan ocasionar enfermedades, destruir la salud y el bienestar o crear algún malestar significativo entre los trabajadores o los ciudadanos de la comunidad.

Por todo lo anterior se puede decir que la Higiene Industrial es la técnica encargada de mantener el bienestar físico de la salud, actuando sobre el ambiente de trabajo para así poder prevenir las enfermedades ocupacionales.

Según Cortés, se pueden distinguir cuatro ramas de la Higiene Industrial:

- Higiene Teórica

Es la rama que se encarga del estudio de los contaminantes y su relación con el hombre, a través de estudios y experimentaciones, con objeto de analizar las relaciones dosis-respuesta y establecer unos estándares de concentración.

- Higiene Analítica

Es la rama que realiza la investigación y análisis cualitativo y cuantitativo de los contaminantes presentes en el ambiente de trabajo en estrecha relación y colaboración con las restantes ramas permitiendo evaluar la magnitud del riesgo higiénico.

- Higiene de Campo

Es la rama de la Higiene del Trabajo que realiza el estudio y reconocimiento del ambiente y condiciones de trabajo identificando y evaluando los riesgos higiénicos y sus posibles causas.

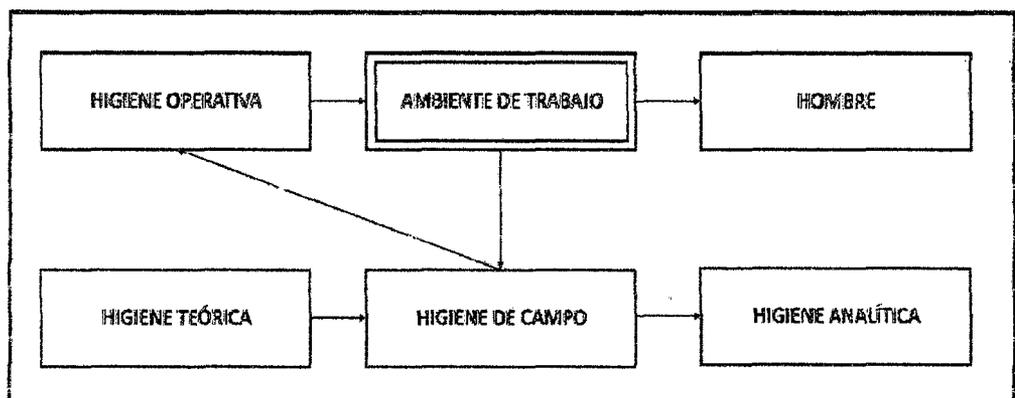


Gráfico N°2. Ramas de la higiene
Fuente: Cortés (2012) / Elaboración: Propia

➤ **Ergonomía**

La ergonomía es una disciplina científica o ingeniería de los factores humanos, de carácter multidisciplinar, centrada en el sistema persona-maquina, cuyo objetivo consiste en la adaptación del ambiente o condiciones de trabajo a la persona con el fin de conseguir la mejor armonía posible entre las condiciones óptimas de confort y la eficacia productiva. (Díaz, 2012)

La ergonomía es la ciencia del trabajo humano y busca adaptar el entorno al hombre, a sus características físicas, psicológicas y sociales, con el fin de generar bienestar y satisfacción e incrementar la calidad y la productividad. (Mario Mancera Fernández, 2012)

Por lo anterior podemos decir que la ergonomía busca acoplar a los seres humanos con las máquinas de tal forma que la combinación resultante sea confortable, seguras en la prevención de la salud y la integridad física, y más eficiente evitando así el exceso de fatiga.

➤ **Psicosociología**

La psicosociología o psicología social se puede definir como la ciencia que se ocupa del estudio de la conducta interpersonal o interacción humana. Entendiendo por interacción la influencia recíproca entre individuos o entre grupos. (Díaz, 2012)

La psicosociología aplicada busca la adecuación y ajuste entre las presiones internas y externas originadas por factores psicosociales, con el fin de mejorar las condiciones de trabajo y la salud física, psíquica y social del trabajador.

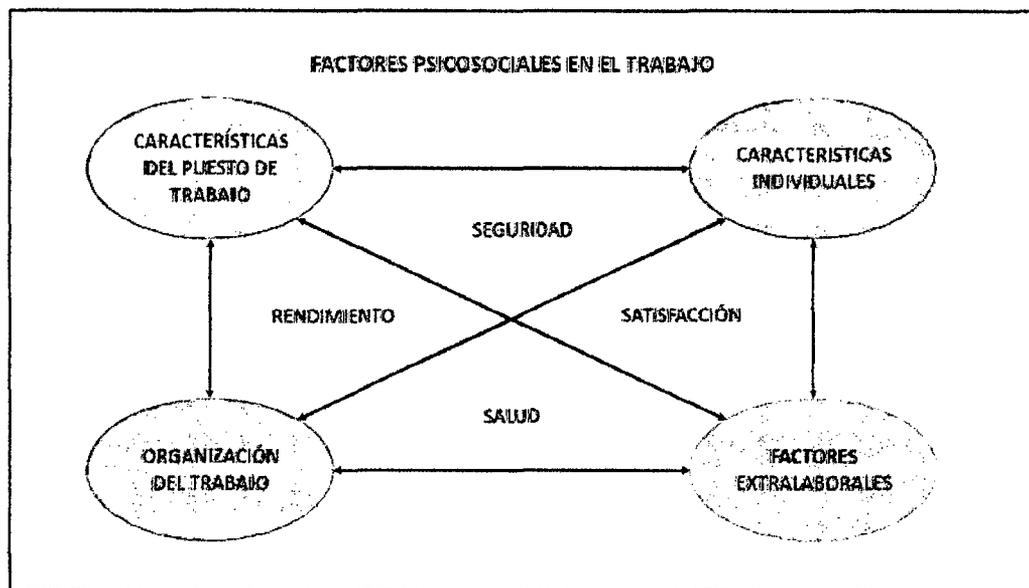


Gráfico N°3. Factores psicosociales en el trabajo
Fuente: Cortés (2012) / Elaboración: Propia

➤ Medicina del trabajo

La Organización Mundial de la Salud define la Medicina de Trabajo como la especialidad médica que, actuando aislada o comunitariamente, estudia los medios preventivos para conseguir el más alto grado de bienestar físico, psíquico y social de los trabajadores en relación con la capacidad de estos, con las características y riesgos de su trabajo, el ámbito laboral y la influencia de este en su entorno, así como promueve los medios para el diagnóstico, tratamiento, adaptación, rehabilitación y clasificación de la patología producida o condicionada por el trabajo.

La medicina del trabajo tiene como objetivos el mantener al trabajador en el mejor nivel de salud. Para ello actúa en tres líneas fundamentales:

- ✓ Medicina preventiva laboral, procurando que no aparezca la denominada patología del trabajo.
- ✓ Medicina curativa laboral, encargada del diagnóstico y tratamiento de los procesos de patología labora.
- ✓ Medicina reparadora laboral, encargada de reducir al mínimo las secuelas de la patología laboral.

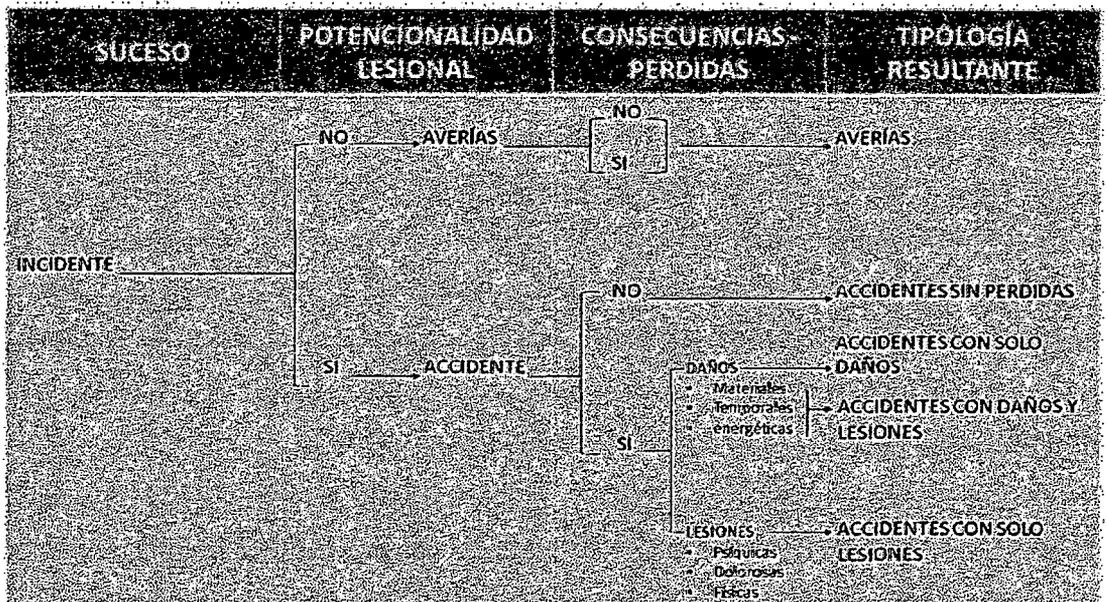
2.2.1.6. Accidente de trabajo

El accidente de trabajo se define como un acontecimiento imprevisto, incontrolado e indeseable que interrumpe el desarrollo normal de una actividad. (Cavassa, 2008)

Jaques Le Plat define el accidente como un hecho observable que en principio sucede en un lugar y momento determinado y cuya característica esencial es el de atentar contra la integridad del individuo.

Existen dos tipos de definiciones de accidente de trabajo a tener en cuenta:

- ✓ Definición desde el punto de vista de Seguridad: que define al accidente como un suceso imprevisto, que interrumpe o interfiere la continuidad del trabajo, que puede suponer un daño para las personas o la propiedad.
- ✓ Definición desde el punto de vista médico: que define el accidente de trabajo como una patología traumática quirúrgica aguda provocada generalmente por factores mecánicos ambientales. (Díaz, 2012)



Cuadro N°2. Accidente de trabajo
 Fuente: Cortés (2012) / Elaboración: Propia

Un accidente de trabajo es siempre el resultado de la interacción de muchos factores de los que se puede destacar los de origen del ambiente de trabajo, tales como condiciones físicas ambientales, equipos de trabajo, organización de trabajo, ritmos de trabajos, etc. Y los del individuo, tales como: características antropológicas, carga, fatiga, estado de salud, problemas, etc.

Los accidentes de trabajo, según Chamberlain representan la quinta parte del total de los accidentes.

El diario ABC de Madrid, publicó que de las 100000 personas muertas al año, 10 por ciento pertenecen a los países más industrializados; el sector con más accidentes es el de la construcción, con un 19 por ciento.

➤ Causas de los accidentes

Dependiendo del origen de las mismas se las puede clasificar en:

- **Condición insegura:** comprende el conjunto de circunstancias o condiciones materiales que pueden ser de origen de accidente. Se les denomina también condiciones materiales o factor técnico.
- **Acto inseguro:** comprende el conjunto de actuaciones humanas que pueden ser origen de accidente. Se les denomina actos peligrosos, prácticas inseguras o factor humano.

Las cuales a su vez se pueden establecer en:

- ✓ Causas de accidentes y causas de lesión
- ✓ Causas básicas o principales y causas secundarias o desencadenantes
- ✓ Causas inmediatas y causas remotas

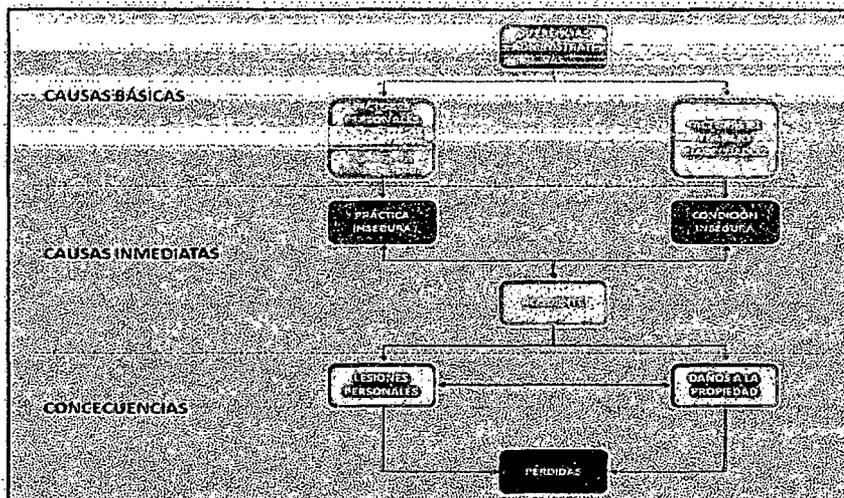


Gráfico N°4. Causa de los accidentes
Fuente: Cortez (2012) / Elaboración: Propia

2.2.1.7. Enfermedades profesionales

Según la Ley de Seguridad y Salud en el trabajo la enfermedad profesional es una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo relacionadas al trabajo.

Las enfermedades profesionales, desde una concepción preventiva, se definen como cualquier condición anatomopatologica debida a la acción específica de las condiciones de trabajo y medio ambiente laboral, es decir son aquellas causadas directa y exclusivamente por un agente de riesgo propio del ambiente de trabajo.

2.2.1.8. Norma técnica OHSAS 18001

➤ Normas OHSAS 18000

Las normas OHSAS 18000 que es el acrónimo de "Occupational Health and Safety Assessment Series" son una serie de estándares voluntarios internacionales aplicados a la gestión de seguridad y salud ocupacional, que tienen como base para su elaboración las normas BS 8800 de la British Standard. En su desarrollo participaron las principales organizaciones certificadoras del mundo, abarcando más de quince países de Europa, Asia y América.

Las normas OHSAS 18000 fueron elaboradas para que la apliquen empresas y organizaciones de todo tipo y tamaño y no exigen requisitos para su aplicación. Pueden ser aplicados a cualquier sistema de seguridad y salud en el trabajo. Siendo la política de la empresa, la naturaleza de sus actividades y las condiciones en las

cuales opera, los factores de los que dependerá la extensión de su aplicación.

- Las normas OHSAS 18000 comprenden dos partes: OHSAS 18001:2007: Especificaciones para Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- OHSAS 18002:2008: Directrices para la implementación de Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

La serie de normas OHSAS 18000 están planteadas como un sistema que establece una serie de requisitos para implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, habilitando a una organización para formular una política y objetivos específicos asociados al tema, considerando requisitos legales aplicables e información sobre los riesgos inherentes a sus actividades. Buscando a través de una gestión sistemática y estructurada, asegurar el mejoramiento continuo de los factores que afectan negativamente la salud y seguridad en el lugar de trabajo.

Los estándares OHSAS fueron elaboradas con la finalidad de brindar a las organizaciones los elementos de un sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo para su desarrollo eficaz y que puedan ser integrados con otros requisitos de gestión, que les permita a las organizaciones cumplir sus objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo y también económicos.

Las normas OHSAS no eliminan o cambian el cumplimiento de las normas, leyes o reglamentos vigentes en cada país. "Estos

estándares al igual que otras normas internacionales, no tienen como fin ser usados para crear barreras comerciales no arancelarias, o para incrementar o cambiar las obligaciones legales de una organización”. (AENOR, 2007)

➤ **NORMA OHSAS 18001: 2007**

“La norma OHSAS 18001 es un estándar voluntario que fue publicado inicialmente en el año 1999 por el British Standards Institute (BSI) y modificada en el 2007”. (Enríquez, 2008)

La finalidad que tiene esta norma es proporcionar a las organizaciones un modelo de sistema que les permita gestionar la seguridad y salud en el trabajo, que les sirva para identificar y evaluar los riesgos en su área de trabajo, los requisitos legales y otros requisitos de aplicación; que le brinda una ayuda para poder definir bien su política, la estructura organizativa, las responsabilidades y funciones, la planificación de las actividades, los procesos, procedimientos, recursos, registros, entre otros, que les permita desarrollar, poner en práctica, revisar y mantener un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.

OHSAS 18001 se basa en la metodología basada en el ciclo de mejora continua desarrollado por Shewart y Deming conocida como Planear – Hacer – Verificar – Actuar (ciclo PHVA). La metodología PHVA se puede describir brevemente como:

- **Planificar:** establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con la política de SST de la organización.

- **Hacer:** implementar los procesos.
- **Verificar:** realizar el seguimiento y la medición de los procesos respecto a la política de SST, los objetivos, las metas y los requisitos legales y otros requisitos e informar sobre otros resultados.
- **Actuar:** tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño del sistema de gestión de SST.

La norma está orientada a procesos y es compatible con las normas ISO 9001: 2008 (Sistema de gestión de la calidad) e ISO 14001: 2004 (Sistema de Gestión Ambiental), con temas comunes referidos a revisión por la dirección, control de documentos y las acciones preventivas y correctivas, haciendo que sea mucho más atractiva su implementación. "...Esta ventaja supone **un importante argumento** para que las empresas se decidan a implantarla". (Enríquez, 2008)

Las ventajas competitivas que implica la buena gestión de la prevención de los riesgos laborales que facilita OHSAS 18001 son:

- Proporciona una **mejora continua** en la gestión de la prevención, mediante la integración de la misma en todos los niveles jerárquicos y organizativos, y la utilización de metodologías, herramientas y actividades de mejora.
- Potencia la **motivación de los trabajadores**, a través de un lugar y ambiente de trabajo más ordenados, más propicios y más seguros, y de su implicación y participación en los temas relacionados con la prevención, mediante el fomento de la cultura preventiva.

- Facilita **herramientas para disminuir los incidentes y accidentes laborales**, y como consecuencia de esto, reducir los gastos que estos ocasionan, tanto directos, por los daños personales o materiales que pueden causar, como indirectos, al disminuir el tiempo de inactividad o la repetición innecesaria de procesos.
- Permite **cumplir y demostrar que se cumple con la legalidad**, lo que evita retrasos o paralizaciones de la actividad, causadas por el incumplimiento de la legislación en materia de prevención de riesgos laborales.
- Posibilita obtener **reducciones en las primas de algunos seguros** relacionados con la seguridad y salud laboral.
- Hace que **la imagen de la empresa se potencie** de cara a los clientes, a la sociedad y a la administración, demostrando el compromiso de la organización con la seguridad y salud de los trabajadores, sobre todo si la empresa se decide por la certificación de su sistema. (Enríquez, La norma OHSAS 18001: Utilidad y aplicación práctica, 2006)

➤ **Elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo según la norma OHSAS 18001**

La finalidad de estas normas consiste básicamente en lograr una mejora sustancial de la seguridad y salud en los centros de trabajo a través de un enfoque sistemático, para lo cual plantea un ciclo basado en la mejora continua y que consta de los siguientes puntos:

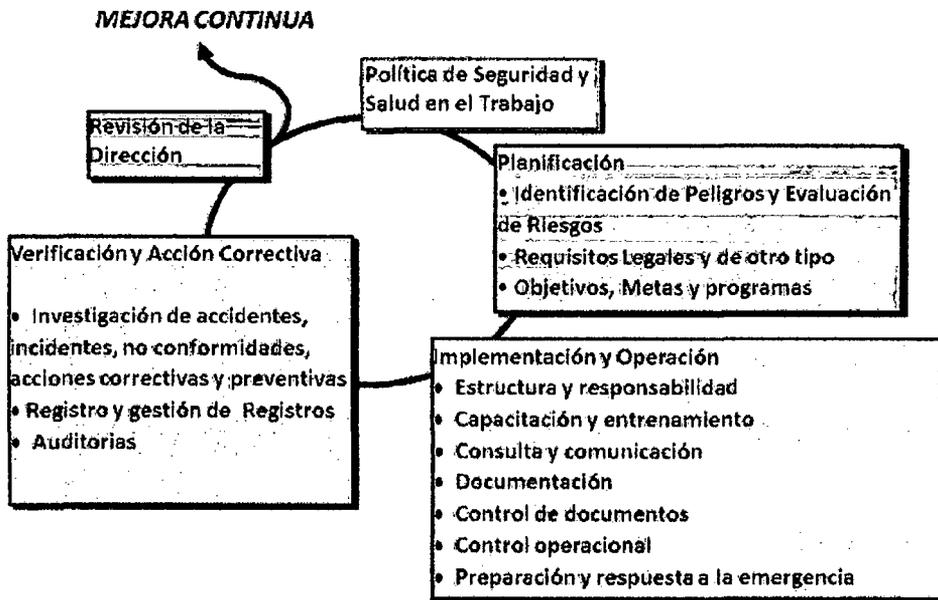


Gráfico N°10. Modelo de sistema de gestión de la SST OHSAS 18001
Fuente: AENOR (2007) / Elaboración: propia

○ **Requisitos generales**

La organización de acuerdo con los requisitos de la norma debe establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar en forma continua un sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional, definiendo y documentando el alcance del mismo.

○ **Política de seguridad y salud**

La dirección de la organización debe definir y aprobar una política que establezca los objetivos globales de seguridad y salud, así como el compromiso explícito de mejorar el desempeño de sus acciones, tomando en cuenta la naturaleza y magnitud de sus riesgos y el cumplimiento mínimo de la legislación y otros requisitos que la organización suscriba.

La política en su contenido establece los objetivos que la organización busca con el sistema de gestión:

- ✓ Ser apropiada con la naturaleza, visión, misión, objetivos y escala de riesgos de los trabajadores.
- ✓ Incluir explícitamente un compromiso de mejora continuo.
- ✓ Cumplir con la legislación vigente aplicable de seguridad y salud ocupacional.
- ✓ Estar documentada, y revisada periódicamente para verificar su cumplimiento.
- ✓ Comunicarse a todos los empleados de la organización para que tome conciencia de sus obligaciones.
- ✓ Ser revisada periódicamente para asegurar que mantiene la relevancia y características apropiadas para la organización.

○ **Planificación**

Este punto de la norma transmite cómo y de qué forma van a intervenir la política descrita y concretada en el punto anterior, la evaluación de los resultados y los comportamientos de auditoría. Estos tres puntos son las entradas para la planificación propiamente dicha, para establecer como salida en la planificación la implantación y funcionamiento del sistema.

▪ **Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles**

En la planificación, la organización establece los procedimientos para permitir la permanente identificación de peligros y evaluación de riesgos de modo de que sea posible implementar las medidas

necesarias de control, que incluyan actividades rutinarias y no rutinarias. Los resultados de las evaluaciones y los efectos de los controles se considerarán al establecer los objetivos y estarán documentados.

Los procedimientos para la identificación de peligros y la evaluación de riesgos deben tener en cuenta:

- ✓ Las actividades de todas las personas que tengan acceso al lugar de trabajo. Considerando el comportamiento, las capacidades y otros factores humanos.
 - ✓ Los peligros identificados originados fuera del lugar de trabajo y en sus inmediaciones, capaces de afectar adversamente a la salud y seguridad de las personas bajo el control de la organización en el lugar de trabajo.
 - ✓ La infraestructura, el equipamiento y los materiales en el lugar de trabajo, tanto si los proporciona la organización como otros.
 - ✓ Las modificaciones en el SGSSO, incluyendo los cambios temporales y su impacto en las operaciones, procesos y actividades.
 - ✓ Cualquier obligación legal aplicable relativa a la evaluación de riesgos y la implementación de los controles necesarios.
- **Requisitos legales y otros requisitos**

La organización debe establecer y actualizar un procedimiento para identificar y tener acceso a los requerimientos legales, así como

con demás requisitos que tiene que cumplir en razón de sus actividades, productos o servicios.

La organización debe mantener esta información actualizada, y debe comunicarla a sus trabajadores y a otras partes interesadas.

- **Objetivos y programas**

- **Objetivos**

El objetivo es el fin que la empresa, el empresario o dirección, propone alcanzar en cuanto a su actuación en materia de prevención de riesgos laborales, programado con un tiempo y cantidad de recursos determinados; en busca de lo que quiere ser en un futuro próximo.

Los objetivos deben ser medibles cuando sea factible y deben ser coherentes con la política de SSO. La organización debe establecer y mantener documentados los objetivos de la seguridad y salud ocupacional, considerando:

- ✓ Las funciones y niveles de la organización.
- ✓ Los requisitos legales y de otra índole.
- ✓ Los peligros y riesgos.
- ✓ Las opciones tecnológicas y sus requerimientos financieros.
- ✓ La opinión de las partes interesadas.
- ✓ Su consecuencia con la política de gestión de la seguridad y salud ocupacional.
- ✓ El compromiso de la mejora continua.

▪ **Programa de gestión de la seguridad y salud ocupacional**

La organización debe implantar y mantener un programa para alcanzar los objetivos de la seguridad y salud ocupacional, el cual será analizado en forma crítica y a intervalos planificados, ajustándose en caso sea necesario. Estos programas deben incluir:

- ✓ Las actividades a realizar para el logro de cada objetivo, señalando los recursos, tanto humanos y económicos.
- ✓ La asignación de responsabilidades y autoridad para lograr los objetivos en las funciones y niveles pertinentes de la organización.
- ✓ Los medios y plazos para lograr estos objetivos.

○ **Implementación y Operación**

La implementación y funcionamiento del programa dependerá de una correcta planificación del mismo, un monitoreo permanente de los objetivos definidos, y la corrección de las desviaciones. Para ello, este punto de la norma nos indica en sus sub-capítulos la forma y manera de realizarlos.

La implementación y la operación se hace a partir de la identificación de todos los recursos necesarios, para ello se requiere:

- ✓ Definir la autoridad y la responsabilidad.
- ✓ Comunicar las funciones a todos los miembros de la organización.
- ✓ Participación de todos los niveles de la organización.

- ✓ Crear programas de capacitación y entrenamiento basado en la evaluación de las diferentes competencias a nivel de conocimiento, educación, habilidades y experiencias.
- ✓ Controlar todos los documentos y registros del sistema y de la organización.
- **Funciones, responsabilidad y autoridad**

La organización debe especificar las funciones, las responsabilidades y la autoridad necesarias para una mayor eficacia en la seguridad y salud ocupacional; debe demostrar su compromiso:

- ✓ Asegurando la disponibilidad de recursos esenciales para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.
- ✓ Definiendo las funciones, asignando las responsabilidades y la rendición de cuentas, y delegando autoridad, para facilitar una gestión eficaz; se deben documentar y comunicar las funciones, las responsabilidades, la rendición de cuentas y autoridad.

Así también, la alta dirección debe asignar los representantes con la autoridad y responsabilidad de asegurar los requerimientos para cumplir con las normas sobre seguridad y salud ocupacional, estos deben estar informados del desempeño del sistema y buscar su mejora continua.

▪ **Formación, toma de conciencia y competencia**

La organización debe asegurarse de que cualquier persona que trabaje para ella y que realice tareas que puedan causar impactos en la SSO, sea competente tomando como base una educación, formación o experiencia adecuadas, y deben mantener los registros asociados.

La organización debe identificar las necesidades de capacitación así como al personal que la recibe. La organización establece y mantiene procedimientos para que los trabajadores estén conscientes de:

- ✓ La importancia de cumplir con la política de gestión de la seguridad y salud ocupacional.
- ✓ Los impactos de la seguridad y salud ocupacionales significativos existentes o potenciales.
- ✓ Los papeles y responsabilidades que les compete para alcanzar la conformidad de la política de gestión de la seguridad y salud ocupacional.
- ✓ Las consecuencias potenciales ante el incumplimiento de los procedimientos operativos.

▪ **Consulta y comunicación**

La organización debe contar con procedimientos documentados que aseguren que la información llegue al personal pertinente. Los trabajadores deben ser:

- ✓ Involucrados en el desarrollo y análisis de las políticas y procedimientos para la gestión de riesgos.
- ✓ Consultados ante cualquier cambio que afecte la seguridad y salud en el local de trabajo.
- ✓ Representados en asuntos de seguridad y salud.
- ✓ Informados sobre quién es su representante y quién es el representante de la alta dirección en asuntos de seguridad y salud ocupacional.
- ✓ Se debe mantener procedimientos para la comunicación interna entre los diferentes niveles y funciones de la organización; al igual que para documentar y responder a las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas.

▪ **Documentación**

La alta dirección debe conservar la información para describir los elementos claves del sistema de gestión y su interrelación. La documentación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional debe incluir:

- ✓ La política y objetivos de SSO.
- ✓ La descripción del alcance del sistema de gestión de SSO,
- ✓ La descripción de los principales elementos del sistema de gestión de SSO y su interacción, así como la referencia a los documentos relacionados;
- ✓ Los documentos, incluyendo los registros exigidos en esta norma OHSAS, y los determinados por la organización como

necesarios para asegurar la eficacia de la planificación, operación y control de procesos relacionados con la gestión de sus riesgos de SSO.

▪ **Control de la documentación y de los datos**

Los documentos exigidos por el sistema de gestión de la SSO y por esta norma OHSAS deben ser controlados. La organización debe establecer, implementar y mantener procedimientos para:

- ✓ Analizar y aprobar los documentos con relación a su adecuación antes de su emisión.
- ✓ Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario, y aprobarlos nuevamente.
- ✓ Asegurar que las versiones actualizadas estén disponibles en todos los locales donde se ejecuten operaciones esenciales para la seguridad y salud ocupacional.
- ✓ Asegurar que los documentos permanezcan legibles y fácilmente identificables.
- ✓ Prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón.

▪ **Control operacional**

La organización debe determinar aquellas operaciones y actividades asociadas con los peligros identificados, en donde la

implementación de los controles es necesaria para gestionar los riesgos para la SSO. Debe incluir la gestión de cambios.

Para aquellas operaciones y actividades, la organización debe implementar y mantener:

- ✓ Los controles operacionales que sean aplicables a la organización y a sus actividades; la organización debe integrar estos controles operacionales a su sistema general de SSO.
- ✓ Los controles relacionados con mercancías, equipos y servicios comprados.
- ✓ Los controles relacionados con contratistas y visitantes en el lugar de trabajo.
- ✓ Procedimientos documentados para cubrir situaciones en las que su ausencia podría conducir a desviaciones de la política y objetivos de SSO.
- ✓ Los criterios de operación estipulados, en donde su ausencia podría conducir a desviaciones de la política y objetivos de SSO.

▪ **Preparación y respuesta ante emergencias**

La organización debe establecer, implementar y mantener procedimientos para identificar el potencial de situaciones de emergencia y responder a tales situaciones; también para prevenir y reducir posibles enfermedades y lesiones asociadas a ellas.

Debe planificarse la respuesta ante emergencias, considerando las necesidades de las partes interesadas. Estos procedimientos de

respuesta ante emergencias deben probarse periódicamente y analizarse; de ser necesario deben modificarse, en particular después de la ocurrencia de incidentes y situaciones de emergencia.

○ **Verificación y acciones correctivas**

La verificación y acción correctiva se refieren a las acciones que deben tomarse para el mejoramiento continuo del sistema. Se puntualiza los modelos de inspección, supervisión y observación, para identificar las posibles deficiencias del sistema y proceder a su acción correctiva.

En la verificación se establecen procedimientos para hacer seguimiento y medir el desempeño del sistema, para lograr el manejo más idóneo de las no conformidades. Por medio del control se dispone de los registros de seguridad y salud ocupacional, y de resultados de auditorías.

▪ **Monitoreo y medición del desempeño**

La organización debe establecer y mantener procedimientos para hacer seguimiento y medir periódicamente el desempeño de la seguridad y salud ocupacional. Estos procedimientos deben asegurar:

- ✓ Mediciones cuantitativas y cualitativas apropiadas a las necesidades de la organización.
- ✓ Monitoreo del grado de cumplimiento de los objetivos.

- ✓ **Medidas de desempeño de la conformidad con los programas de gestión, criterios operacionales y con la legislación y reglamentos.**
- ✓ **Medidas de desempeño de monitoreo de accidentes, enfermedades, incidentes y otras evidencias de desempeño deficiente.**
- ✓ **El registro de datos y resultados del monitoreo y medición suficientes para el análisis de acciones correctivas y preventivas.**

- **Evaluación del cumplimiento legal**

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables.

La organización debe evaluar el cumplimiento con otros requisitos que suscriba, pudiendo combinar esta evaluación con la evaluación del cumplimiento legal, o estableciendo uno o varios procedimientos separados.

La organización debe mantener los registros de los resultados de las evaluaciones periódicas.

- **Accidentes, incidentes, no conformidades y acción correctiva y preventiva**

La organización debe implantar y conservar procedimientos para definir responsabilidad y autoridad para el manejo e investigación

de accidentes, incidentes y no conformidades. Los procedimientos deben requerir que las acciones correctivas y preventivas propuestas, sean analizadas antes de su implementación.

▪ **Investigación de incidentes**

Se establece, implementa y mantiene procedimientos para registrar, investigar y analizar incidentes, con el fin de:

- ✓ Determinar las deficiencias de SSO que no son evidentes, y otros factores que podrían causar o contribuir a que ocurran incidentes.
- ✓ Identificar la necesidad de acción correctiva y las oportunidades de acción preventivas.
- ✓ Identificar las oportunidades de mejora continua.
- ✓ Comunicar el resultado de estas investigaciones.

▪ **No conformidad, acción correctiva y acción preventiva**

Se define, implanta y mantiene procedimientos para tratar las no conformidades reales y potenciales, y tomar acciones correctivas y preventivas; definiendo los requisitos para:

- ✓ Identificar y corregir las no conformidades, y tomar las acciones para mitigar sus consecuencias de SSO.
- ✓ Investigar las no conformidades, determinar sus causas, y tomar las acciones con el fin de evitar que ocurran nuevamente.

- ✓ Evaluar la necesidad de acciones para prevenir las no conformidades e implementar las acciones apropiadas definidas para evitar su ocurrencia.
- ✓ Registrar y comunicar los resultados de las acciones correctivas y las acciones preventivas tomadas.
- ✓ Revisar la eficacia de las acciones correctivas y las acciones preventivas tomadas.

▪ **Registros y gestión de los registros**

La organización debe implantar y mantener procedimientos para identificar y disponer de los registros, así como de los resultados de las auditorías y de los análisis críticos.

La organización debe establecer y mantener los registros necesarios para demostrar conformidad con los requisitos de su sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional. Estos registros deben ser legibles e identificables, permitiendo el seguimiento hacia las actividades involucradas.

▪ **Auditoría**

La organización debe establecer y mantener un programa y procedimientos para auditorías periódicas del sistema de gestión, con el propósito de:

- ✓ Determinar si el sistema de gestión de SSO cumple las disposiciones planificadas.

- ✓ Verificar que haya sido implementado adecuadamente y se mantiene.
- ✓ Comprobar si es efectivo en el logro de la política y objetivos de la organización.
- ✓ Suministrar información a la dirección sobre los resultados de las auditorías.

El programa debe basarse en los resultados de las evaluaciones de riesgos de las actividades y de los informes de las auditorías previas. Es recomendable que las auditorías sean desarrolladas por personal independiente a quienes tienen la responsabilidad directa de la actividad evaluada; para asegurar objetividad e imparcialidad en el proceso.

- **Revisión de la Gerencia**

La Gerencia tiene la responsabilidad del funcionamiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, mediante el establecimiento de los plazos de revisión y evaluación, para conseguir el objetivo final que es la correcta implantación de la política y los objetivos establecidos, en búsqueda de la mejora continua.

La revisión del sistema debe estar documentada, de manera que se registren los temas tratados y las decisiones de la dirección ante las deficiencias detectadas. En esta sección se busca:

- ✓ Medir el desempeño mediante la información estadística que se tiene de reporte de lesiones, de no conformidad, de incidentes, etc.

- ✓ Permitir una retroalimentación que garantice el cumplimiento de los objetivos.
- ✓ Revisar la información que le permita definir si está bien implementada o hacer los ajustes correspondientes.

2.2.2. MARCO LEGAL

En nuestro país, así como en muchos países del mundo con leyes, resoluciones, normas, decretos y artículos específicos que sustentan legalmente los temas relacionados con la seguridad y salud ocupacional, lo que demuestra el compromiso de los Estados y organizaciones en brindar mejores condiciones de trabajo a sus ciudadanos. Siendo los recursos legales de mayor importancia los siguientes:

2.2.2.1. Normatividad internacional

➤ La Organización Internacional del Trabajo (OIT)

En 1919 en el Tratado de Paz de Versalles se estableció la Organización Internacional del Trabajo (OIT) la cual es la agencia tripartita de la ONU y convoca a gobiernos, empleadores y trabajadores de sus estados miembros con el fin de emprender acciones conjuntas destinadas a promover el trabajo decente y productivo para hombres y mujeres, en condiciones de libertad, seguridad y dignidad humana. El objetivo primordial de la Organización Internacional del Trabajo es la justicia social y la promoción oportunidades para que las mujeres y los hombres tengan un trabajo decente y productivo en condiciones de libertad, igualdad,

seguridad y dignidad. La protección de la salud de los trabajadores y la prevención de las enfermedades y los accidentes de trabajo, atribuciones previstas en el Preámbulo de la Constitución de la OIT desde su creación en 1919, siguen siendo requisitos fundamentales en esta etapa de globalización de la economía. Según estimaciones de la OIT, cada año mueren en el mundo más de dos millones de trabajadores a causa de accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo, y esa cifra va en aumento, a pesar de los importantes esfuerzos realizados a nivel nacional e internacional.

La OIT nunca ha aceptado la creencia de que las lesiones y las enfermedades «van con el trabajo». Durante el siglo pasado, los países industrializados asistieron a una dramática reducción de las lesiones graves, debido a las ventajas reales que representa hacer el trabajo más saludable y más seguro. El reto es la extensión de los beneficios de esta experiencia a todo el mundo del trabajo. Los programas de la OIT han sido diseñados para responder a esta necesidad. Sus objetivos fundamentales son:

- ✓ Crear, promover e intensificar la sensibilidad en todo el mundo en relación con las dimensiones y consecuencias de los accidentes del trabajo y las enfermedades profesionales.
- ✓ Promover la extensión de la protección social para todos los trabajadores en todos los sectores de conformidad con las Normas Internacionales del Trabajo.

- ✓ **Mejorar la capacidad de los Estados Miembros y las empresas para el diseño y la ejecución de políticas y programas eficaces de prevención y de protección.**

Estos Programas son responsables de la elaboración de Normas Internacionales del Trabajo sobre condiciones de trabajo, seguridad y salud ocupacional. Más de 70 de los 185 convenios de la OIT tratan sobre temas de seguridad y salud en el trabajo.

Los programas otorgan especial atención a los trabajadores de sectores especialmente peligrosos en donde los riesgos para la vida y la seguridad son manifiestamente altos, tal el caso de la agricultura, la minería y la construcción. Asimismo se concentra en los grupos de trabajadores especialmente vulnerables tales como: los trabajadores del sector informal y las personas expuestas a abusos y explotadas en determinadas ocupaciones, como en el caso de las mujeres en ciertas situaciones, los niños que trabajan y los trabajadores temporales y los migrantes.

2.2.2.2. Normatividad nacional

- **Ley 291783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 291783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo**

La Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento tiene como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país. Para ello, cuenta con el deber de prevención de

los empleadores, el rol de fiscalización y control del Estado y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales.

La Ley es aplicable a todos los sectores económicos y de servicios; comprende a todos los empleadores y trabajadores bajo el régimen laboral de la actividad privada en todo el país, trabajadores y funcionarios del sector público, trabajadores de las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional del Perú, y trabajadores por cuenta propia.

➤ **Reglamento de Seguridad Industrial**

El 22 de mayo de 1964, mediante el D.S. N°42-F, el Ministerio de Trabajo y Asuntos Indígenas (MTAI) aprobó el Reglamento de Seguridad Industrial, el mismo que consideraba disposiciones para todos los tipos de empresa, maquinaria o riesgo que pudiesen encontrarse en el territorio nacional. Con la intención de obtener una visión más completa del escenario nacional en cuanto a seguridad y salud ocupacional, se creó una comisión especial encargada de la elaboración de éste reglamento, la cual estuvo conformada básicamente por representantes de diversos organismos del Estado, de las principales organizaciones industriales y de la Confederación de Trabajadores del Perú. Finalmente se logró elaborar un documento muy completo que puede servir como fuente de consulta por prácticamente cualquier organización del país, dado que contiene artículos referidos a normas de seguridad ocupacional frente a los diversos riesgos que se puedan generar en distintos tipos de empresa.

Se dispone como finalidad del reglamento:

- ✓ “Garantizar condiciones de seguridad a los trabajadores (empleados y obreros) en todo lugar en que éstos desarrollan sus actividades.
- ✓ Salvaguardar la vida, salud e integridad física de los trabajadores y terceros, mediante la prevención y eliminación de las causas de accidentes.
- ✓ Proteger las instalaciones y propiedades industriales, con el objeto de garantizar las fuentes de trabajo y mejorar la productividad; y Obtener todas las ventajas derivadas de un adecuado régimen de seguridad industrial”

A pesar de haber sido renovado por el D.S. N° 009–2005–TR (MTPE 2005), los lineamientos del Reglamento de Seguridad Industrial se mantienen vigentes y puede ser utilizado como fuente de consulta por su amplio campo de aplicación.

➤ **Otras Normatividades Nacionales**

- Norma G050 Seguridad durante la Construcción
- Resolución Suprema N° 021–83–TR: “Normas básicas de Seguridad e Higiene en obras de edificación”.
- Los artículos 1 y 7 de la Constitución Política del Perú, los cuales determinan los lineamientos nacionales sobre la defensa de la persona y el respeto de su dignidad, así como su derecho a la protección de su salud, la del medio familiar y de la comunidad.

- Artículos 103 y 104 de la Ley General de Industrias (Ley N° 23407 del año 1992), en los que se precisa que las empresas industriales deben cumplir con el desarrollo de sus actividades sin perjudicar al medio ambiente ni a las comunidades.
- D.S. N° 015–2005–SA: “Reglamento sobre valores límite permisibles para agentes químicos en el ambiente de trabajo”.
- Manual de Salud Ocupacional (2005), publicación elaborada por la DIGESA, órgano de línea del Ministerio de Salud.
- D.S. N° 010–2004–TR: “Reglamento de la Ley General de inspección de trabajo”

2.3. DEFINICIONES DE TÉRMINOS

- **Contratista:** Persona o empresa que es contratada por otra organización o particular para realizar una obra de construcción.
- **Ingeniero residente:** El Ingeniero Residente es el profesional de la ingeniería especializado en el campo de la naturaleza de la obra, encargado de dirigir por parte del contratista, la ejecución, conforme a los planos y especificaciones técnicas establecidas en el proyecto.
- **Maestro de obra:** Encargado directo de la ejecución material del proyecto. Sirve de puente entre el ingeniero residente y los operarios que han de realizar los trabajos de construcción.
- **Operario:** Personal capacitado para realizar ciertas actividades y manejar ciertos aparatos y/o herramientas.
- **Oficial:** Se desempeñan como ayudantes de los operarios en calidad de auxiliares, por no haber alcanzado calificación en la especialidad.

- **Peón:** Trabajadores no calificados que son ocupados en diversas tareas de la actividad constructora.
- **Riesgo aceptable:** Riesgo que se ha reducido a un nivel que puede ser tolerado por la organización teniendo en consideración sus obligaciones legales y su propia política de seguridad y salud en el trabajo.
- **Mejora continua:** Proceso recurrente de optimización del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para lograr mejoras en el desempeño de la seguridad y salud en el trabajo global de forma coherente con la política de seguridad y salud en el trabajo de la organización.
- **Acción correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.
- **Documento:** Información y su medio de soporte.
- **Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial para causar daño en términos de daño humano o deterioro de la salud, o una combinación de estos.
- **Deterioro de la salud:** Condición física o mental identificable y adversa que surge y/o empeora por la actividad laboral y/o por situaciones relacionadas con el trabajo.
- **No conformidad:** Incumplimiento de un requisito.
- **Objetivo de SST:** Fin de SST, en términos de desempeño de la SST, que una organización se fija alcanzar.
- **Desempeño de la SST:** Resultados medibles de la gestión que hace una organización de sus riesgos para la seguridad y salud en el trabajo.

- **Política de SST:** Intenciones y dirección generales de una organización relacionadas con su desempeño de la seguridad y salud en el trabajo, como las ha expresado formalmente la alta dirección.
- **Acción preventiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial o cualquier otra situación indeseable.
- **Procedimiento:** Forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso.
- **Registro:** Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencias de las actividades desempeñadas.
- **Riesgo:** Combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad del daño o deterioro de la salud que puede causar el suceso o exposición.
- **Evaluación de riesgos:** Proceso de evaluar el riesgo o riesgos que surgen de uno o varios peligros, teniendo en cuenta lo adecuado de los controles existentes, y decidir si el riesgo o riesgos son o no aceptables.
- **Lugar de trabajo:** Cualquier lugar físico en el que se desempeñen actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización.

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN:

El tipo de investigación es aplicada, ya que se pretende resolver problemas de naturaleza práctica derivadas de la investigación teórica.

En este caso, el objetivo es evaluar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la constructora MEGA INVERSIONES S.R.L. bajo la norma OHSAS: 18001 en el año 2014.

3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN:

De acuerdo a la naturaleza de estudio de la investigación, reúne las características de una investigación de nivel descriptivo transeccional, porque nos permite describir las características principales de la variable a estudio en un solo momento o tiempo único.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. POBLACIÓN:

Todas las actividades realizadas por el personal técnico y obrero de la constructora MEGA INVERSIONES S.R.L.

3.2.2. MUESTRA:

Todas las actividades que impliquen riesgo crítico para el personal, equipos, proceso y/o ambiente que se realizaron en año 2014.

3.3. TÉCNICAS DE RECOJO DE DATOS

Las técnicas de recolección o recojo de datos, son las siguientes:

- **Análisis bibliográfico**

Se recurrió a consultar diferentes textos, trabajos de grado, guías, glosarios, entre otros, los que permitieron la realización de este trabajo, ya que se obtuvo conocimiento previo o soporte bibliográfico vinculado a los temas de implementación de un sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, Control de Riesgos, Seguridad en una organización, Evaluación de Riesgos, entre otros argumentos relacionados con el diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en las normas OHSAS.

- **Análisis documental**

La revisión documental se empleó a través del desarrollo del proceso de investigación que se llevó a cabo y se refiere a la recopilación de información requerida para conocer minuciosamente la situación planteada en el estudio, donde se revisaron: la Norma OHSAS 18001: 2007, la Norma OHSAS 18002: 2008, las Normas y Leyes vigentes, Instrucciones y Planes de seguridad y salud en el trabajo que se maneja actualmente en la empresa en los diversos proyectos elaborados y los que se vienen elaborando a la fecha.

- **Entrevistas**

Se realizaron entrevistas con preguntas no estructuradas, basadas en una guía de entrevistas, con los ingenieros residentes y el encargado del área ambiental, quienes son las personas encargadas de manejar la información sobre la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa, con el fin de obtener conocimientos técnicos y toda la información necesaria para el desarrollo de la presente investigación.

- **Observación**

Se utilizó la observación directa, como instrumento para poder recaudar información, lo cual a su vez permitió detectar los riesgos asociados a los puestos de trabajos y a las actividades realizadas por el personal técnico y obrero de la constructora; y luego se procedió a la cuantificación de los mismos mediante la lista de chequeo (check list) que permitió evaluar el cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo bajo la norma OHSAS: 18001. Y determinar qué requisitos de la norma hicieron falta para el diseño del sistema y cuáles fueron los que se cumplían para integrarlos al diseño.

3.4. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para el diseño de la herramienta de cumplimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo bajo la Norma OHSAS 18001: 2007, es decir la lista de verificación, se hicieron necesarios los siguientes pasos:

- a) Revisión de la Norma OHSAS 18001: 2007 para la identificación de los componentes o la estructura a aplicar en la lista de chequeo.

- b) Se diseñó una lista de chequeo teniendo en cuenta los requisitos de la norma, tales como: la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo, la Planificación, la Verificación y Acciones Correctivas y la Revisión por parte de la Gerencia. (Ver ANEXO 2)
- c) Una vez elaborada la herramienta de cumplimiento (lista de chequeo), se diseñó la metodología de evaluación a usar para determinar el nivel de cumplimiento de cada requisito de la norma. Esta metodología consistió en asignar a cada requisito tres criterios de evaluación:

| Asignación | Significado | Valor |
|--------------------------|---|--------------|
| Cumple (C) | La empresa cumple totalmente con lo que exige la norma en ese numeral | 2 puntos |
| Cumple Parcialmente (CP) | La empresa tiene implementado parte de lo que exige la norma para ese numeral | 1 punto |
| No Cumple (NC) | No se encuentra evidencia alguna de cumplimiento del requisito de la norma | 0 puntos |

Cuadro N°2. Criterios de evaluación
Elaboración: Propia

- d) Utilizando la lista de chequeo se realizó una entrevista al encargado del área ambiental, con el fin de obtener información sobre las actividades desarrolladas hasta el momento que pudiera dar cumplimiento a los requisitos de la Norma OHSAS 18001: 2007 y así poder evaluar a la constructora MEGA INVERSIONES S.R.L. en función a los requerimientos de la norma OHSAS 18001: 2007

CAPÍTULO IV. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS

Luego de realizado la evaluación a la constructora MEGA INVERSIONES S.R.L. en función a los requerimientos de la norma OHSAS 18001: 2007, con la herramienta de evaluación y la metodología ya antes explicada, se obtuvieron los siguientes resultados:

| EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BAJO LA NORMA OHSAS 18001: 2007 | | | | | |
|---|--|--------------|----|----|--|
| REQUISITOS OHSAS | PREGUNTAS | CUMPLIMIENTO | | | OBSERVACIONES |
| | | C | CP | NC | |
| 4. Requisitos del SGSSO | | | | | |
| 4.1. Requisitos generales | | | | | |
| Debe estar definido y documentado el alcance del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional | La organización, ¿ha establecido, puesto en práctica y mantenido un sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional con todos los requisitos de esta lista de verificación? | | | 0 | No se ha puesto en práctica un SGSST con todo los requisitos OHSAS. |
| 4.2. Política de SST | | | | | |
| Debe existir una Política de S y SO, autorizada por la alta gerencia de la organización | ¿Ha definido la alta dirección de la organización una política de gestión de la seguridad y salud ocupacional estableciendo los objetivos globales y el compromiso de mejorar el desempeño de ésta? | | | 0 | La dirección no ha definido una política de gestión de SST de acuerdo a la norma |
| La política debe ser apropiada a la naturaleza, y escala de los Riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional organización. | La política de gestión de la seguridad y salud ocupacional, ¿es apropiada y considera: la naturaleza, escala e impactos de la seguridad y salud ocupacionales de las actividades y servicios de la organización? | | | 0 | |
| La política debe incluir un compromiso con el mejoramiento continuo y la prevención del impacto en la seguridad y SO | ¿Incluye la política de gestión de la seguridad y salud ocupacional el compromiso de la mejora continua? | | | 0 | |
| | ¿Incluye el compromiso de prevención para la seguridad y salud ocupacional? | | | 0 | |
| Debe incluir el compromiso de cumplir con la legislación vigente de S y SO aplicable y con otros requisitos suscrito | ¿Incluye el compromiso de cumplir con la legislación y reglamentos de gestión de la seguridad y salud ocupacionales aplicables? | | | 0 | |
| | ¿Incluye el compromiso de cumplir con otros requisitos suscritos por la organización? | | | 0 | |

| | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|
| La política debe establecer claramente los objetivos globales de Salud y Seguridad y el marco para la revisión periódica de dichos objetivos | ¿Proporciona el marco para establecer y revisar los objetivos de la seguridad y salud ocupacionales? | | | 0 | |
| La política debe estar documentada, implantada y mantenida | ¿Está documentada la política de gestión de la seguridad y salud ocupacional? | | | 0 | |
| | ¿Está puesta en práctica? | | | 0 | |
| La política debe ser comunicada a todos los empleados | ¿Se mantiene y comunica a todos los trabajadores de la organización? | | | 0 | |
| La política debe estar disponible para las partes interesadas | ¿Está disponible para las partes interesadas y el público en general? | | | 0 | |
| Debe ser revisada periódicamente, para asegurar que esta permanece pertinente y apropiada a la Organización | ¿Se analiza periódicamente para que permanezca pertinente y apropiada para la organización? | | | 0 | |
| 4.3. Planificación | | | | | |
| 4.3.1 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles | | | | | |
| La organización debe establecer y mantener procedimientos para identificación continua de los peligros, la evaluación de los riesgos y la implementación de las medidas de control necesarias | ¿Ha establecido la organización los procedimientos para identificar los peligros y evaluar los riesgos e implementar las medidas de control necesarias? | | 1 | | Existe un formato tipo IPER que fue usado en algunas obras realizadas |
| | ¿Comprenden estos procedimientos: (i) todas las actividades, (ii) todo el personal, (iii) todas las instalaciones? | | 1 | | Incluye aspectos ambientales |
| La organización debe asegurar que los resultados de estas evaluaciones y los efectos de estos controles han sido considerados en el establecimiento de los objetivos de S y SO | ¿Se han considerado estos aspectos en el establecimiento de los objetivos de la seguridad y salud ocupacionales? | | | 0 | |

| | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|
| La organización debe documentar y mantener esta información actualizada | ¿Se documenta, mantiene y actualiza dicha información? | | 1 | | Existen algunos documentos pero no están actualizados |
| La metodología de la organización para la identificación de peligros y evaluación de riesgos debe ser definida respecto de su alcance, naturaleza y oportunidad para actuar de modo que esta sea proactiva en vez de reactiva | ¿La metodología sobre identificación de peligros y evaluación de riesgos: (i) se define como preventiva en sus alcances, (ii) se clasifican los riesgos identificando los que deben ser eliminados o controlados, (iii) ser consistente con la experiencia operacional, (iv) proporciona los requisitos de la instalación, entrenamiento y controles operacionales, (v) permitir el monitoreo de las acciones requeridas? | | 1 | | La metodología IPER no cumple con los requisitos de la Norma OHSAS. No se tiene información de accidentes |
| 4.3.2 Requisitos legales y otros requisitos | | | | | |
| La organización debe establecer y mantener un procedimiento para identificar y tener acceso a los requisitos legales y otros requisitos de S y SO que le sean aplicables | ¿Posee la organización un procedimiento para identificar y tener acceso a los requerimientos legales y a otro suscriptos? | | | 0 | |
| | ¿Se mantiene la organización informada de los cambios de los requisitos legales y otros? | | 1 | | El encargado ambiental tiene conocimientos legales vigentes de SST |
| | ¿Se provee al acceso de requerimientos legales a aquellos que lo necesitan? | | | 0 | |
| 4.3.3 Objetivos y Programas | | | | | |
| La organización debe establecer y mantener objetivos de seguridad y salud ocupacional documentos en cada nivel y funciones pertinentes de la organización | Para el establecimiento de objetivos, ¿se ha considerado cada una de las funciones y niveles de la organización? | | | 0 | |
| En el establecimiento de los objetivos se debe consideran los requerimientos legales y otros requisitos, los peligros y | ¿Se han considerado los requisitos legales y otras normas de importancia? | | | 0 | |
| | ¿Se han considerado los peligros y riesgos? | | | 0 | |

| | | | | | |
|--|---|--|---|---|---|
| riesgos de S y SO, sus opciones tecnológicas, requerimientos financieros, operacionales y negocios, y la opinión de partes interesadas | ¿Se han considerado las opciones tecnológicas? | | | 0 | |
| | ¿Los requerimientos financieros, operacionales y de negocios? | | | 0 | |
| | ¿Los puntos de vista de las partes involucradas? | | | 0 | |
| Los objetivos deben ser consistentes con la política de S y SO incluyendo el compromiso con el mejoramiento continuo | Los objetivos y metas, ¿son consistentes con la política de gestión de la seguridad y salud ocupacional? | | | 0 | |
| | ¿Son consistentes con el compromiso de la mejora continua? | | | 0 | |
| La organización debe establecer y mantener un programa(s) de S y SO para lograr sus objetivos | ¿Cuenta la organización con un programa de gestión de la seguridad y salud ocupacional para alcanzar sus objetivos? | | 1 | | Los programas de SST no están relacionadas. |
| El programa de gestión de S y SO debe designar la responsabilidad y autoridad para lograr los objetivos en cada función y nivel pertinentes de la organización. Debe incluir el documento respectivo | ¿Incluye una asignación de responsabilidad por función y nivel de importancia de la organización? | | 1 | | El personal técnico conoce sus responsabilidades, pero no están definidas ni existe un organigrama. |
| El programa de gestión de S y SO debe especificar los medios y plazos en el cual se alcanzarán los objetivos documentados respectiva | ¿Incluye los medios y establece los tiempos para alcanzar los objetivos? | | | 0 | |

| | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|
| El programa de gestión de S y SO debe ser revisado a intervalos regulares y planificados | ¿Es analizado periódicamente en forma crítica? | | | 0 | |
| El programa de gestión de S y SO debe ser corregido atendiendo a los cambios en las actividades, productos o servicios o condiciones operacionales de la organización | ¿El programa de gestión de S y SO se modifica cuando un proyecto se relaciona con nuevos desarrollos y/o actividades, productos o servicios nuevos o modificados, si es necesario? | | | 0 | |
| 4.4 Implementación y Operación | | | | | |
| 4.4.1 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad | | | | | |
| Las funciones, las responsabilidades y autoridades del personal que gestiona, desarrolla y verifica las actividades del sistema deben estar definida, documentadas y comunicadas | La organización, ¿ha definido, documentado y comunicado las funciones, responsabilidades y autoridades? | | | 0 | |
| | ¿Se han comunicado de manera apropiada las funciones, responsabilidades y autoridades definidas en la empresa? | | | 0 | |
| La gerencia debe proveer los recursos esenciales para la implantación, control y mejoramiento del SG y SO. Los recursos incluyen a los recursos humanos y la capacitación especializada, recursos tecnológicos y financieros | ¿La gerencia ha provisto de manera apropiada los recursos humanos? | | 1 | | El encargado ambiental también ve la parte de SST de las obras. |
| | ¿Recursos financieros? | | | 0 | |
| | ¿Recursos tecnológicos? | | | 0 | |

| | | | | | |
|---|--|--|---|---|---|
| <p>La alta gerencia de la organización debe nominarse un integrante de la alta gerencia como responsabilidad para asegurar que el SG de S y SO esta adecuadamente implementado y atendiendo los requisitos en todos los ámbitos de la organización.</p> | <p>La alta dirección, ¿ha designado uno o más representantes de gerencia con funciones, responsabilidades y autoridad para establecer, poner en práctica y mantener el sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional?</p> | | | 0 | |
| <p>Asegurar que los informes sobre el desempeño del SG de S y SO sean presentados a la alta gerencia para su revisión y que sirvan para el mejoramiento continuo del desempeño de S y SO</p> | <p>Estos representantes, ¿reportan a la alta dirección sobre el desempeño del sistema para su revisión y como referencia para la mejora continua?</p> | | 1 | | <p>El ingeniero ambiental realiza informes mensuales a la gerencia.</p> |
| <p>4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia</p> | | | | | |
| <p>El personal que desempeñe tareas que pueden tener impacto sobre la S y SO, debe ser competente en base a una educación, capacitación entrenamiento y/o experiencia apropiados</p> | <p>¿Se han identificado las necesidades de capacitación?</p> | | 1 | | <p>Las capacitaciones se realizan según el tipo de obra y el avance de ella.</p> |
| | <p>El personal apropiado, ¿ha recibido esa capacitación?</p> | | 1 | | <p>Solo el personal obrero recibe las capacitaciones</p> |
| | <p>El personal cuyas tareas pueden tener impacto en la seguridad y salud ocupacional, ¿tiene la capacidad o ha recibido la capacitación necesaria?</p> | | 1 | | <p>Reciben capacitaciones según el avance de la obra y según el tipo de riesgos que se vienen presentando</p> |

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|--|
| La organización debe establecer y mantener procedimientos para asegurar que sus empleados o miembros en cada nivel y función relevante conozcan y estén conscientes de: -Congruencia de la política y procedimientos S y SO con los requisitos de sistema de G -La importancia de su desempeño personal en la S y SO, sus funciones y responsabilidades ante situaciones de emergencia y las posibles consecuencias, en caso de apartarse de los procedimientos de operación especificados | Están definidos, establecidos y mantenidos los procedimientos para que los trabajadores estén conscientes: ¿De la importancia del sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional? | | | 0 | |
| | ¿De los impactos de la seguridad y salud ocupacionales significativos relacionados con sus actividades de trabajo incluyendo la atención de emergencias? | | 1 | | Algunas obras reciben charlas de primeros auxilios |
| | ¿De alcanzar la conformidad con la política y procedimientos de la seguridad y salud ocupacional? | | | 0 | |
| 4.4.3 Comunicación, participación y consulta | | | | | |
| La organización debe establecer procedimientos para asegurar que la información pertinente de S y SO sean comunicadas hacia y desde los empleados y otras partes interesadas | ¿Se han establecido y mantenido procedimientos para la comunicación interna? | | | 0 | |
| | ¿Se ha considerado procesos para la comunicación a otros interesados? | | | 0 | |
| Los empleados deben ser: involucrados en el desarrollo y revisión de las políticas y procedimientos de control de riesgos | Los trabajadores: ¿Están involucrados en el análisis de las políticas y procedimientos para la gestión de riesgos? | | | 0 | |
| Consultados cuando existan cambios que afecten a su Seguridad y Salud en el lugar de trabajo | ¿Son consultados sobre cualquier cambio en relación con la salud y seguridad? | | | 0 | |
| Representados en los asuntos de Seguridad y Salud | ¿Están representados en asuntos de salud y seguridad? | 2 | | | Si están representados y |

| | | | | | |
|--|---|--|---|---|---|
| | | | | | están registrados en un acta de cada obra. |
| Informados quién es el representante(s) de S y SO de los empleados y quién es el representante nombrado por la gerencia (4.4.1) | Los trabajadores: ¿Son informados quién es el representante de S y SO de los empleados y quién es el representante nombrado por la gerencia? | 2 | | | Los trabajadores de cada obra conocen a sus representantes. |
| 4.4.4 Documentación | | | | | |
| La organización debe establecer y mantener información para describir los elementos claves de SG y su interacción e indicar la ubicación de la documentación relacionada. La información debe ser mantenida por un periodo, que asegure su eficacia y eficiencia | La organización ¿establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos? | | 1 | | Tienen algunos planes y procedimientos de las obras realizadas y las que se vienen realizando |
| | ¿Se ha definido por cuanto tiempo la información debe ser mantenida? | | | 0 | |
| 4.4.5 Control de documentos | | | | | |
| La organización debe establecer y mantener procedimientos de todos los documentos y datos exigidos de esta especificación de OHSAS para asegurar que: a) puedan ser localizados | ¿Existen procedimientos de todos los documentos requeridos que permitan ser ubicados con facilidad y ser revisados por el personal autorizado? | | | 0 | |
| | b) Ser examinados y revisados cuando sea necesario y aprobados para constatar si son adecuados, por el personal autorizado | ¿Estos procedimientos están aprobados? | | | 0 |
| | | ¿Están revisados? | | | 0 |
| c) Las versiones y datos actuales se encuentren disponibles en todos los puntos donde se ejecuten operaciones esenciales para el SG de S y SO | ¿Están las versiones actualizadas y disponibles en los lugares definidas como esenciales para el SG de S y SO? | | | 0 | |

| | | | | | |
|---|--|--|---|---|---|
| d) Los documentos obsoletos sean retirados de todos los puntos de emisión y de uso, o se emplee otra manera alternativa para asegurar que no se usen | ¿Se asegura que los documentos obsoletos no sean usados en los puntos de emisión y de uso? | | | 0 | |
| | ¿Son retirados o se usa otro modo? | | | 0 | |
| Cualquier documento obsoleto retenido con propósitos legales y/o de preservación esté identificado de forma adecuada | ¿Cómo identifica documentos obsoletos retenidos por alguna razón? | | | 0 | |
| 4.4.6 Control operacional | | | | | |
| La organización debe identificar las operaciones y actividades asociadas a los riesgos identificados donde se requiere sean aplicadas medidas de control | ¿Ha distinguido la organización las operaciones y actividades relacionadas con los riesgos identificados? | | 1 | | Conocen los riesgos pero no lo tienen documentado |
| La organización debe planificar estas actividades, incluyendo la mantención, y asegurar que se cumplan las especificaciones por: a) Establecimiento y mantención de procedimientos documentados para abarcar situaciones en las cuales la ausencia de ellos pudieran llevar a desviaciones de la política y de objetivos de S y SO | ¿Existen procedimientos documentados para situaciones en las cuales la ausencia de ellos pueda llevar a desviaciones de la política y de los objetivos de SST? | | 1 | | Existe algunos procedimientos |
| b) Estipulación de criterios de operación en los procedimientos | ¿Ha estipulado criterios operacionales en los procedimientos? | | | 0 | |
| c) Establecer y mantener procedimientos relacionados con los riesgos identificables de S y SO en bienes, equipos y servicios usados o adquiridos por la organización y la comunicación de los procedimientos y requisitos a los proveedores y contratistas | ¿Ha establecido y mantiene procedimientos relativos a los riesgos en bienes, equipos y servicios comunicándolos a los proveedores y contratados? | | | 0 | |

| | | | | | |
|--|---|--|---|---|--|
| Establecer y mantener procedimientos relacionados para el diseño de las áreas de trabajo, procesos, instalaciones, equipos, procedimientos operacionales y organización del trabajo, incluyendo sus adaptaciones a las capacidades humanas, en orden a eliminar o reducir los riesgos de S y SO en su fuente | ¿Ha establecido y mantiene procedimientos para el diseño de las áreas de trabajo, de los procesos, de las instalaciones, de los equipamientos, incluyendo sus adaptaciones a las capacidades humanas? | | | 0 | |
| 4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias | | | | | |
| La organización debe establecer y mantener procedimientos para identificar el potencial de, y la respuesta a, incidentes y situaciones de emergencia, y para prevenir y mitigar los posibles enfermedades y lesiones asociadas a ellos | La organización, ¿establece y mantiene planes y procedimientos para atender incidentes y situaciones de emergencia? | | 1 | | El plan de emergencia se encuentra incluido en el plan de SST. |
| La organización debe revisar sus planes y procedimientos de preparación y respuesta a las emergencias, en particular después que ocurran incidentes o situaciones de emergencia | La organización ¿analiza los planes y procedimientos de preparación y atención de emergencia especialmente después de la ocurrencia de incidentes y situaciones de emergencia? | | | 0 | |
| La organización debe además probar periódicamente tales procedimientos cuando sean posibles | La organización ¿ensaya periódicamente tales procedimientos? | | 1 | | Solo realizan el simulacro una vez en cada obra |
| 4.5 Verificación | | | | | |
| 4.5.1 Medición y seguimiento del desempeño | | | | | |
| La organización debe establecer y mantener procedimientos para monitorear y medir periódicamente el desempeño en S y SO | La organización ¿establece y mantiene procedimientos para monitorear y medir periódicamente el desempeño de la seguridad y salud ocupacional? | | | 0 | |

| | | | | | |
|--|---|--|--|---|--|
| Estos procedimientos deben establecer mediciones cuantitativas y cualitativas aprobadas a las necesidades de la organización | Tales procedimientos aseguran: ¿Mediciones cuantitativas y cualitativas apropiadas? | | | 0 | |
| Monitoreo del grado de cumplimiento de los objetivos de S y SO de la organización | ¿Monitoreo del grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud ocupacional? | | | 0 | |
| Medidas proactivas de desempeño, que monitoreen la conformidad con el programa de G de S y SO, los criterios de operación y la legislación aplicable | ¿Medidas que monitoreen la conformidad con los programas de gestión de la seguridad y salud ocupacional? | | | 0 | |
| Medidas reactivas de desempeño para monitorear accidentes, enfermedades, incidentes (incluyendo las cuasi-perdidas) y otras evidencias históricas de deficiencia en el desempeño de S y SO | ¿Medidas que monitoreen accidentes, enfermedades, incidentes y otras deficiencias en el desempeño de la seguridad y salud ocupacional? | | | 0 | |
| Registro de datos y resultados del monitoreo y medición que sean suficiente para facilitar un subsecuente de análisis de acción correctiva y preventiva | ¿Registros de datos y resultados del monitoreo y medición? | | | 0 | |
| Si se cuenta con equipos para el monitoreo de medición de desempeño, la organización debe establecer mantener procedimientos para la calibración y mantención de estos equipos | Si la organización utiliza equipos para este monitoreo y medición, ¿establece y mantiene procedimientos de calibración y mantenimiento? | | | 0 | |
| Se debe mantener registros de las actividades de calibración, mantención y de sus resultados | ¿Se registran las actividades de calibración y mantenimiento así como los resultados? | | | 0 | |

| 4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal | | | | | |
|---|---|--|--|---|--|
| Se debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables. | La organización ¿establece y mantiene procedimientos para para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables? | | | 0 | |
| 4.5.3 Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva | | | | | |
| La organización debe establecer y mantener procedimientos para definir la responsabilidad y la autoridad: para manejar e investigar accidentes, incidentes y no conformidades | Establece y mantiene la organización procedimientos para definir autoridad y responsabilidad para: ¿El manejo e investigación de accidentes, incidentes, no conformidades? | | | 0 | |
| Tomar las medidas para mitigar cualquier consecuencia que se derive de accidentes, incidentes y no-conformidades | ¿Tomar medidas para reducir las consecuencias de accidentes, incidentes, no conformidades? | | | 0 | |
| Iniciar y completar acciones correctivas y preventivas | ¿Iniciar y concluir acciones correctivas y preventivas? | | | 0 | |
| Confirmar la efectividad de las acciones correctivas y preventivas tomadas | ¿Verificar y confirmar la efectividad de las acciones correctivas y preventivas? | | | 0 | |
| Se requiere que todas las acciones correctivas y preventivas tomadas sean previamente revisadas, utilizando el proceso de evaluación de riesgos, antes de su implementación | Tales procedimientos ¿han sido analizados previamente a su implementación? | | | 0 | |

| | | | | | |
|--|---|--|--|---|--|
| Las acciones correctivas o preventivas, deben ser apropiadas a la magnitud del problema y al riesgo en S y SO que se haya detectado | Las medidas correctivas o preventivas ¿son adecuadas a la magnitud de los problemas? | | | 0 | |
| La organización debe implementar y registrar cualquier cambio en los procedimientos documentados que resulten de las acciones correctivas y preventivas | La organización ¿ha documentado los cambios de los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas y preventivas? | | | 0 | |
| 4.5.4 Control de los registros | | | | | |
| La organización debe establecer y mantener procedimientos para identificar, mantener y disponer los registros de S y SO. Estos registros deben incluir los registros los resultados de auditorías y revisiones | La organización ¿establece y mantiene procedimientos para identificar, mantener y disponer de los registros de seguridad y salud ocupacional, así como los resultados de las auditorías y de los análisis críticos? | | | 0 | |
| Los registros de S y SO deben ser legible, identificables y permitir la trazabilidad de la actividades involucradas | Tales registros de seguridad y salud ocupacional: ¿Son legibles e identificables? | | | 0 | |
| | ¿Permiten su seguimiento hacia las actividades involucradas? | | | 0 | |
| Los registros de S y SO se deben almacenar y mantener, para su fácil recuperación y en buenas condiciones | ¿Son archivados y mantenidos para su pronta recuperación y adecuada protección? | | | 0 | |
| Se debe establecer y registrar su tiempo de retención | ¿Se establece y registra el tiempo de retención de los riesgos? | | | 0 | |

| | | | | | |
|---|---|--|--|---|--|
| Los riesgos se deben mantener, según sea apropiado al sistema y a la organización, para demostrar la conformidad con esta especificación | ¿Son mantenidos de acuerdo a lo necesario para el sistema de gestión? | | | 0 | |
| 4.5.5 Auditoría interna | | | | | |
| La organización debe establecer y mantener un programa de auditorías y procedimientos para realizar auditorías periódicas del SG de S y SO | La organización, ¿establece y mantiene un programa y procedimiento para auditorías periódicas del sistema de gestión de la salud y seguridad ocupacional? | | | 0 | |
| La organización debe determinar si el SG de S y SO está conforme con las medidas planteadas por el SG de S y SO, incluyendo los requisitos de esta especificación OHSAS | Tal programa y procedimientos deben permitir determinar que el sistema de gestión: ¿Esté o no conforme con las disposiciones planificadas? | | | 0 | |
| Que ha sido implementado y mantenido correctamente y si es efectivo en el logro de los objetivos y política de la organización | ¿Ha sido o no debidamente implementado y mantenido? | | | 0 | |
| Que es eficaz para cumplir la política y los objetivos de la organización | ¿Es o no efectivo en relación con la política y los objetivos? | | | 0 | |
| Revisar los resultados de las auditorías anteriores | Este programa y procedimientos permiten: ¿Analizar los resultados de auditorías anteriores? | | | 0 | |
| Informar a la gerencia acerca de los resultados de las auditorías | ¿Proporcionar a la alta dirección los resultados de las auditorías? | | | 0 | |

| 4.6 Revisión por la dirección | | | | | |
|--|---|--|--|---|--|
| La alta gerencia debe, según frecuencia definida por ella, revisar el SG de S y SO para asegurar su continua conveniencia, adecuación y efectividad | La alta dirección: ¿Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional para asegurar que es apropiado y efectivo? | | | 0 | |
| El proceso de revisión de la gerencia debe asegurar que se reúna la información necesaria para que la gerencia pueda efectuar esta evaluación | ¿Cuenta con información debidamente recolectada para desarrollar la evaluación y análisis? | | | 0 | |
| La revisión de G. debe considerar la posible necesidad de cambios en SG de S y SO a en función de los resultados de auditorías, de los cambios de circunstancias y del compromiso por un mejoramiento continuo | ¿Evalúa la necesidad de cambios en la política de gestión de la seguridad y salud ocupacional, según los resultados de la auditoría del sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional? | | | 0 | |

Cuadro N°3. Evaluación de cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la norma OHSAS 18001: 2007

Fuente: OHSAS 18001 / Elaboración: Propia

Después se realizó un análisis del Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo, donde se obtuvieron los siguientes resultados:

| ITEM | PP | PO | % DE CUMP. |
|---|------------|-----------|--------------|
| 4.1. Requisitos generales | 2 | 0 | 0 % |
| 4.2. Política de SST | 24 | 0 | 0% |
| 4.3. Planificación | 42 | 7 | 16.7% |
| 4.3.1 Identificación de peligros, evaluación y determinación de controles | 10 | 4 | 40% |
| 4.3.2 Requisitos legales y otros requisitos | 6 | 1 | 16.7% |
| 4.3.3 Objetivos y Programas | 26 | 2 | 7.7% |
| 4.4. Implementación y operación | 72 | 15 | 20.8% |
| 4.4.1 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad | 14 | 2 | 14.3% |
| 4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia | 12 | 4 | 33.3% |
| 4.4.3 Comunicación, participación y consulta | 12 | 4 | 33.3% |
| 4.4.4 Documentación | 4 | 1 | 25% |
| 4.4.5 Control de documentos | 14 | 0 | 0% |
| 4.4.6 Control operacional | 10 | 2 | 20% |
| 4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias | 6 | 2 | 33.3% |
| 4.5. Verificación | 56 | 0 | 0% |
| 4.5.1 Medición y seguimiento del desempeño | 16 | 0 | 0% |
| 4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal | 2 | 0 | 0% |
| 4.5.3. Investigación de incidentes, no conformidad y acciones correctivas y preventivas | 14 | 0 | 0% |
| 4.5.4 Control de los registros | 12 | 0 | 0% |
| 4.5.5 Auditoría interna | 12 | 0 | 0% |
| 4.6. Revisión por la dirección | 6 | 0 | 0% |
| PUNTAJE DE EVALUACIÓN TOTAL | 204 | 22 | 10.8% |

Cuadro N° 4. Resumen de evaluación de cumplimiento del SGSST bajo la norma OHSAS: 18001
 Elaboración: Propia

Siendo las abreviaturas utilizadas y sus significados:

- **PP** = Puntaje Posible
- **PO** = Puntaje Obtenido
- **% DE CUMP.** = Porcentaje de cumplimiento

$$\% \text{ DE CUMP.} = \frac{\text{Puntaje Obtenido}}{\text{Puntaje Posible}} * 100$$

Con respecto a los resultados generales obtenidos están función a porcentajes que van de 0 a 100 indicando en que categoría se encuentra, la que nos da un indicativo de la condición general de la empresa. Los rangos de porcentaje se expresan de la siguiente forma:

| SIGNIFICADO | DESCRIPCIÓN |
|-------------------------------|--|
| <i>MUY BUENO (75% - 100%)</i> | No se requiere acción específica es decir cumple con los estándares establecidos |
| <i>BUENO (50% - 75%)</i> | La mayoría de elementos de gestión en SST están implementados. |
| <i>REGULAR (25% - 50%)</i> | Algunos de los elementos de la gestión en SST están implementados. |
| <i>DEFICIENTE (0% - 25%)</i> | No hay evidencia de implementación de un sistema de gestión de SST. |

Cuadro N° 5. Definición de puntaje de evaluación del SGSST

Elaboración: propia

De los resultados se puede decir que el nivel de cumplimiento de la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo es 0%, debido a que no tiene definido una política de gestión, como lo indica la Norma. Así mismo, la empresa no cuenta con un organigrama y poder conocer quiénes son parte de la gerencia.

El nivel de la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles es 40%, ya que se pudo encontrar evidencia de que en algunas obras ejecutadas por MEGA INVERSIONES, se realizaron IPER ambientales que incluían algunos aspectos relacionados a la seguridad y salud de los trabajadores. Pero estos no estaban actualizados, por lo que la metodología IPER utilizada no cumple con los requisitos de la Norma.

El nivel de cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos es de 16.7% debido a que se pudo verificar la inexistencia de procedimientos de listados de regulaciones aplicables, permisos, contratos u otros documentos con obligaciones legales. Solo el ingeniero ambiental es el que está informado de los requisitos legales vigentes. Tampoco existe evidencia de que se provee acceso a los requerimientos legales, tales como procedimientos, banners o publicaciones internas.

El nivel de cumplimiento de los objetivos y del Programa(s) de SST es de 7.7%, ya que la constructora no cuenta con objetivos de SST definidos y documentados. Mientras que los programas de SST son manejados de manera individual por cada obra, por lo que estas no están relacionadas, es decir, MEGA INVERSIONES no cuenta con una Programa general de SST, donde estén involucradas todas las obras. Así también, el personal técnico conoce sus responsabilidades, pero estas no están claramente definidas, ni tampoco existe un organigrama.

El nivel de cumplimiento de los recursos, funciones, responsabilidades y autoridades es de 14.3% ya que solo cuentan con un recurso humano, que es el ingeniero ambiental quien también tiene a cargo la seguridad y salud en el trabajo de las obras que ejecuta la constructora, y este realiza también informes mensuales a la gerencia.

La competencia, formación y toma de conciencia del personal, tiene un nivel de cumplimiento del 33.3%, ya que se realiza algunas capacitaciones y charlas semanales a las obras, con temas relacionados al proceso y al avance de cada una de ellas. Aunque, solo el personal obrero es quien recibe estas charlas y capacitaciones.

El nivel de cumplimiento de la comunicación, participación y consulta es de 33.3% ya que cada obra cuenta con un Comité de SST, quienes son los que los representa en temas relacionado a la SST. Los miembros de cada comité se encuentran registrados en los libros de acta de cada obra, así como lo exige la Ley 29783 "Ley de la Seguridad y Salud en el Trabajo" vigente en el país. Pero no hay evidencia de procedimientos de comunicación interna y/o registros de comunicación, boletines informativos internos, etc.

La documentación del Sistema de Gestión de SST tiene un nivel de cumplimiento de 25% ya que se encontró evidencia de Planes de SST en algunas de las obras y dentro de ellas algunos procedimientos, aunque estos no están actualizadas, ni están revisadas y aprobadas por quien corresponda.

El nivel de cumplimiento del control de documentos es de 0% ya que no cuentan con una Lista de documentos, así como con una metodología que les permita identificar, documentar, comunicar y/o corregir dichos documentos. Así mismo, los documentos encontrados no indican la vigencia de estas, es decir, no cuentan con un procedimiento que les permita identificar los documentos obsoletos. Cabe señalar también, que los procedimientos encontrados no se encontraban en las obras (en campo) sino en la oficina general.

El control operacional tiene un nivel de cumplimiento de 20% debido a que el personal conoce los riesgos que implica los trabajos que realizan, pero estos no se encuentran debidamente documentados. Se cuenta con

algunos procedimientos para situaciones de riesgos críticos, pero no son puestos en práctica ni están disponibles para los trabajadores.

El nivel de cumplimiento de la preparación y respuesta ante emergencias es de 33.3% ya que las obras cuentan con planes de emergencia que están incluidos en los planes de SST, aunque se pudo constatar que algunos de estos planes de emergencia no son adecuados a la criticidad de los riesgos de cada obra. Así mismo, cada obra realiza solo un simulacro de sismo durante la duración de la obra, aunque no se encontró evidencia de informes de estos simulacros realizados, solo cuentan con algunas fotos.

La medición y seguimiento del desempeño del sistema de gestión de SST tiene un nivel de cumplimiento de 0% ya que no cuenta con procedimientos de medición y control, así como con un programa de inspecciones y sus debidas listas de verificación.

El nivel de cumplimiento de la evaluación del cumplimiento legal es de 0% debido a que no cuentan con procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables.

La investigación de incidentes, no conformidades, acciones correctivas y acciones preventivas tiene un nivel de cumplimiento de 0% ya que no disponen de procedimientos con respecto a los accidentes e incidentes ocurridos dentro de las obras que ejecuta MEGA INVERSIONES, así como tampoco cuentan con procedimientos de acciones correctivas y preventivas.

El nivel de cumplimiento del control de los registros es de 0% ya que la empresa no cuenta con procedimientos para identificar, mantener y disponer de los registros de SST. Tampoco tienen registros de los

accidentes o incidentes ocurridos, ni de las inspecciones que realizan a las obras.

Las auditorías internas tienen un nivel de cumplimiento de 0% debido a que no se encontró evidencia de un programa de auditorías, ni el procedimiento de cómo realizarlas. Tampoco se encontró reportes de resultados de auditorías, por lo que se puede deducir que no las realizan.

El nivel de cumplimiento de la revisión por la dirección es de 0% ya que la alta dirección no gestiona la SST.

La evaluación general de la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo dio como resultado general **10.8%**, lo que indica que la Constructora MEGA INVERSIONES **no tiene evidencia de implementación de un sistema de gestión de SST**, es decir no cuenta con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo bajo las Normas OHSAS 18001:2007.

Del resultado obtenido del diagnóstico de evaluación, se concluye que es necesario diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo bajo las Normas OHSAS 18001:2007 que a su vez permitirá a la empresa cumplir con la legislación y normas nacionales vigentes.

4.2. PROPUESTA DEL DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BAJO LA NORMA OHSAS 18001: 2007

A partir de lo que se establece en la Norma OHSAS 18001: 2007, se determinó que el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo comprenda los siguientes documentos:

| ITEM | OHSAS 18001: 2007 | TÍTULO DEL DOCUMENTO | CÓDIGO | |
|--|---|--|---|---------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | | | | |
| 4.1. | Requisitos generales | La norma exige: | Manual del Sistema de Gestión de SST | MA-SGSST-001 |
| | | - Manual del Sistema de Gestión de SST | Guía para la elaboración de documentos | GUI-SGSST-001 |
| | | | Procedimiento para la elaboración y actualización de Política de SST | PRO-SGSST-001 |
| | | | Instructivo para la elaboración y actualización de Política de SST | INS-SGSST-001 |
| | | | Procedimiento para la elaboración y actualización de los objetivos de SST | PRO-SGSST-002 |
| | | | Instructivo para la elaboración y actualización de los objetivos de SST | INS-SGSST-002 |
| 4.2. | Política de Seguridad y Salud en el Trabajo | La norma exige: | Procedimiento para la elaboración y actualización de Política de SST | PRO-SGSST-001 |
| | | - Política de Seguridad y Salud en el Trabajo | Instructivo para la elaboración y actualización de Política de SST | INS-SGSST-001 |
| 4.3. | Planificación | | | |
| 4.3.1. | Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles | La norma exige: | Procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos | FOR-SGSST-009 |
| | | - Identificación de Peligros | Matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos | FOR-SGSST-005 |
| | | - Determinación de los riesgos asociados con los peligros identificados. | Procedimiento para la elaboración de Mapas de riesgos | PRO-SGSST-003 |
| | | - Nivel de riesgo asociado a cada peligro, y si este es o no tolerable | Formato de Inspecciones Planeadas | FOR-SGSST-010 |

| | | | | |
|--------|--|--|---|---------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Descripción o referencia a las medidas de vigilancia y control de los riesgos identificados. - Posibles detalles de las medidas de control necesarias | | |
| 4.3.2. | Requisitos legales y otros requisitos | La norma exige: | Procedimiento para identificar y tener acceso a la información legal | PRO-SGSST-005 |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Procedimientos para identificar y tener acceso a la información | Fuente de procedencia de normas técnicas y textos legales aplicables | FOR-SGSST-003 |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Requisitos disponibles en los lugares que decida la empresa - Procedimientos para vigilar la implantación de controles posteriores a cambios en la legislación de SST | Identificación de las normas técnicas y textos legales aplicables | FOR-SGSST-004 |
| 4.3.3. | Objetivos y Programas | La norma exige: | Procedimiento para la elaboración y actualización de los objetivos de SST | PRO-SGSST-002 |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Objetivos de SST documentados y cuantificables para cada función dentro de la organización. | Instructivo para la elaboración y actualización de los objetivos de SST | INS-SGSST-002 |
| | | | Programa anual de SST | PRG-SGSST-001 |
| | | | Programa de capacitaciones del SGSST | PRG-SGSST-002 |

| | | | | |
|---------------|---|--|---|--------------------------------|
| | | - Programa(s) de gestión de SST definidos y documentados. | Lista de asistencia a capacitaciones y charlas | FOR-SGSST-022 |
| 4.4. | Implementación y operación | | | |
| 4.4.1. | Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad | La norma exige: - Documentación de funciones y responsabilidades en manuales, procedimientos y actividades de formación. - Procedimientos para la comunicación de funciones y responsabilidades a todo el personal y otras partes involucradas | Manual del Sistema de Gestión de SST Procedimiento para la consulta y manejo de la información | MAN-SGSST-001 PRO-SGSST-006 |
| 4.4.2. | Competencia, formación y toma de conciencia | La norma exige: - Requisitos de competencia para funciones específicas - Análisis de necesidades de formación - Programa y planes de formación de personal | Programa de capacitaciones del SGSST | PRG-SGSST-002 |
| 4.4.3. | Comunicación, participación y consulta | La norma exige: - Procedimientos para llevar a cabo consultas a la dirección y al personal | Procedimiento para la consulta y manejo de la información | PRO-SGSST-006 |

| | | | | |
|--------|------------------------------|---|---|---------------|
| 4.4.4. | Documentación | La norma exige: - Documento general o manual del Sistema de Gestión de SST - Documentación de registros, listas maestras o índices. - Procedimientos | Procedimiento para el control de documentos del Sistema de Gestión de SST | PRO-SGSST-004 |
| | | | Lista maestra de control de documentos y registros | FOR-SGSST-001 |
| | | | Manual del Sistema de Gestión de SST | MAN-SGSST-001 |
| 4.4.5. | Control de documentos | La norma exige: - Procedimientos de control de documentos incluyendo las responsabilidades y autoridades - Documentación de registros, listas maestras o índices. | Procedimiento para el control de documentos del Sistema de Gestión de SST | PRO-SGSST-004 |
| | | | Lista de distribución de documentos controlados | FOR-SGSST-002 |
| | | | Consulta y préstamo de la información | FOR-SGSST-020 |
| 4.4.6. | Control operacional | La norma exige: - Procedimientos - Instrucciones de trabajo | Procedimiento para el establecimiento de indicadores del SGSST | PRO-SGSST-008 |
| | | | Análisis seguro de trabajo | FOR-SGSST-006 |
| | | | Gestión de equipos de protección personal | PRO-SGSST-016 |
| | | | Procedimiento para la manipulación de sustancias químicas | PRO-SGSST-017 |
| | | | Procedimiento para el uso de equipos y herramientas | PRO-SGSST-018 |
| | | | Procedimiento para el vaciado de concreto pre mezclado | PRO-SGSST-019 |

| | | | | |
|---------------|---|---|--|---------------|
| | | | Procedimiento para trabajos de excavación | PRO-SGSST-020 |
| | | | Procedimiento para trabajos en altura | PRO-SGSST-021 |
| | | | Procedimiento para encofrado y desencofrado | PRO-SGSST-022 |
| 4.4.7. | Preparación y respuesta ante emergencias | La norma exige: - Planes de emergencia y procedimientos documentados - Lista de equipos de emergencia | Plan de emergencia | PLA-SGSST-001 |
| | | | Informe de Simulacro de Emergencia | FOR-SGSST-014 |
| | | | Informe de Emergencia | FOR-SGSST-015 |
| | | | Inspección mensual de equipos de emergencia | FOR-SGSST-017 |
| | | | Inspección de señalización | FOR-SGSST-018 |
| 4.5. | Verificación | | | |
| 4.5.1. | Medición y seguimiento del desempeño | La norma exige: - Procedimiento de control y medición - Programa de inspección y listas de verificación - Estándares de las condiciones del área de trabajo y lista de verificación de inspecciones. | Procedimiento de acciones correctivas y preventivas | PRO-SGSST-011 |
| | | | Formato de solicitud de acciones correctivas y preventivas | FOR-SGSST-022 |
| | | | Hoja de control de acciones correctivas y preventivas | FOR-SGSST-023 |
| | | | Procedimiento de mejora continua | PRO-SGSST-012 |
| 4.5.2. | Evaluación del cumplimiento legal | La norma exige: - Procedimientos para vigilar la implementación de controles posteriores a cambios en la legislación de SST | Procedimiento para identificar y tener acceso a la información legal | PRO-SGSST-005 |

| | | | |
|--|---|--|---------------|
| 4.5.3. Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva | La norma exige: - Procedimientos para investigación de accidentes e incidentes | Procedimientos de investigación de accidentes e incidentes | PRO-SGSST-010 |
| | | Registro de accidentes | FOR-SGSST-008 |
| | | Informe de investigación de accidentes e incidentes | FOR-SGSST-009 |
| | | Control de eliminación de no conformidades | FOR-SGSST-007 |
| 4.5.4. Control de los registros | La norma exige: - Procedimientos para la identificación, mantenimiento y disposición de registros de SST | Procedimiento para el control de registros del Sistema de Gestión de SST | PRO-SGSST-007 |
| 4.5.5. Auditoría interna | La norma exige: - Plan de auditoría del Sistema de gestión de SST - Programa de auditoría del Sistema de gestión de SST | Plan de auditoría | FOR-SGSST-012 |
| | | Programa de auditoría | FOR-SGSST-011 |
| | | Procedimiento para auditorías internas a obras | PRO-SGSST-013 |
| | | Procedimiento para auditorías internas al sistema de gestión de SST | PRO-SGSST-014 |
| 4.5.6. Revisión por la dirección | La norma exige: - Revisiones por la alta dirección al Sistema de gestión de SST | Procedimiento para elaborar informes a la dirección | PRO-SGSST-015 |
| | | Procedimiento para el establecimiento de indicadores del sistema de gestión de SST | PRO-SGSST-008 |
| | | Reporte de la dirección | FOR-SGSST-024 |
| | | Informe de Gestión del Sistema | FOR-SGSST-021 |

Cuadro N° 6. Requisitos de la Norma OHSAS 18001:2007 con documentación del diseño del Sistema de Gestión de SST

4.3. EVALUACIÓN DEL DISEÑO DE SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PROPUESTO

Luego de diseñado la documentación necesaria para el funcionamiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo según los requerimientos de la norma OHSAS 18001: 2007, se procedió a realizar un post análisis que nos permita evaluar el diseño del Sistema de Gestión de SST propuesto en la presente investigación, siendo el resultado el siguiente:

| ITEM | FP | PO | % DE CUMPL. |
|---|------------|------------|--------------|
| 4.1. Requisitos generales | 2 | 2 | 100 % |
| 4.2. Política de SST | 24 | 16 | 67% |
| 4.3. Planificación | 42 | 39 | 92.9% |
| 4.3.1 Identificación de peligros, evaluación y determinación de controles | 10 | 10 | 100% |
| 4.3.2 Requisitos legales y otros requisitos | 6 | 5 | 83.3% |
| 4.3.3 Objetivos y Programas | 26 | 24 | 92.3% |
| 4.4. Implementación y operación | 72 | 55 | 76.4% |
| 4.4.1 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad | 14 | 5 | 35.7% |
| 4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia | 12 | 10 | 83.3% |
| 4.4.3 Comunicación, participación y consulta | 12 | 12 | 100% |
| 4.4.4 Documentación | 4 | 4 | 100% |
| 4.4.5 Control de documentos | 14 | 11 | 78.6% |
| 4.4.6 Control operacional | 10 | 9 | 90% |
| 4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias | 6 | 4 | 66.7% |
| 4.5. Verificación | 56 | 36 | 64.3% |
| 4.5.1 Medición y seguimiento del desempeño | 16 | 11 | 68.8% |
| 4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal | 2 | 2 | 100% |
| 4.5.3. Investigación de incidentes, no conformidad y acciones correctivas y preventivas | 14 | 9 | 64.3% |
| 4.5.4 Control de los registros | 12 | 6 | 50% |
| 4.5.5 Auditoría interna | 12 | 8 | 66.7% |
| 4.6. Revisión por la dirección | 6 | 3 | 50% |
| PUNTAJE DE EVALUACIÓN TOTAL | 204 | 151 | 74% |

La evaluación general del Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo dio como resultado general **74%** que califica como **BUENO**, lo que indica que la Constructora MEGA INVERSIONES tiene la **mayoría de elementos de gestión en SST implementados**.

Cabe recalcar que el puntaje obtenido es solo con respecto al diseño propuesto en la presente tesis, teniendo en cuenta que aún no se ha implementado.

CONCLUSIONES

- Para la elaboración de la herramienta de evaluación de cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo bajo la norma OHSAS 18001: 2007, fue necesario revisar para la identificación de los componentes o la estructura a aplicar. Precisar la redacción de las preguntas de manera que puedan abarcar lo que exige dicho punto de la norma y poder constatar la evidencia objetiva. Así como la metodología para asignar a cada requisito el criterio de la evaluación.
- Se realizó la evaluación dando como resultado de la evaluación general a la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo **10.8%** lo que indica que es **deficiente**, es decir, que la Constructora MEGA INVERSIONES **no tiene evidencia de implementación de un sistema de gestión de SST**. En conclusión, no cuenta con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo bajo las Normas OHSAS 18001:2007.
- Se elaboró toda la documentación necesaria para el funcionamiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, teniendo en cuenta los requisitos que indica la Norma OHSAS 18001: 2007, tales como: la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo, la Planificación, la Implementación y la Operación, la Verificación y la Revisión por a Dirección.
- El resultado obtenido del análisis al Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo fue de **74%** dándonos un indicativo de que el diseño propuesto nos permite cumplir con los requerimientos de la norma OHSAS 18001: 2007 y que con su correcta implementación se cumplirá con todos los estándares establecidos por la norma.

RECOMENDACIONES

- Es recomendable que la empresa cuente con registros y datos estadísticos que les ayude a gestionar la Seguridad y Salud en el Trabajo así como a la mejora continua de la misma.
- Se recomienda que la empresa tenga un Programa de charlas y capacitaciones, para que los obreros dispongan su tiempo y poder aprovechar ese tiempo para realizar también pequeñas encuestas o focus group que permitan obtener datos sobre la eficacia de la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo que realiza la constructora.
- Se recomienda poner en práctica el Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo elaborado en el presente trabajo de investigación e implementarlo. Ya que se podrá garantizar la existencia de procedimientos que le permitan a la empresa controlar los riesgos de seguridad y salud en el trabajo, así como con la contribución de la mejora continua de la empresa a través de la integración de la prevención en todos los niveles jerárquicos de la empresa y la utilización de herramientas y actividades de mejora.
- Así mismo, se recomienda obtener una certificación de la Norma OHSAS 18001: 2007, que si bien es cierto no es el objetivo primordial de la implementación del SGSST, pero contribuye al logro de un Sistema de Gestión eficiente, que permita ofrecer obras de calidad cuidando la salud de sus trabajadores.

Bibliografía

- AENOR. (2007). *OHSAS 18001:2007. Sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo - Requisitos*. Madrid: AENOR.
- CAD. (2013). Módulo I: Sistemas de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Implementación de la seguridad y salud en el trabajo. Ley 29783 y OHSAS 18001* (pág. 8). Huánuco: CAD.
- Carmona, M. A., Buiza, G., Vasquez, V., & Rivas, M. A. (2008). Guía para la integración de sistemas de gestión sobre la base de los procesos. Calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo. En M. A. Carmona, G. Buiza, V. Vasquez, & M. A. Rivas, *Guía para la integración de sistemas de gestión sobre la base de los procesos. Calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo* (pág. 13). Sevilla: IAT.
- Cavassa, C. R. (2008). *Seguridad Industrial: Un enfoque integral*. México: Limusa.
- Díaz, J. M. (2012). *SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO Técnicas de prevención de riesgos laborales*. Madrid: Tebar.
- Enríquez, A. S. (2006). *La norma OHSAS 18001: Utilidad y aplicación práctica*. Madrid: Editorial FC.
- Enríquez, A. S. (2008). *Interpretación, aplicación y equivalencias legales*. Madrid: Editorial FC.
- Fernández, B. M.-T. (2010). *Gestión de la seguridad y salud en el trabajo según OHSAS 18001. Actitudes y percepciones de empresas certificadas*. Madrid: AENOR.
- Mario Mancera Fernández, M. T. (2012). *SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL Gestión de Riesgos*. Bogotá: Alfaomega Colombiana.
- Vergara, G. (29 de Marzo de 2014). *Mejora tu gestión*. Obtenido de ¿Que es un sistema de gestión?: <http://mejoratugestion.com/mejora-tu-gestion/que-es-un-sistema-de-gestion/>

ANEXOS

**SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO BAJO LA NORMA
OHSAS 18001: 2007**



CÓDIGO: MAN-SGSST-001

VERSIÓN: 01

FECHA: dd/mm/aa

PÁGINA: 1 de 21

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

| ELABORADO POR: | | REVISADO POR: | | APROBADO POR: | |
|-----------------------|----------|----------------------|----------|----------------------|----------|
| Nombre Cargo | | Nombre Cargo | | Nombre Cargo | |
| Firma | | Firma | | Firma | |
| Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa |

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| 1. OBJETIVO DEL PRESENTE MANUAL | 3 |
| 2. ALCANCE | 3 |
| 3. DEFINICIONES | 3 |
| 4. ELEMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | 6 |
| 4.1. Requisitos generales | |
| 4.2. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo | 6 |
| 4.3. Planificación | 7 |
| 4.3.1. Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles | 7 |
| 4.3.2. Requisitos Legales y Otros requisitos | 8 |
| 4.3.3. Objetivos y Programas | 8 |
| 4.4. Implementación y operación | 9 |
| 4.4.1. Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad | 9 |
| 4.4.1.1. Responsabilidades de la Gerencia | 9 |
| 4.4.1.2. Responsabilidades del Jefe de SST | 10 |
| 4.4.1.3. Responsabilidades del Administrador | 12 |
| 4.4.1.4. Responsabilidades del Departamento de Logística | 13 |
| 4.4.1.5. Responsabilidades del Comité de SST | 13 |
| 4.4.2. Competencia, formación y toma de conciencia | 14 |
| 4.4.3. Comunicación, participación y consulta | 15 |
| 4.4.4. Documentación | 15 |
| 4.4.5. Control de Documentos | 16 |
| 4.4.6. Control Operacional | 16 |
| 4.4.7. Preparación y Respuesta ante Emergencia | 17 |
| 4.5. Verificación | 18 |
| 4.5.1. Medición y seguimiento del desempeño | 18 |
| 4.5.2. Evaluación del cumplimiento legal | 18 |
| 4.5.3. Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva | 18 |
| 4.5.4. Control de los registros | 18 |
| 4.5.5. Auditoria | 18 |
| 4.6. Revisión gerencial | 19 |
| 5. Bitácora de revisiones / actualizaciones | 21 |

| | | |
|---|---|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | |
|  | CÓDIGO: | MAN-SGSST-001 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 3 de 21 |

1. OBJETIVO

Proporcionar un documento técnico que explica de forma clara y específica las políticas, objetivos, estructura organizativa a cargo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y los documentos que forman parte del sistema.

2. ALCANCE

El alcance de este Manual involucra a todo el personal, las actividades que desarrolla y todos los procedimientos, instructivos, programas y planes que genere la constructora MEGA INVERSIONES S.R.L.

3. DEFINICIONES

- **Riesgo aceptable:** Riesgo que ha sido reducido a un nivel que puede ser tolerado por la organización, teniendo en cuenta sus obligaciones legales y su propia política de SST
- **Auditoría:** Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencia de la auditoria y evaluarla de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditorías
- **Mejora continua:** Proceso recurrente de optimización del sistema de gestión de SST para lograr mejoras en el desempeño de SST de forma coherente con la política de SST de la organización
- **Acción correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.
- **Documento:** Información y su medio de soporte.
- **Peligro:** Fuente, situación o acto con el potencial de daño en términos de lesiones o enfermedades, o la combinación de ellas
- **Identificación de peligros:** Proceso de reconocimiento de una situación de existencia de peligro y definición de sus características.

- **Enfermedad:** Identificación de una condición física o mental adversa actual y/o empeorada por una actividad del trabajo y/o una situación relacionada.
- **Incidente:** Evento(s) relacionados con el trabajo que dan lugar o tienen el potencial de conducir a lesión, enfermedad (sin importar severidad) o fatalidad.
- **Parte interesada:** Individuo o grupo interno o externo al lugar de trabajo, interesado o afectado por el desempeño de SST de una organización
- **No Conformidad:** Incumplimiento de un requisito.
- **Seguridad y salud en el trabajo (SST):** Condiciones y factores que afectan o podrían afectar, la salud y seguridad de empleados, trabajadores, (incluidos los trabajadores temporales, contratistas) visitantes y cualquier otra persona en el lugar de trabajo.
- **Sistema de seguridad y salud en el trabajo:** Parte del sistema de gestión de una organización empleada para desarrollar e implementar su política de SSO y gestionar sus riesgos
- **Objetivos SST:** Metas de SST, en términos de desempeño de SST que una organización se establece a fin de cumplirlas.
- **Desempeño de SST:** Resultados medibles de la gestión que hace la organización de sus riesgos de SST.
- **Política de SST:** Intención y dirección generales de una organización relacionada a su desempeño de SSO formalmente expresada por la alta dirección.
- **Organización:** Compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución, o parte o combinación de ellas, sean o no sociedades pública o privada, que tienen sus propias funciones y administración.
- **Acción preventiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.



CÓDIGO:

MAN-SGSST-001

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

5 de 21

- **Procedimiento:** Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.
- **Registro:** Documento que presenta resultados obtenidos, o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas.
- **Riesgo:** Combinación de la probabilidad de ocurrencia de un evento o exposición peligrosa y la severidad de las lesiones o daños o enfermedad que puede provocar el evento o la exposición(es).
- **Evaluación del riesgo:** Proceso de evaluación de riesgo(s) derivados de un peligro(s) teniendo en cuenta la adecuación de los controles existentes y la toma de decisión si el riesgo es aceptable o no.
- **Lugar de trabajo:** Cualquier sitio físico en la cual se realizan actividades relacionadas con el trabajo bajo control de la organización.

| | | |
|---|---|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | |
|  | CÓDIGO: | MAN-SGSST-001 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 6 de 21 |

4. ELEMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

4.1. Requisitos generales

La Constructora MEGA INVERSIONES S.R.L. tiene acceso a toda la documentación con la que cuenta el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo mediante el presente Manual MA-SGSST-001.

4.2. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo

CONSTRUCTORA MEGA INVERSIONES S.R.L. es una empresa dedicada a prestar servicios de consultoría y construcción en obras civiles.

A fin de brindar calidad en el desarrollo de nuestros proyectos, nos comprometemos a:

- Mejorar continuamente nuestro desempeño en la Prevención de Riesgos, implementando un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, a través del cual involucramos a toda la empresa en la identificación continua de los peligros y evaluación de sus riesgos para poder tomar oportunas y eficaces medidas de control, sobre aquellos elementos que afecten la salud, tanto de nuestros trabajadores como de las empresas colaboradoras; equipos e instalaciones, y la eficiencia de nuestros procesos.
- Promover el cumplimiento de los reglamentos internos de la empresa.
- Cumplir con "La Legislación Nacional" y con otros requisitos suscritos relacionados con los peligros de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Establecer y revisar periódicamente los objetivos de mejora continua, a fin de verificar el cumplimiento de nuestras metas relacionadas con la Seguridad y Salud Ocupacional.

| | | |
|---|---|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | |
|  | CÓDIGO: | MAN-SGSST-001 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 7 de 21 |

- Documentar, implementar y mantener la política de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Comunicar a todos los trabajadores y empresas colaboradoras los compromisos establecidos dentro de la presente política de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Que la presente política de Seguridad y Salud Ocupacional esté disponible a todas las partes interesadas.
- Revisar periódicamente el desempeño en Seguridad y Salud Ocupacional, con el propósito de evaluar su relevancia, sus resultados y orientar las acciones y proporcionar los recursos que nos permitan alcanzar nuestros objetivos.

La Política de SST será revisada anualmente a través del procedimiento para la elaboración y actualización de la Política (PRO-SGSST-001) y del Instructivo para la elaboración y actualización de la Política (INS-SGSST-001), para garantizar que este sea pertinente y apropiada para MEGA INVERSIONES.

4.3. Planificación

4.3.1. Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles

La metodología para la identificación de peligros se describe en el procedimiento PRO-SGSST-009. Luego, para determinar los riesgos asociados con los peligros identificados se cuenta con el formato de Matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos FOR-SGSST-005. Así mismo se cuenta con el Procedimiento para la elaboración de Mapas de riesgos PRO-SGSST-003 y para identificar nuevos peligros se cuenta con el Formato de Inspecciones Planeadas FOR-SGSST-010.

| | | |
|---|---|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | |
|  | CÓDIGO: | MAN-SGSST-001 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 8 de 21 |

4.3.2. Requisitos Legales y Otros requisitos

La constructora MEGA INVERSIONES S.R.L. tendrá acceso y estará informada sobre los requisitos legales vigentes en el país en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, a través del procedimiento PRO-SGSST-005. Para saber la fuente de procedencia de normas técnicas y textos legales aplicables, mediante el formato FOR-SGSST-003. Así también, para identificar las normas técnicas y textos legales aplicables el formato FOR-SGSST-004.

4.3.3. Objetivos y Programas

Los objetivos que respaldan la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo en MEGA INVERSIONES S.R.L. son:

- Realizar inspecciones Programadas en las obras que realiza la constructora, en las instalaciones, en las maquinarias y equipos de la constructora.
- Gestionar los Riesgos de manera eficaz, para una mejora continua de la prevención, estableciendo los indicadores y canales de información adecuados para un seguimiento periódico.
- Realizar la investigación de los accidentes, asegurando una actuación correcta para reducir al máximo las consecuencias de los incidentes y/o accidentes que se produzcan, a fin de que se impida la repetición de estos hechos, o para que se corrijan las No Conformidades que se detecten en el funcionamiento del sistema.
- Mejorar los procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias
- Detectar las deficiencias en las tareas que llevan a cabo los trabajadores para mejorar la manera de llevarlas a

| | | |
|---|---|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | |
|  | CÓDIGO: | MAN-SGSST-001 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 9 de 21 |

cabo y establecer comportamientos seguros en el trabajo.

- Garantizar la formación obligatoria y necesaria en materia de salud y seguridad en el trabajo a todo el personal de MEGA INVERSIONES, así como la consulta y participación de los mismos en todas las cuestiones que afecten a la seguridad y salud en el trabajo.

Los objetivos serán revisados periódicamente a través del procedimiento para la elaboración y actualización de objetivos (PRO-SGSST-002) y del Instructivo para la elaboración y actualización de objetivos (INS-SGSST-002), para garantizar que estos estén siendo pertinentes y apropiados para MEGA INVERSIONES.

El Jefe de Seguridad y Salud en el Trabajo junto con los miembros del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo elaboraran el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo PRG-SGSST-002; tomando en cuenta para ello, los objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo establecidos. Este programa será revisado en los primeros seis meses y luego al final del año por la Alta dirección y será corregido en caso de ser necesario.

4.4. Implementación y operación

4.4.1. Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad

4.4.1.1. Responsabilidades de la Gerencia:

- Es responsable de proveer los recursos económicos necesarios, disponer de tiempo para la implementación, capacitación, etc. con el fin de implementar y mantener el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

| | | |
|---|---|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | |
|  | CÓDIGO: | MAN-SGSST-001 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 10 de 21 |

- Establecer el sistema de gestión de SST de la empresa y proveer supervisión al apoyo y entrenamiento para implementar los programas.
- Instruir a sus trabajadores acerca de riesgos a que se exponen en las labores que se realizan, y adoptar las medidas necesarias para evitar accidentes o enfermedades ocupacionales.
- Desarrollar acciones de sensibilización, capacitación y entrenamiento destinado a promover el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo por los trabajadores.
- Disponer la instalación de señalización y protecciones colectivas en el lugar de trabajo y alrededores y proporcionar a sus trabajadores de los equipos de protección personal de acuerdo a la actividad que realicen.
- Vigilar el estado de salud de sus trabajadores mientras dure la relación laboral.
- Implementar las recomendaciones del Comité de seguridad y Salud en el Trabajo.

4.4.1.2. Responsabilidades del Jefe de Seguridad y Salud en el Trabajo

- Velar que se cumplan los requisitos descritos en este manual en todos los proyectos de MEGA INVERSIONES.
- Elaborar el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Verificar que los trabajadores a su cargo hayan recibido la "Charla de Inducción" y firmado el

"Compromiso de Cumplimiento", requisitos indispensables para iniciar sus labores.

- Informar a los trabajadores a su cargo, a cerca de los peligros asociados al trabajo que realizan y asegurarse que conozcan las medidas preventivas y de control adecuadas para evitar accidentes que generen lesiones personales, daños materiales e interrupción del proceso constructivo.
- Vigilar el cumplimiento del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa y de la normativa legal vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de sus trabajadores, empresas subcontratistas y terceros que estén relacionados con las actividades de la obra.
- Investigar, los accidentes, incidentes y situaciones de riesgo que se presenten en el lugar de trabajo, orientando la investigación hacia la identificación de causas. Establecer e implementar las acciones correctivas pertinentes.
- Mantener actualizadas las estadísticas de Incidentes / Accidentes.
- Verificar el cumplimiento de la implementación de las recomendaciones, así como la eficacia de las mismas.
- Efectuar, asesorar y promover las actividades de Capacitación en Prevención de Riesgos.
- Efectuar inspecciones y/u observaciones de seguridad periódicas en los lugares de trabajo, informando por escrito al Ingeniero Residente del Proyecto.

- Verificar la calidad de los Elementos de Protección Personal que se usen.
- Mantener al día y en funcionamiento todos los archivos y registros del Programa de Prevención de Riesgos.
- Reportar a la Gerencia de la empresa, la siguiente información:
 - Reporte de cada accidente mortal dentro de las veinticuatro horas de ocurrido.
 - Investigación de cada accidente mortal y medidas correctivas adoptadas dentro de los diez días de ocurrido.
 - Reportes trimestrales de estadísticas de accidentes.
 - Actividades trimestrales de Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

4.4.1.3. Responsabilidades del Administrador:

- Garantizar el proceso formal de contratación del personal de obra (incluido subcontratistas y proveedores) en estricto cumplimiento de las disposiciones legales vigentes.
- Comunicar de manera oportuna al Jefe de SST el ingreso de personal nuevo, para efectos de que reciban la Capacitación de Inducción y firmen su Compromiso de Cumplimiento, antes del inicio de sus labores en obra.
- Abastecer oportunamente de equipos de protección personal y sistemas de protección colectiva

| | | |
|---|---|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | |
|  | CÓDIGO: | MAN-SGSST-001 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 13 de 21 |

requeridos para el desarrollo de las actividades de la obra.

4.4.1.4. Responsabilidades del Departamento de Logística

- Verificar que las herramientas, materiales y equipos de protección personal, estén en buen estado, antes de entregarlos a la obra que los solicite.
- Conocer el correcto almacenamiento de los equipos de protección personal y sistemas de protección colectiva, con el fin de mantener en buen estado estos implementos al momento de entregarlos a las obras.
- Tramitar de forma oportuna los requerimientos de compra de equipos de protección personal y sistemas de protección colectiva, y mantener un stock mínimo que asegure el abastecimiento permanente y reemplazo inmediato en caso de deterioro, durante el transcurso de las obras.

4.4.1.5. Responsabilidades del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

- Aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa MEGA INVERSIONES S.R.L.
- Llevar a cabo su programa de trabajo.
- Monitorear a los Comités de SST de cada obra que realice la constructora.
- Participar en la investigación de las causas de los accidentes que ocurran en las obras, emitiendo las

| | | |
|---|---|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | |
|  | CÓDIGO: | MAN-SGSST-001 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 14 de 21 |

recomendaciones respectivas para evitar la repetición de los mismos.

- Hacer visitas de inspección para el mejoramiento de las condiciones relacionadas con la Seguridad y Salud en el Trabajo y verificar que se lleven a efecto las medidas acordadas y evaluar su eficiencia.
- Efectuar reuniones mensuales, detectar peligros, verificar el uso y estado de los equipos de protección personal.
- Promover la participación de todos los colaboradores en prevención de los riesgos del trabajo, mediante la comunicación eficaz, la participación de los colaboradores en la solución de los problemas de seguridad, la inducción, la capacitación, el entrenamiento, concursos, simulacros, etc.
- Mantener un registro de cumplimiento e informar a los trabajadores los riesgos inherentes al trabajo que ejecutan.
- Verificar el cumplimiento de las políticas de seguridad de la empresa.
- Mantener un registro de los incidentes y accidentes.
- Informar a la Gerencia de los resultados obtenidos en las reuniones en materia de seguridad.

MEGA INVERSIONES S.R.L. cuenta con un procedimiento para la comunicación de funciones y responsabilidades PRO-SGSST-006.

4.4.2. Competencia, formación y toma de conciencia

El Jefe de SST de la constructora, será el encargado de dar a conocer la Política de SST y los requisitos del Sistema de

gestión de SST a todos los jefes de departamento. Así mismo brindará las capacitaciones a todo el personal en temas relacionados con la SST, los cuales están incluidos en el Programa de Capacitaciones de SST (PRG-SGSST-002).

El Jefe de SST será encargado de gestionar las capacitaciones impartidas por instituciones o personas externas cuando sea necesario.

La asistencia a las capacitaciones impartidas al personal de MEGA INVERSIONES será registrada en el formato de Control de Asistencia (FOR-SGSST-022)

4.4.3. Comunicación, participación y consulta

Para la consulta y comunicación, se realizará el Procedimiento PRO-SGSST-006, con el objetivo de que todos los empleados cuenten con toda la información necesaria en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, para que estos lleven a cabo sus funciones asignadas.

Además se establecerá como medios apropiados de comunicación:

- Afiches, volantes, y trípticos.
- Periódicos murales en cada obra
- Reuniones con los jefes de departamento
- Capacitaciones
- Reuniones con el Comité de SST general y los Comités de SST de cada obra.

4.4.4. Documentación

La documentación del Sistema de Gestión de SST se registra en el Lista Maestra de Control de Documentos y Registros



CÓDIGO:

MAN-SGSST-001

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

16 de 21

(FOR-SGSST-001) y se elaborará de acuerdo a la Guía de Elaboración de Documentos (GUI-SGSST-001).

4.4.5. Control de documentos

Los documentos del Sistema de Gestión de SST serán controlados por el procedimiento PRO-SGSST-004 "Procedimiento de Control de Documentos". Para asegurarse que:

- a) Los documentos permanezcan legibles y fácilmente identificables.
- b) Sean aprobados en cuanto a su adecuación antes de su emisión.
- c) Seas revisados de forma periódica, corregidos cuando sea requerido y aprobados nuevamente.
- d) Se identifiquen los cambios y el estado de la versión actual de los documentos.
- e) Los datos y documentos que queden obsoletos, sean retirados de forma inmediata de todos los puntos de uso para evitar su uso involuntario.

Así también se cuenta con un procedimiento para el control de registros del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo PRO-SGSST-007.

4.4.6. Control Operacional

Para el control de las condiciones de trabajo y las acciones del personal de las obras que ejecuta MEGA INVERSIONES, dentro del sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, se realizará el procedimiento para el establecimiento de indicadores del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo (PRO-SGSST-008).

| | | |
|---|---|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | |
|  | CÓDIGO: | MAN-SGSST-001 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 17 de 21 |

También se cuenta con el formato para el análisis seguro de trabajo FOR-SGSST-006. Un procedimiento para la gestión de equipos de protección personal PRO-SGSST-016 y procedimientos escritos de trabajo seguro de las actividades que generan más alto riesgo, tales como:

- Procedimiento para la manipulación de sustancias químicas (PRO-SGSST-017)
- Procedimiento para el uso de equipos y herramientas (PRO-SGSST-018)
- Procedimiento para el vaciado de concreto pre mezclado (PRO-SGSST-019)
- Procedimiento para trabajos de excavación (PRO-SGSST-020)
- Procedimiento para trabajos en altura (PRO-SGSST-021)
- Procedimiento para encofrado y desencofrado (PRO-SGSST-022)

4.4.7. Preparación y Respuesta ante Emergencias

MEGA INVERSIONES cuenta con el Plan de Emergencia (PLA-SGSST-001). Así como, el formato de Informe de Simulacro de Emergencia (FOR-SGSST-014) y el formato de Informe de Emergencia (FOR-SGSST-015).

En el procedimiento PRO-SGSST-003 establece la elaboración de mapas de riesgo para las obras que ejecute la Constructora MEGA INVERSIONES.

También se cuenta con el formato de inspecciones mensuales a los equipos de emergencia FOR-SGSST-017 y el formato de inspecciones planeadas FOR-SGSST-018.

| | | |
|---|---|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | |
|  | CÓDIGO: | MAN-SGSST-001 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 18 de 21 |

4.5. Verificación

4.5.1. Medición y seguimiento del desempeño

Las medidas correctivas implementadas se incluyen en el procedimiento PRO-SGSST-011. Así también se detalla un procedimiento de mejora continua en PRO-SGSST-012.

4.5.2. Evaluación del cumplimiento legal

Se cuenta con un procedimiento para identificar y tener acceso a la información legal PRO-SGSST-005, que permite vigilar la implementación de controles posteriores a cambios en la legislación de Seguridad y Salud en el Trabajo.

4.5.3. Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva

El departamento de SST establece el Procedimiento de Investigación de Incidentes y Accidentes PRO-SGSST-010 utilizando el formato FOR-SGSST-009, así como un formato donde se registra todos los accidentes (FOR-SGSST-008) y el Procedimiento para el control de eliminación de no conformidades (PRO-SGSST-007)

4.5.4. Control de los registros

Los registros se controlarán mediante el PRO-SSO-007 Procedimiento para el Control de Registros del Sistema de Gestión.

4.5.5. Auditoría

El Departamento de SST de MEGA INVERSIONES contará con el procedimiento PRO-SGSST-013 para el desarrollo de Auditorías Internas a las obras que ejecuta la constructora y el

| | | |
|---|---|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | |
|  | CÓDIGO: | MAN-SGSST-001 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 19 de 21 |

Procedimiento de Auditorías internas al Sistema de Gestión PRO-SGSST-014, en donde se define la forma de efectuar las auditorias, así también las responsabilidades de los auditores y los auditados, los elementos para la planificación y realización de las auditorias, la metodología de informe de resultados y los registros que dan evidencia de la aplicación de la misma y sus informes.

Las auditorias se realizaran para:

- a) Determinar si el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo:
 - Es conforme a los requisitos de las Normas OHSAS 18001:2007
 - Se ha implementado y se mantiene de manera adecuada
 - Es efectivo en el cumplimiento de la política y los objetivos planteados.
- b) Revisar los resultados de auditorías previas
- c) Proveer información a la Gerencia.

Para las auditorías externas se considera la imparcialidad de los auditores y su independencia con las actividades que están siendo auditadas.

4.6. Revisión por la dirección

La Gerencia de MEGA INVERSIONES revisará anualmente el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para asegurar que continúa siendo idóneo, adecuado y efectivo. Para ello es necesario realizar un procedimiento que indique como elaborar informes a la alta dirección PRO-SGSST-015. Para realizar revisiones por la dirección se hace uso de Indicadores de Gestión los cuales se generan en el Procedimiento PRO-SGSST-008.

| | | |
|---|---|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | |
|  | CÓDIGO: | MAN-SGSST-001 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 20 de 21 |

Para que la alta dirección realice reportes de revisión se cuenta con el FOR-SGSST-025.

Como resultado de la revisión se elabora un Acta, conteniendo información sobre cualquier decisión o compromisos relativos a:

- a) Posibles cambios que sean necesarios en la política, los objetivos u otros elementos del Sistema de Gestión de SST dependiendo de los resultados de la auditoria al Sistema de Gestión.
- b) La mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- c) Recursos necesarios.



CÓDIGO:

MAN-SGSST-001

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

21 de 21

5. BITÁCORA DE REVISIONES / ACTUALIZACIONES:

| VERSIÓN | SECCIÓN DEL DOCUMENTO | FECHA REVISIÓN | DESCRIPCIÓN U ORIGEN DEL CAMBIO |
|----------------|------------------------------|-----------------------|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |



CÓDIGO: GUI-SGSST-001

VERSIÓN: 01

FECHA: dd/mm/aa

PÁGINA: 1 de 9

GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS

| ELABORADO POR: | | REVISADO POR: | | APROBADO POR: | |
|-----------------------|----------|----------------------|----------|----------------------|----------|
| Nombre Cargo | | Nombre Cargo | | Nombre Cargo | |
| Firma | | Firma | | Firma | |
| Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa |



CÓDIGO: GUI-SGSST-001

VERSIÓN: 01

FECHA: dd/mm/aa

PÁGINA: 2 de 9

1. OBJETIVO:

Estandarizar la forma en que se elaboran los documentos que son parte del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en MEGA INVERSIONES S.R.L.

2. ALCANCE:

Esta guía cubre todos los documentos que se generen dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, desarrollados por MEGA INVERSIONES S.R.L.

3. DEFINICIONES:

- **Documento:** Escrito que ilustra acerca de un hecho, situación o circunstancia.
- **SST:** Seguridad y Salud en el Trabajo

4. RESPONSABILIDADES:

El Jefe de SST es el responsable de la aplicación de las instrucciones de este manual.

5. DESCRIPCIÓN DE LA GUÍA:

A continuación se detalla cada una de las partes que componen los documentos:

5.1. CODIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS

Todos los documentos que incluye el Sistema de Gestión están designados por un código alfanumérico compuesto por tres partes, tal como se observa a continuación:

| | | | |
|--------|-----|-------|-----|
| Código | XXX | SGSST | YYY |
|--------|-----|-------|-----|



| | |
|-----------------|---------------|
| CÓDIGO: | GUI-SGSST-001 |
| VERSIÓN: | 01 |
| FECHA: | dd/mm/aa |
| PÁGINA: | 3 de 9 |

Donde:

- La primera cifra de la izquierda (XXX) son tres caracteres que representan el tipo de documento de que se trata. Estos caracteres se seleccionan de acuerdo a la siguiente tabla de documentos:

| CÓDIGO | DOCUMENTO |
|---------------|------------------|
| MAN | Manual |
| PRO | Procedimiento |
| FOR | Formato |
| PLA | Plan |
| PRG | Programa |
| INS | Instructivo |
| POL | Política |

- La segunda cifra lleva consigo en la codificación las letras SGSST que significa Seguridad y Salud en el Trabajo.
- La tercera cifra (YYY) está compuesta por tres dígitos, es de carácter numérico y especifica el número correlativo del documento dentro del sistema.

5.2. BORDE:

Todos los documentos llevan un borde de una línea de 1 punto, el cual tiene de margen 1 centímetro del borde de la página.

5.3. ENCABEZADO:

El encabezado lo llevan todas las páginas del documento y consta de:

| | | |
|--|---|-------------------------------------|
| <p align="center">SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p> | <p align="center">GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS</p> | |
|  | <p>CÓDIGO:</p> | <p align="center">GUI-SGSST-001</p> |
| | <p>VERSIÓN:</p> | <p align="center">01</p> |
| | <p>FECHA:</p> | <p align="center">dd/mm/aa</p> |
| | <p>PÁGINA:</p> | <p align="center">4 de 9</p> |

- La Leyenda: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, que se escribe en mayúscula, cursiva, negrita, centrado y en la letra Arial 11.
- El logo de la empresa MEGA INVERSIONES S.R.L.
- Nombre del documento: se escribe en mayúscula, negrita, centrado y en letra Arial 11.
- Código (XXX-SGSST-YYY): Identificación alfanumérica que se le asigna al documento. Se escribe en letra Arial 9, negrita y centrado.
- Versión: identifica el número de ediciones que ha tenido el documento. Cuando se modifica la documentación, la versión aumenta. Se escribe en letra Arial 9, negrita y centrado.
- Fecha (dd/mm/aa): indica la fecha en la que fue aprobada y puesta en marcha el documento.
- Numeración del documento: se define como el número de página. Se escribe en letra Arial 9, negrita y centrado.

5.4. PORTADA

Los documentos que conforman el Sistema de Gestión de SST contienen una portada en la primera página, la cual consta de la siguiente información:

- El encabezado, que ya fue explicado en el punto 5.3.
- Nombre del documento: se escribe en mayúscula, negrita y en letra Arial 20.
- Cuadro (Elaborado, Revisado y Aprobado): en este bloque se coloca el nombre, el puesto y la firma de la persona que Elaboró, el que Revisó y quien Aprobó el documento, así como la fecha de cada uno. El nombre y el cargo se escribe tipo título y letra Arial 12. La firma se realiza con tinta negra y sellada. La fecha lleva el formato dd/mm/aa, con letra Arial 12.



CÓDIGO: GUI-SGSST-001

VERSIÓN: 01

FECHA: dd/mm/aa

PÁGINA: 5 de 9

5.5. CONTENIDO DEL DOCUMENTO

5.5.1. Manual

Todos los Manuales del Sistema de Gestión de SST incluyen la siguiente información:

- **ÍNDICE:** Cada Manual contiene un índice en el que se describe el contenido de dicho manual e indica el Título de la sección y la página en que está ubicado.
- **OBJETIVO:** Establece claramente el objetivo general y específicos del documento.
- **ALCANCE:** Establece el campo de aplicación del Manual.
- **DEFINICIONES:** Se describe el significado de algunos términos utilizados, para la aclaración del Manual.
- **INSTRUCCIONES PARA EL USO Y ACTUALIZACION DEL MANUAL:** Se detalla en que situaciones se utiliza el Manual, quienes lo deben de usar y como se debe actualizar.
- **DESARROLLO DEL CONTENIDO MANUAL:** Aquí e detalla el contenido, el cual depende del objetivo que persigue cada documento.
- **BITÁCORA DE REVISIONES / ACTUALIZACIONES:** Cuando se realice alguna revisión o actualización del documento, la información se registrara en un cuadro, al final del documento, donde se detalla la versión del documento, la sección del documento que fue cambiada, la fecha de revisión y la descripción u origen del cambio.

5.5.2. Procedimiento

Todos los procedimientos del Sistema de Gestión de SST incluyen la siguiente información:

- **OBJETIVO:** Establece claramente lo que se obtiene con el procedimiento.



CÓDIGO: GUI-SGSST-001

VERSIÓN: 01

FECHA: dd/mm/aa

PÁGINA: 6 de 9

- **ALCANCE:** Establece el campo de aplicación del procedimiento, es decir a quién se dirige: personas, proyectos, procesos u otro procedimiento.
- **DEFINICIONES:** Se describe el significado de algunos términos utilizados, para la aclaración del Procedimiento.
- **RESPONSABILIDADES:** Detalla los responsables y las responsabilidades que tienen dentro del Procedimiento.
- **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:** Aquí se detallan los pasos del Procedimiento de manera narrativa.
- **REGISTROS / ANEXOS:** Se presenta la relación del Procedimientos con otro procedimiento, formato o programa. Así mismo incluye información complementaria o aclaratoria para la ejecución del procedimiento.
- **BITÁCORA DE REVISIONES / ACTUALIZACIONES:** Cuando se realice alguna revisión o actualización del documento, la información se registrara en un cuadro, al final del documento, donde se detalla la versión del documento, la sección del documento que fue cambiada, la fecha de revisión y la descripción u origen del cambio.

5.5.3. Instructivos

Los instructivos utilizados dentro del Sistema, sirven para aclarar la realización de alguna actividad. Todos los instructivos incluyen la siguiente información:

- **OBJETIVO:** Establece claramente lo que se obtiene con el Instructivo.
- **ALCANCE:** Establece el campo de aplicación del Instructivo, es decir a quien se dirige: personas, proyectos, procesos u otro procedimiento.

- **DOCUMENTOS DE REFERENCIA:** Normas o leyes con las que se relaciona los instructivos.
- **DESCRIPCION DEL INSTRUCTIVO:** Se desarrolla el contenido del instructivo.
- **BITÁCORA DE REVISIONES / ACTUALIZACIONES:** Cuando se realice alguna revisión o actualización del documento, la información se registrara en un cuadro, al final del documento, donde se detalla la versión del documento, la sección del documento que fue cambiada, la fecha de revisión y la descripción u origen del cambio.

5.5.4. Formato

Se detallan los diferentes formatos que se utilizan en los documentos, éstos están diseñados de acuerdo al uso en cada uno en particular y de las necesidades del Sistema.

5.5.5. Planes

Los planes incluyen la siguiente información

- **ÍNDICE:** el Plan contiene un Índice en el que se describe el contenido del mismo indicando donde está ubicada cada página del contenido.
- **INSTRUCCIONES PARA EL USO Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN:** se detalla en qué situaciones se utiliza el Plan, quiénes lo deben usar y cómo se debe actualizar.
- **DESARROLLO DEL CONTENIDO DEL PLAN:** Aquí se detalla el contenido, el cual depende del objetivo que persigue cada documento.
- **BITÁCORA DE REVISIONES / ACTUALIZACIONES:** Cuando se realice alguna revisión o actualización del documento, la información se registrara en un cuadro, al final del documento,

| | | |
|---|---|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS | |
|  | CÓDIGO: | GUI-SGSST-001 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 8 de 9 |

donde se detalla la versión del documento, la sección del documento que fue cambiada, la fecha de revisión y la descripción u origen del cambio.

5.5.6. Programas

Todos los Programas del Sistema de Gestión incluyen la siguiente información:

- **ÍNDICE:** Cada Programa contiene un Índice en el que se describe el contenido de los mismos
- **DESARROLLO DEL CONTENIDO DEL PROGRAMA:** Aquí se detalla el contenido, el cual depende del objetivo que persigue cada documento.

5.6. ASPECTOS DE FORMA

5.6.1. Redacción

La redacción de los documentos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo debe presentarse de manera clara, coherente y breve.

5.6.2. Presentación

Los documentos del Sistema de Gestión se archivan y mantienen en medios físicos (papel) y magnéticos (Disco Duro, CD, USB, etc.)

Las impresiones son en papel bond blanco tamaño A4.

6. REGISTROS / ANEXOS:



CÓDIGO: GUI-SGSST-001

VERSIÓN: 01

FECHA: dd/mm/aa

PÁGINA: 1 de 9

GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS

| ELABORADO POR: | | REVISADO POR: | | APROBADO POR: | |
|-----------------------|----------|----------------------|----------|----------------------|----------|
| Nombre Cargo | | Nombre Cargo | | Nombre Cargo | |
| Firma | | Firma | | Firma | |
| Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa |



CÓDIGO:

GUI-SGSST-001

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

2 de 9

1. OBJETIVO:

Estandarizar la forma en que se elaboran los documentos que son parte del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en MEGA INVERSIONES S.R.L.

2. ALCANCE:

Esta guía cubre todos los documentos que se generen dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, desarrollados por MEGA INVERSIONES S.R.L.

3. DEFINICIONES:

- **Documento:** Escrito que ilustra acerca de un hecho, situación o circunstancia.
- **SST:** Seguridad y Salud en el Trabajo

4. RESPONSABILIDADES:

El Jefe de SST es el responsable de la aplicación de las instrucciones de este manual.

5. DESCRIPCIÓN DE LA GUÍA:

A continuación se detalla cada una de las partes que componen los documentos:

5.1. CODIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS

Todos los documentos que incluye el Sistema de Gestión están designados por un código alfanumérico compuesto por tres partes, tal como se observa a continuación:

| | | | |
|--------|-----|-------|-----|
| Código | XXX | SGSST | YYY |
|--------|-----|-------|-----|



CÓDIGO:

GUI-SGSST-001

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

3 de 9

Donde:

- La primera cifra de la izquierda (XXX) son tres caracteres que representan el tipo de documento de que se trata. Estos caracteres se seleccionan de acuerdo a la siguiente tabla de documentos:

| CÓDIGO | DOCUMENTO |
|--------|---------------|
| MAN | Manual |
| PRO | Procedimiento |
| FOR | Formato |
| PLA | Plan |
| PRG | Programa |
| INS | Instructivo |
| POL | Política |

- La segunda cifra lleva consigo en la codificación las letras SGSST que significa Seguridad y Salud en el Trabajo.
- La tercera cifra (YYY) está compuesta por tres dígitos, es de carácter numérico y especifica el número correlativo del documento dentro del sistema.

5.2. BORDE:

Todos los documentos llevan un borde de una línea de 1 punto, el cual tiene de margen 1 centímetro del borde de la página.

5.3. ENCABEZADO:

El encabezado lo llevan todas las páginas del documento y consta de:



CÓDIGO:

GUI-SGSST-001

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

4 de 9

- La Leyenda: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, que se escribe en mayúscula, cursiva, negrita, centrado y en la letra Arial 11.
- El logo de la empresa MEGA INVERSIONES S.R.L.
- Nombre del documento: se escribe en mayúscula, negrita, centrado y en letra Arial 11.
- Código (XXX-SGSST-YYY): Identificación alfanumérica que se le asigna al documento. Se escribe en letra Arial 9, negrita y centrado.
- Versión: identifica el número de ediciones que ha tenido el documento. Cuando se modifica la documentación, la versión aumenta. Se escribe en letra Arial 9, negrita y centrado.
- Fecha (dd/mm/aa): indica la fecha en la que fue aprobada y puesta en marcha el documento.
- Numeración del documento: se define como el número de página. Se escribe en letra Arial 9, negrita y centrado.

5.4. PORTADA

Los documentos que conforman el Sistema de Gestión de SST contienen una portada en la primera página, la cual consta de la siguiente información:

- El encabezado, que ya fue explicado en el punto 5.3.
- Nombre del documento: se escribe en mayúscula, negrita y en letra Arial 20.
- Cuadro (Elaborado, Revisado y Aprobado): en este bloque se coloca el nombre, el puesto y la firma de la persona que Elaboró, el que Revisó y quien Aprobó el documento, así como la fecha de cada uno. El nombre y el cargo se escribe tipo título y letra Arial 12. La firma se realiza con tinta negra y sellada. La fecha lleva el formato dd/mm/aa, con letra Arial 12.



CÓDIGO:

GUI-SGSST-001

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

5 de 9

5.5. CONTENIDO DEL DOCUMENTO

5.5.1. Manual

Todos los Manuales del Sistema de Gestión de SST incluyen la siguiente información:

- **ÍNDICE:** Cada Manual contiene un índice en el que se describe el contenido de dicho manual e indica el Título de la sección y la página en que está ubicado.
- **OBJETIVO:** Establece claramente el objetivo general y específicos del documento.
- **ALCANCE:** Establece el campo de aplicación del Manual.
- **DEFINICIONES:** Se describe el significado de algunos términos utilizados, para la aclaración del Manual.
- **INSTRUCCIONES PARA EL USO Y ACTUALIZACION DEL MANUAL:** Se detalla en que situaciones se utiliza el Manual, quienes lo deben de usar y como se debe actualizar.
- **DESARROLLO DEL CONTENIDO MANUAL:** Aquí e detalla el contenido, el cual depende del objetivo que persigue cada documento.
- **BITÁCORA DE REVISIONES / ACTUALIZACIONES:** Cuando se realice alguna revisión o actualización del documento, la información se registrara en un cuadro, al final del documento, donde se detalla la versión del documento, la sección del documento que fue cambiada, la fecha de revisión y la descripción u origen del cambio.

5.5.2. Procedimiento

Todos los procedimientos del Sistema de Gestión de SST incluyen la siguiente información:

- **OBJETIVO:** Establece claramente lo que se obtiene con el procedimiento.



CÓDIGO:

GUI-SGSST-001

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

6 de 9

- **ALCANCE:** Establece el campo de aplicación del procedimiento, es decir a quién se dirige: personas, proyectos, procesos u otro procedimiento.
- **DEFINICIONES:** Se describe el significado de algunos términos utilizados, para la aclaración del Procedimiento.
- **RESPONSABILIDADES:** Detalla los responsables y las responsabilidades que tienen dentro del Procedimiento.
- **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:** Aquí se detallan los pasos del Procedimiento de manera narrativa.
- **REGISTROS / ANEXOS:** Se presenta la relación del Procedimientos con otro procedimiento, formato o programa. Así mismo incluye información complementaria o aclaratoria para la ejecución del procedimiento.
- **BITÁCORA DE REVISIONES / ACTUALIZACIONES:** Cuando se realice alguna revisión o actualización del documento, la información se registrara en un cuadro, al final del documento, donde se detalla la versión del documento, la sección del documento que fue cambiada, la fecha de revisión y la descripción u origen del cambio.

5.5.3. Instructivos

Los instructivos utilizados dentro del Sistema, sirven para aclarar la realización de alguna actividad. Todos los instructivos incluyen la siguiente información:

- **OBJETIVO:** Establece claramente lo que se obtiene con el Instructivo.
- **ALCANCE:** Establece el campo de aplicación del Instructivo, es decir a quien se dirige: personas, proyectos, procesos u otro procedimiento.



| | |
|-----------------|---------------|
| CÓDIGO: | GUI-SGSST-001 |
| VERSIÓN: | 01 |
| FECHA: | dd/mm/aa |
| PÁGINA: | 7 de 9 |

- **DOCUMENTOS DE REFERENCIA:** Normas o leyes con las que se relaciona los instructivos.
- **DESCRIPCION DEL INSTRUCTIVO:** Se desarrolla el contenido del instructivo.
- **BITÁCORA DE REVISIONES / ACTUALIZACIONES:** Cuando se realice alguna revisión o actualización del documento, la información se registrara en un cuadro, al final del documento, donde se detalla la versión del documento, la sección del documento que fue cambiada, la fecha de revisión y la descripción u origen del cambio.

5.5.4. Formato

Se detallan los diferentes formatos que se utilizan en los documentos, éstos están diseñados de acuerdo al uso en cada uno en particular y de las necesidades del Sistema.

5.5.5. Planes

Los planes incluyen la siguiente información

- **ÍNDICE:** el Plan contiene un Índice en el que se describe el contenido del mismo indicando donde está ubicada cada página del contenido.
- **INSTRUCCIONES PARA EL USO Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN:** se detalla en qué situaciones se utiliza el Plan, quiénes lo deben usar y cómo se debe actualizar.
- **DESARROLLO DEL CONTENIDO DEL PLAN:** Aquí se detalla el contenido, el cual depende del objetivo que persigue cada documento.
- **BITÁCORA DE REVISIONES / ACTUALIZACIONES:** Cuando se realice alguna revisión o actualización del documento, la información se registrara en un cuadro, al final del documento,

| | | |
|---|---|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS | |
|  | CÓDIGO: | GUI-SGSST-001 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 8 de 9 |

donde se detalla la versión del documento, la sección del documento que fue cambiada, la fecha de revisión y la descripción u origen del cambio.

5.5.6. Programas

Todos los Programas del Sistema de Gestión incluyen la siguiente información:

- **ÍNDICE:** Cada Programa contiene un Índice en el que se describe el contenido de los mismos
- **DESARROLLO DEL CONTENIDO DEL PROGRAMA:** Aquí se detalla el contenido, el cual depende del objetivo que persigue cada documento.

5.6. ASPECTOS DE FORMA

5.6.1. Redacción

La redacción de los documentos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo debe presentarse de manera clara, coherente y breve.

5.6.2. Presentación

Los documentos del Sistema de Gestión se archivan y mantienen en medios físicos (papel) y magnéticos (Disco Duro, CD, USB, etc.)

Las impresiones son en papel bond blanco tamaño A4.

6. REGISTROS / ANEXOS:



CÓDIGO:

PRO-SGSST-001

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

1 de 3

PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACION Y ACTUALIZACION DE LA POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

| ELABORADO POR: | | REVISADO POR: | | APROBADO POR: | |
|-----------------------|----------|----------------------|----------|----------------------|----------|
| Nombre Cargo | | Nombre Cargo | | Nombre Cargo | |
| Firma | | Firma | | Firma | |
| Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa |



CÓDIGO:

PRO-SGSST-001

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

2 de 3

1. OBJETIVO

Establecer un procedimiento para elaborar y actualizar la Política de SST, para que éstos sean acordes a la situación de seguridad y salud en el trabajo que se presenta en la constructora MEGA INVERSIONES S.R.L.

2. ALCANCE

Aplicable a toda las obras y actividades que realice MEGA INVERSIONES S.R.L.

3. DEFINICIONES

- **SST:** Seguridad y Salud en el Trabajo
- **Política de SST:** Intenciones y direcciones generales de una organización relacionadas con su desempeño de la SST, como las ha expresado formalmente la alta dirección.

4. RESPONSABILIDADES

El Jefe de SST es el responsable de velar por el cumplimiento de este procedimiento.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

- 5.1. El Jefe de SST convoca a reunión a todos los jefes de áreas que serán parte del Sistema de Gestión de SST, así como un representante de la Gerencia.
- 5.2. Se discute en reunión cambios o modificaciones de la Política de SST.
- 5.3. En Jefe de SST elabora un acta en donde firmarán todos los involucrados del Sistema de Gestión de SST y los miembros del Comité de SST.



CÓDIGO: PRO-SGSST-001

VERSIÓN: 01

FECHA: dd/mm/aa

PÁGINA: 1 de 3

PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACION Y ACTUALIZACION DE LOS OBJETIVOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

| ELABORADO POR: | | REVISADO POR: | | APROBADO POR: | |
|-----------------------|----------|----------------------|----------|----------------------|----------|
| Nombre Cargo | | Nombre Cargo | | Nombre Cargo | |
| Firma | | Firma | | Firma | |
| Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa |



| | |
|-----------------|---------------|
| CÓDIGO: | PRO-SGSST-001 |
| VERSIÓN: | 01 |
| FECHA: | dd/mm/aa |
| PÁGINA: | 2 de 3 |

1. OBJETIVO

Establecer un procedimiento para elaborar y actualizar los objetivos de SST, para que éstos sean acordes a la situación de seguridad y salud en el trabajo que se presenta en la constructora MEGA INVERSIONES S.R.L.

2. OBJETIVO

Aplicable a todas las obras y actividades que realice MEGA INVERSIONES S.R.L.

3. DEFINICIONES

- **SST:** Seguridad y Salud en el Trabajo
- **Objetivo de SST:** Fin de SST, en términos de desempeño de la SST, que una organización se fija alcanzar.

4. RESPONSABILIDADES

El Jefe de SST es el responsable de velar por el cumplimiento de este procedimiento.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Para la elaboración o actualización de los Objetivos de SST, se debe seguir el siguiente procedimiento:

- 5.1.** El Jefe de SST convoca a reunión a todos los jefes de áreas que serán parte del Sistema de Gestión de SST, así como un representante de la Gerencia.
- 5.2.** Se discute en reunión cambios o modificaciones de los Objetivos de SST.



| | |
|----------|---------------|
| CÓDIGO: | PRO-SGSST-001 |
| VERSIÓN: | 01 |
| FECHA: | dd/mm/aa |
| PÁGINA: | 3 de 3 |

- 5.3. En Jefe de SST elabora un acta en donde firmarán todos los involucrados del Sistema de Gestión de SST y los miembros del Comité de SST.
- 5.4. Se presenta un documento a la Gerencia, informando los acuerdos obtenidos en la reunión.
- 5.5. Al ser aprobado por la Gerencia, se comunica por medio de un memorando a las diferentes Áreas que forman parte del Sistema de Gestión de SST, de lo contrario iniciar con el paso número uno.

6. REGISTROS / ANEXOS

- ✓ Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
MAN-SGSST-001
- ✓ Instructivo para la Elaboración y Actualización de la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo
INS-SGSST-001

7. BITÁCORA DE REVISIONES / ACTUALIZACIONES:

| VERSIÓN | SECCIÓN DEL DOCUMENTO | FECHA REVISIÓN | DESCRIPCIÓN U ORIGEN DEL CAMBIO |
|---------|-----------------------|----------------|---------------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |



CÓDIGO: PRO-SGSST-001

VERSIÓN: 01

FECHA: dd/mm/aa

PÁGINA: 1 de 3

PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACION Y ACTUALIZACION DE LOS OBJETIVOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

| ELABORADO POR: | | REVISADO POR: | | APROBADO POR: | |
|-----------------------|----------|----------------------|----------|----------------------|----------|
| Nombre Cargo | | Nombre Cargo | | Nombre Cargo | |
| Firma | | Firma | | Firma | |
| Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa |



CÓDIGO: PRO-SGSST-001

VERSIÓN: 01

FECHA: dd/mm/aa

PÁGINA: 2 de 3

1. OBJETIVO

Establecer un procedimiento para elaborar y actualizar los objetivos de SST, para que éstos sean acordes a la situación de seguridad y salud en el trabajo que se presenta en la constructora MEGA INVERSIONES S.R.L.

2. OBJETIVO

Aplicable a todas las obras y actividades que realice MEGA INVERSIONES S.R.L.

3. DEFINICIONES

- **SST:** Seguridad y Salud en el Trabajo
- **Objetivo de SST:** Fin de SST, en términos de desempeño de la SST, que una organización se fija alcanzar.

4. RESPONSABILIDADES

El Jefe de SST es el responsable de velar por el cumplimiento de este procedimiento.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Para la elaboración o actualización de los Objetivos de SST, se debe seguir el siguiente procedimiento:

- 5.1.** El Jefe de SST convoca a reunión a todos los jefes de áreas que serán parte del Sistema de Gestión de SST, así como un representante de la Gerencia.
- 5.2.** Se discute en reunión cambios o modificaciones de los Objetivos de SST.



| | |
|----------|---------------|
| CÓDIGO: | PRO-SGSST-001 |
| VERSIÓN: | 01 |
| FECHA: | dd/mm/aa |
| PÁGINA: | 3 de 3 |

- 5.3. En Jefe de SST elabora un acta en donde firmarán todos los involucrados del Sistema de Gestión de SST y los miembros del Comité de SST.
- 5.4. Se presenta un documento a la Gerencia, informando los acuerdos obtenidos en la reunión.
- 5.5. Al ser aprobado por la Gerencia, se comunica por medio de un memorando a las diferentes Áreas que forman parte del Sistema de Gestión de SST, de lo contrario iniciar con el paso número uno.

6. REGISTROS / ANEXOS

- ✓ Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
MAN-SGSST-001
- ✓ Instructivo para la Elaboración y Actualización de la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo
INS-SGSST-001

7. BITÁCORA DE REVISIONES / ACTUALIZACIONES:

| VERSIÓN | SECCIÓN DEL DOCUMENTO | FECHA REVISIÓN | DESCRIPCIÓN U ORIGEN DEL CAMBIO |
|---------|-----------------------|----------------|---------------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |



CÓDIGO:

PRO-SGSST-003

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

1 de 6

PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR MAPAS DE RIESGO

| ELABORADO POR: | | REVISADO POR: | | APROBADO POR: | |
|-----------------------|----------|----------------------|----------|----------------------|----------|
| Nombre Cargo | | Nombre Cargo | | Nombre Cargo | |
| Firma | | Firma | | Firma | |
| Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa |



CÓDIGO:

PRO-SGSST-003

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

2 de 6

1. OBJETIVO

Establecer un procedimiento para la elaboración de Mapas de Riesgos en las obras y en las oficinas de la constructora MEGA INVERSIONES S.R.L.

2. ALCANCE

Aplicable a todas las oficinas y obras que realice MEGA INVERSIONES S.R.L.

3. DEFINICIONES

- **SST:** Seguridad y Salud en el Trabajo
- **Mapa de Riesgo:** Es un plano de las condiciones de trabajo, que puede emplear diversas técnicas para identificar y localizar los problemas y las acciones de promoción y protección de la salud de los trabajadores en la organización.

4. RESPONSABILIDADES

El Jefe de SST es el responsable de velar por el cumplimiento de este procedimiento.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

- 5.1. Se toma las medidas de las instalaciones (oficinas, campamentos de la obra, la obra, etc.) y ubica equipos, columnas, pasillos, señales, en general lo que se encuentra dentro del área en observación.
- 5.2. Se elabora un plano en el que se ubican todos los elementos anteriores.
- 5.3. Se identifica en el plano los diferentes tipos de riesgos según la simbología del Anexo 1 de este procedimiento.



| | |
|-----------------|----------------------|
| CÓDIGO: | PRO-SGSST-003 |
| VERSIÓN: | 01 |
| FECHA: | dd/mm/aa |
| PÁGINA: | 3 de 6 |

- 5.4. Se elabora un plano final en el cual se sustituyen los nombres de los riesgos por el símbolo correspondiente de acuerdo al Anexo 1.
- 5.5. Se pone el mapa en un lugar visible, teniendo en cuenta que no haya nada que lo oculte y pueda ser visto por todos los trabajadores.
- 5.6. Se envía una copia del mapa de riesgos del área al Departamento de SST, para su almacenamiento.

6. REGISTROS / ANEXOS

- ✓ Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos
FOR-SGSST-005
- ✓ Procedimiento para la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos **PRO-SGSST-009**

ANEXOS

ANEXO 1. SIMBOLOGIA A UTILIZAR EN LOS MAPAS DE RIESGO

| SIMBOLO | SIGNIFICADO |
|---|------------------------|
|  | Riesgo Eléctrico |
|  | Material Inflamable |
|  | Material toxico |
|  | Riesgo de Explosión |
|  | Caída a distinto nivel |
|  | Caída al mismo nivel |



CÓDIGO:

PRO-SGSST-003

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

5 de 6



Riesgo caída de objetos



Maquinaria pesada en movimiento



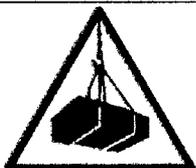
Maquinaria en movimiento



Salida de Camiones



Zona de obras



Carga Suspendida



| | |
|-----------------|---------------|
| CÓDIGO: | PRO-SGSST-004 |
| VERSIÓN: | 01 |
| FECHA: | dd/mm/aa |
| PÁGINA: | 1 de 4 |

PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS

| ELABORADO POR: | | REVISADO POR: | | APROBADO POR: | |
|-----------------------|----------|----------------------|----------|----------------------|----------|
| Nombre Cargo | | Nombre Cargo | | Nombre Cargo | |
| Firma | | Firma | | Firma | |
| Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa |

| | | |
|---|--|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS | |
|  | CÓDIGO: | PRO-SGSST-004 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 2 de 4 |

1. OBJETIVO

Establecer un procedimiento para identificar, ubicar, revisar y actualizar, los documentos que integran el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la constructora MEGA INVERSIONES S.R.L.

2. ALCANCE

Aplicable a todos los documentos de origen interno o externo que integran el Sistema de Gestión de SST de MEGA INVERSIONES S.R.L.

3. DEFINICIONES

- **Documentos:** El documento es la impresión en algún tipo e papel la explicación o recopilación de información que da fe pública de un suceso o confirma la realización de una acción.
- **SST:** Seguridad y Salud en el Trabajo

4. RESPONSABILIDADES

- El Jefe de SST elabora y documenta los procedimientos.
- El Gerente de Obra revisa los documentos del Sistema de Gestión de SST.
- El Gerente General aprueba la estructura documental del Sistema de Gestión de SST.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

- 5.1. El Jefe de SST elabora los documentos requeridos por la Norma OHSAS 18001 para el Sistema de Gestión, de acuerdo a la Guía de Elaboración de Documentos (GUI-SGSST-001).
- 5.2. El Gerente de Obra revisa los documentos de acuerdo a los requisitos de la Norma OHSAS 18001.
- 5.3. El Gerente de Obra aprueba los documentos.

| | | |
|---|--|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE DOCUMENTOS | |
|  | CÓDIGO: | PRO-SGSST-004 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 3 de 4 |

- 5.4. El Jefe de SST agrega el documento a la Lista Maestra de Control de Documentos y Registros (FOR-SGSST-001)
- 5.5. El Jefe de SST publica y distribuye los documentos a los departamentos o personas interesadas.
- 5.6. El Jefe de SST entrega copia controlada a los interesados y actualiza el Lista de Distribución de Documentos Controlados (FOR-SGSST-002)
- 5.7. El Jefe de SST revisa periódicamente el contenido de los documentos requeridos. Y analizar si se requiere alguna modificación, para luego hacerlas según sean necesarias.
- 5.8. Así mismo, el Jefe de SST actualiza el documento: control de cambios, la versión y la fecha de emisión.
- 5.9. También actualiza la Lista Maestra de Control de Documentos y Registros, y divulga los cambios realizados, a los interesados.
- 5.10. El Jefe de SST entrega copia controlada con cambios a los interesados, actualiza el Listado de distribución de Documentos y retira la versión obsoleta.

6. REGISTROS / ANEXOS

- ✓ Guía de Elaboración de Documentos **GUI-SGSST-001**
- ✓ Lista Maestra de Control de Documentos y Registros **FOR-SGSST-001**
- ✓ Listado de Distribución de Documentos Controlados **FOR-SGSST-002**



CÓDIGO:

PRO-SGSST-005

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

1 de 3

PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICAR Y TENER ACCESO A LA INFORMACION LEGAL

| ELABORADO POR: | | REVISADO POR: | | APROBADO POR: | |
|-----------------------|----------|----------------------|----------|----------------------|----------|
| Nombre Cargo | | Nombre Cargo | | Nombre Cargo | |
| Firma | | Firma | | Firma | |
| Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa |



CÓDIGO:

PRO-SGSST-005

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

2 de 3

1. OBJETIVO

Establecer un procedimiento para identificar, analizar y registrar los requisitos legales en materia de prevención de riesgos laborales aplicables la constructora MEGA INVERSIONES S.R.L.

2. ALCANCE

Aplicable a toda las obras y actividades que realice MEGA INVERSIONES S.R.L.

3. DEFINICIONES

- **Legal:** Que está establecido por la ley o está conforme con ella.
- **SST:** Seguridad y Salud en el Trabajo

4. RESPONSABILIDADES

El Jefe de SST es el responsable de velar por el cumplimiento de este procedimiento.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

- 5.1. El Jefe de SST adquiere y revisa la información sobre novedades y modificaciones legislativas en materia de salud y seguridad ocupacional de forma periódica. (**FOR-SGSST-003** y **FOR-SGSST-004**)
- 5.2. Luego identifica las nuevas actividades o procesos en las obras, o si es necesario, se activa el Procedimiento de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos encontrándose nuevos peligros o si hay variaciones en las actividades existentes en cuanto a requisitos legales que les aplican.
- 5.3. Si la información está relacionada con las nuevas actividades, procesos o riesgos identificados, se adquiere y revisa la legislación; de lo contrario, termina el procedimiento



CÓDIGO:

PRO-SGSST-006

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

1 de 4

PROCEDIMIENTO PARA LA CONSULTA Y MANEJO DE LA INFORMACION

| ELABORADO POR: | | REVISADO POR: | | APROBADO POR: | |
|-----------------------|----------|----------------------|----------|----------------------|----------|
| Nombre Cargo | | Nombre Cargo | | Nombre Cargo | |
| Firma | | Firma | | Firma | |
| Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa |

| | | |
|---|--|---------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PROCEDIMIENTO PARA LA CONSULTA Y MANEJO DE LA INFORMACION | |
|  | CÓDIGO: | PRO-SGSST-006 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 2 de 4 |

1. OBJETIVO

Establecer un procedimiento para controlar las consultas y el manejo de la información, y así garantizar un control eficaz de los documentos.

2. ALCANCE

Aplicable a todos los registros generados por los documentos del Sistema de Gestión de SST que realice MEGA INVERSIONES S.R.L.

3. DEFINICIONES

➤ **SST:** Seguridad y Salud en el Trabajo

4. RESPONSABILIDADES

El Departamento de SST es el responsable de la consulta y el manejo de la información de la Constructora MEGA INVERSIONES, este será el encargado de velar por la documentación que ampara el Sistema así como lo referente a la SST de este.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

- 5.1. El solicitante que requiera la consulta física de información deberá realizar su solicitud al Jefe de SST.
- 5.2. Una vez que la solicitud llega al Departamento de SST, el Jefe de SST analizará si el solicitante puede tener acceso la información requerida (Según el Anexo 1.)
- 5.3. Luego, verificará la existencia y ubicación de la información solicitada.
- 5.4. En caso de que la información se encuentre disponible el encargado de acceso llenará un formato FOR-SGSST-020

6. REGISTROS / ANEXOS

- ✓ Formato para la consulta y préstamo de la información
FOR-SGSST-020

| | | |
|---|--|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PROCEDIMIENTO PARA LA CONSULTA Y MANEJO DE LA INFORMACION | |
|  | CÓDIGO: | PRO-SGSST-006 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 3 de 4 |

ANEXOS

ANEXO 1. MANEJO DE LA DOCUMENTACIÓN

| NOMBRE DEL DOCUMENTO | ACCESO A LA DOCUMENTACIÓN |
|---|---|
| Manual de Seguridad y Salud en el Trabajo | Todo el personal que quiera tener acceso a él. |
| Planes y Programas | A esta documentación solo tendrán acceso: la Gerencia, las personas del Departamento de SST, el Comité de SST y los que conforman las brigadas. |
| Procedimientos | La descripción de los procedimientos a seguir estará a cargo de las obras, departamentos, gerencias, brigadas o personal directivo a quien se le ha asignado. |
| Auditorias y controles | A esta documentación solo tendrán acceso: la Gerencia, las personas del Departamento de SST, el Comité de SST y los que conforman las brigadas. |
| Plan de Emergencias | Estará accesible a todo el personal y usuarios que lo requieran |
| Reglamento Interno | Estará accesible a todo el personal y usuarios que lo requieran |
| Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo 29783 | Estará accesible a todo el personal y usuarios que lo requieran |
| Reglamento de la Ley 29783 D.S. N°005-2012-TR | Estará accesible a todo el personal y usuarios que lo requieran |
| Norma G050 Seguridad durante la Construcción | Estará accesible a todo el personal y usuarios que lo requieran |
| Norma OHSAS 18001:2007 | Estará accesible a todo el personal y usuarios que lo requieran |
| Otras Leyes, Reglamentos, Normas o Decretos relacionados a la SST | Estará accesible a todo el personal y usuarios que lo requieran |



CÓDIGO: PRO-SGSST-007

VERSIÓN: 01

FECHA: dd/mm/aa

PÁGINA: 1 de 5

PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE REGISTROS DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

| ELABORADO POR: | | REVISADO POR: | | APROBADO POR: | |
|-----------------------|----------|----------------------|----------|----------------------|----------|
| Nombre Cargo | | Nombre Cargo | | Nombre Cargo | |
| Firma | | Firma | | Firma | |
| Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa |

| | | |
|---|---|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE REGISTROS DEL SGSST | |
|  | CÓDIGO: | PRO-SGSST-007 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 2 de 5 |

1. OBJETIVO

Establecer un procedimiento para controlar y conservar los diferentes registros que se generan dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Constructora MEGA INVERSIONES S.R.L. y así demostrar que el Sistema de Gestión opera eficazmente y que los procesos han sido llevados a cabo bajo condiciones seguras.

2. ALCANCE

Aplicable a todos los registros generados por los documentos del Sistema de Gestión de SST que realice MEGA INVERSIONES S.R.L.

3. DEFINICIONES

- **Registro:** Documento donde se relacionan ciertos acontecimientos o cosas; especialmente aquellos que deben constar permanentemente de forma oficial.
- **SST:** Seguridad y Salud en el Trabajo

4. RESPONSABILIDADES

El Departamento de SST es el responsable del control de los registros de la Constructora MEGA INVERSIONES, este será el encargado del almacenamiento y conservación de los Registros que genere el Sistema.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

- 5.1. Cada obra elabora un registro al momento que ejecuta un procedimiento que así lo exige. (Ver Anexo 1)
- 5.2. El Jefe de SST recibe los registros e informes del Sistema de Gestión de las distintas obras que realiza la empresa.
- 5.3. Luego revisa la información recibida para su pronta clasificación.



CÓDIGO: PRO-SGSST-007

VERSIÓN: 01

FECHA: dd/mm/aa

PÁGINA: 3 de 5

- 5.4. Así mismo, archiva la información recibida en archivadores brindados por la empresa, de tal forma que pueda recuperarse fácilmente, cuando se necesite, y estar protegidos contra daños, deterioro y/o pérdidas. Estos registros se archivan según el código de identificación, ordenándolos en orden descendente según el código correlativo. Para los registros en los que no aplica el código de identificación, se almacenan según fecha que presenten.

| | | |
|---|---|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE REGISTROS DEL SGSST | |
|  | CÓDIGO: | PRO-SGSST-007 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 4 de 5 |

6. ANEXOS

ANEXO 1. REGISTROS DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

| CODIGO | FORMATO |
|---------------|--|
| FOR-SGSST-001 | Lista Maestra de Control de Documentos y Registros |
| FOR-SGSST-002 | Lista de Distribución de Documentos Controlados |
| FOR-SGSST-003 | Fuente Procedencia Normas Técnicas y Textos Legales Aplicables |
| FOR-SGSST-004 | Identificación Normas Técnicas y Textos Legales Aplicables |
| FOR-SGSST-005 | Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos |
| FOR-SGSST-006 | Análisis Seguro de Trabajo |
| FOR-SGSST-007 | Control de Eliminación de No Conformidades |
| FOR-SGSST-008 | Registro de Accidentes |
| FOR-SGSST-009 | Informe de Investigación de Incidentes y Accidentes |
| FOR-SGSST-010 | Inspecciones planeadas |
| FOR-SGSST-011 | Programa de Auditorias |
| FOR-SGSST-012 | Plan de Auditorias |
| FOR-SGSST-013 | Control de resultados de auditoria interna |
| FOR-SGSST-014 | Informe de Simulacros de Emergencia |
| FOR-SGSST-015 | Informe de Emergencia |
| FOR-SGSST-016 | Tarjeta de Entrega y Devolución de EPP |
| FOR-SGSST-017 | Inspección de equipos contra incendios |
| FOR-SGSST-018 | Inspección de Señalización |
| FOR-SGSST-019 | Lista de Asistencia a Charlas y Capacitaciones |
| FOR-SGSST-020 | Formato para consulta y préstamo de información |
| FOR-SGSST-021 | Informe de Gestión del Sistema |
| FOR-SGSST-022 | Solicitud de acciones correctivas y preventivas |
| FOR-SGSST-023 | Hoja de control de acciones correctivas y preventivas |
| FOR-SGSST-024 | Reporte de la dirección |



CÓDIGO:

PRO-SGSST-001

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

1 de 11

PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

| ELABORADO POR: | | REVISADO POR: | | APROBADO POR: | |
|-----------------------|----------|----------------------|----------|----------------------|----------|
| Nombre Cargo | | Nombre Cargo | | Nombre Cargo | |
| Firma | | Firma | | Firma | |
| Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa |

| | | |
|---|---|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS | |
|  | CÓDIGO: | PRO-SGSST-001 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 2 de 11 |

1. OBJETIVO

Establecer un procedimiento documentado para la continua Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos asociados a las actividades desarrolladas por MEGA INVERSIONES S.R.L, con el fin de establecer e implementar los controles necesarios para reducirlos.

2. ALCANCE:

Involucra a todas las actividades rutinarias y no rutinarias desarrolladas por MEGA INVERSIONES S.R.L, en locaciones propias, de sus clientes y/o donde se ejecuten y brinden sus servicios y/o proyectos; asimismo, aplica a los contratistas, proveedores que participen de las actividades operativas de la empresa.

3. DEFINICIONES:

- **Peligro:** Fuente, situación o acto con el potencial de daño en términos de lesión o enfermedad; o la combinación de ellas.
- **Riesgo:** Combinación de la probabilidad de ocurrencia de un evento o exposición peligrosa y la severidad de las lesiones o daños o enfermedad que pueda provocar el evento o la exposición.
- **Identificación de Peligros:** Proceso de reconocimiento de una situación de peligro existente y definición de sus características.
- **Evaluación de Riesgos:** Proceso de evaluación de riesgo derivado de un peligro teniendo en cuenta la adecuación de controles existentes y la toma de decisión si el riesgo es aceptable o no.
- **Incidente:** Evento relacionado con el trabajo que dan lugar o tienen el potencial de conducir a lesión, enfermedad (sin importar severidad) o fatalidad. Un accidente es un incidente con lesión o enfermedad. Un casi accidente es un incidente donde no existe lesión o enfermedad.
- **IPERC:** Identificación de Peligros y evaluación y control de Riesgos
- **SST:** Seguridad y Salud en el Trabajo

| | | |
|---|---|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS | |
|  | CÓDIGO: | PRO-SGSST-001 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 3 de 11 |

4. RESPONSABILIDADES:

- El ingeniero residente y el jefe de SST son los Responsables de identificar los peligros y valorar los riesgos propios de las actividades que se desarrollan en obra.
- La responsabilidad de la recepción, archivo y consolidación de la totalidad de la identificación de los peligros, evaluación y control de riesgos recae en el Jefe de SST.
- El Jefe de SST tiene la responsabilidad:
 - Implementar el presente procedimiento en cada trabajo de campo.
 - Liderar y verificar los análisis y control de riesgos que se lleven a cabo en los trabajos de campo y consignarlos en el registro AST.

5. ACTIVIDADES:

5.1. Identificación de Peligros:

Cada ingeniero residente, Jefe de SST y trabajadores, participarán en la identificación de los peligros asociados a las actividades que realizan teniendo en cuenta los siguientes elementos: trabajadores, equipos e instalaciones, materiales, ambiente de trabajo; a través del registro Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos **FOR-SGSST-005** (solo considerar el aspecto Identificación de Peligros), tomando en cuenta: actividades de todo el personal que tiene acceso a los lugares de trabajo, incluyendo trabajadores de las contratistas y visitantes; así como la totalidad de instalaciones, equipos, materiales de trabajo, el comportamiento y factor humano.

Luego de culminada la identificación de peligros, el registro correspondiente será remitido al Jefe de SST para su archivo.

Se procede a consolidar la información de la identificación de peligros.

| | | |
|---|---|---------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS | |
|  | CÓDIGO: | PRO-SGSST-001 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 4 de 11 |

5.2. Evaluación y Control de los Riesgos:

El Jefe de SST en conjunto con los responsables de las otras áreas procederán a evaluar los riesgos tomando en cuenta cualquier obligación legal y se establecerán los controles respectivos a los peligros consolidados a través del registro Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos **FOR-SGSST-005** (Considerar aspectos de Evaluación de Riesgos), considerando los criterios de probabilidad y severidad (consecuencia) definidos en la metodología descrita a continuación:

➤ Probabilidad:

La probabilidad se evalúa en función al índice de número de personas expuestas, índice de procedimientos existentes, índice de capacitación, índice de exposición al riesgo, de la siguiente manera:

a) Número de personas expuestas (A):

| Personas Expuestas (A) | Índice |
|-------------------------------|---------------|
| De 1 a 3 | 1 |
| De 4 a 12 | 2 |
| Más de 12 | 3 |

b) Procedimientos Existentes (B):

| Procedimientos existentes (B) | Índice |
|--|---------------|
| No aplica | 0 |
| Existen son satisfactorios y suficientes | 1 |
| Existen parcialmente y no son satisfactorios o suficientes | 2 |
| No existen | 3 |

| | | |
|---|---|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS | |
|  | CÓDIGO: | PRO-SGSST-001 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 5 de 11 |

c) Capacitación (C):

| Capacitación (C) | Índice |
|---|---------------|
| No aplica | 0 |
| Personal entrenado. Conoce el peligro y lo previene | 1 |
| Personal parcialmente entrenado, conoce el peligro pero no toma acciones de control | 2 |
| Personal no entrenado, no conoce el peligro, no toma acciones de control | 3 |

d) Exposición al riesgo (D):

El nivel de exposición, es una medida de la frecuencia con la que se da la exposición al riesgo. Habitualmente vendrá dado por el tiempo de permanencia en áreas de trabajo, tiempo de operaciones o tareas, de contacto con herramientas, etc.

Este nivel de exposición se presentará según:

| Exposición al riesgo (D) | Índice |
|---|---------------|
| Al menos una vez al año | 1 |
| ESPORÁDICAMENTE. Alguna vez en su jornada laboral y con periodo corto de tiempo | |
| Al menos una vez por Trimestre | 2 |
| EVENTUALMENTE. Varias veces en su jornada laboral aunque sea con tiempos cortos. | |
| Al menos una vez al día | 3 |
| PERMANENTEMENTE. Continuamente o varias veces en su jornada laboral con tiempo prolongado. | |

| | | |
|---|---|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS | |
|  | CÓDIGO: | PRO-SGSST-001 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 6 de 11 |

El índice de probabilidad se evalúa en función a la suma de los índices anteriormente identificados:

$$\text{Índice de Probabilidad (IP)} = A + B + C + D$$

Siendo:

- ✓ **A:** Índice de número de personas expuestas
- ✓ **B:** Índice de procedimientos existentes
- ✓ **C:** Índice de capacitación
- ✓ **D:** Índice de exposición al riesgo.

➤ **SEVERIDAD:**

Para determinar el nivel de las consecuencias previsibles deben considerarse la naturaleza del daño y las partes del cuerpo afectadas según la Tabla que se presenta a continuación:

| Severidad | | Índice |
|------------------------------|--|---------------|
| Ligeramente dañino | LESIÓN SIN INCAPACIDAD: Pequeños cortes o magulladuras, irritación de ojos por polvo, etc. Molestias e incomodidad: dolor de cabeza, discomfort. | 1 |
| Dañino | LESIÓN CON INCAPACIDAD TEMPORAL: fracturas menores. Daños a la salud reversible: sordera, dermatitis, asma, trastornos, músculo-esqueléticos, etc. | 2 |
| Extremadamente dañino | LESIÓN CON INCAPACIDAD PERMANENTE: amputaciones, fracturas mayores: Muerte. DAÑO A LA SALUD IRREVERSIBLE: intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales. | 3 |

| | | |
|---|---|---------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS | |
|  | CÓDIGO: | PRO-SGSST-001 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 7 de 11 |

Para determinar el valor del riesgo se multiplica el índice de Probabilidad con el índice de Severidad (Consecuencia), de la siguiente manera:

$$\text{Riesgo} = \text{Índice de Probabilidad} \times \text{Índice de Severidad}$$

Con el valor del riesgo obtenido y comparándolo con el valor tolerable, se emite un juicio sobre la tolerabilidad del riesgo en cuestión.

| EVALUACIÓN DE LOS NIVELES DE RIESGO | | |
|--|-------------------|--|
| Nivel de riesgo | Puntuación | Interpretación |
| RIESGO INTOLERABLE (II) | 25 - 36 | Situación inesperada que puede tornarse fuera de control y representa riesgos para la persona, equipos, instalaciones y al medio ambiente. No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo. |
| RIESGO IMPORTANTE (I) | 17 - 24 | Riesgo en el que no debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados. |
| RIESGO MODERADO (MO) | 9 - 16 | Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas (mortal o muy graves), se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control. |
| RIESGO ACEPTABLE (AC) | 5 - 8 | No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo, se deben considerar soluciones rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control. |
| | 0 - 4 | No se necesita adoptar ninguna acción. |

| | | |
|---|---|---------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS | |
|  | CÓDIGO: | PRO-SGSST-001 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 8 de 11 |

Al determinar controles, se debe considerar la reducción de los riesgos de acuerdo a la siguiente priorización:

- a) Eliminación
- b) Sustitución
- c) Controles de ingeniería
- d) Señalización, alertas y/o controles administrativos
- e) Equipos de protección personal

6. REGISTROS:

- ✓ Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos
FOR-SGSST-005
- ✓ Análisis Seguro de Trabajo (AST)
FOR-SGSST-006

| | | |
|---|---|---------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS | |
|  | CÓDIGO: | PRO-SGSST-001 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 9 de 11 |

7. ANEXOS:

ANEXO N° 01

LISTA DE PELIGROS ASOCIADOS A LOS RIESGOS EN SEGURIDAD

| Num. | IDENTIFICACION DE PELIGROS EN SEGURIDAD Y LOS RIESGOS ASOCIADOS | |
|------|---|---|
| | PELIGROS | RIESGOS |
| 1 | Pisos resbaladizos / disparejos | Golpes, contusiones, traumatismo, muerte por caídas de personal a nivel y desnivel |
| 2 | Caída de herramientas/objetos desde altura | Golpes, heridas |
| 3 | Caída de personas desde altura | Golpes, heridas, politraumatismos, muerte |
| 4 | Peligros de partes en máquinas en movimiento | Heridas, golpes |
| 5 | Herramienta, maquinaria, equipo y utensilios defectuosos | Heridas, golpes, cortaduras |
| 6 | Máquinas sin guarda de seguridad | Micro traumatismo por atrapamiento, cortes, heridas, muertes |
| 7 | Equipo defectuoso o sin protección | Micro traumatismo por atrapamiento, cortes, heridas, muertes |
| 8 | Vehículos en movimiento | Golpes, heridas, politraumatismo, muerte |
| 9 | Pisada sobre objetos punzocortantes | Heridas punzocortantes |
| 10 | Proyecciones de materiales objetos | Golpes, heridas, politraumatismos, muertes |
| 11 | Equipo, maquinaria, utensilios en ubicación entorpecen | Golpes, heridas |
| 12 | Atrapamiento por o entre objetos | Contusión, heridas, politraumatismos, muerte |
| 13 | Golpe o caída de objetos en manipulación | Contusión, heridas, politraumatismos, muerte |
| 14 | Golpes con objetos móviles e inmóviles | Contusión, heridas, politraumatismos, muerte |
| 15 | Falta de señalización | Caídas, golpes |
| 16 | Falta de orden y limpieza | Caídas, golpes |
| 17 | Almacenamiento inadecuado | Caída, golpes, tropiezos |
| 18 | Superficies de trabajo defectuosas | Caída a un mismo nivel, golpes, contusiones |
| 19 | Escaleras, rampas inadecuadas | Caída a diferente nivel, golpes, contusiones |
| 20 | Andamios inseguros | Golpes, politraumatismos, contusiones, muerte |
| 21 | Apilamiento inadecuado sin estiba | Golpes, politraumatismos, contusiones |
| 22 | Cargas o apilamientos inseguros | Golpes, politraumatismos, contusiones |
| 23 | Alturas insuficientes | Golpes |
| 24 | Vías de acceso | Tropezones, golpes, tropiezos |
| 25 | Contactos eléctricos directos | Quemaduras, asfixia, paros cardiacos, conmoción e incluso la muerte. Traumatismo como lesiones secundarias |
| 26 | Incendios eléctricos | Quemaduras, asfixia, paros cardiacos, conmoción e incluso la muerte. Traumatismo como lesiones secundarias, pérdidas materiales |
| 27 | Fuego y explosión de gases, líquidos y sólidos o Combinados | Intoxicaciones; asfixia, quemaduras de distintos grados; traumatismos; la muerte |
| 28 | Sismo | Traumatismo, politraumatismo, muerte |

**ANEXO N° 02
LISTA DE PELIGROS ASOCIADOS A LOS RIESGOS EN SALUD**

| Num. | IDENTIFICACION DE PELIGROS EN SALUD Y LOS RIESGOS ASOCIADOS | |
|------|---|--|
| 1 | Ruido | Sordera ocupacional |
| 2 | Vibración | Falta de sensibilidad en las manos |
| 3 | Iluminación | Fatiga visual |
| 4 | Radiaciones ionizantes y no ionizantes | Daño a los tejidos del cuerpo, quemaduras |
| 5 | Humedad | Resfrío, enfermedades respiratorias |
| 6 | Ventilación | Incomodidad, asfixia |
| 7 | Polvos | Neumoconiosis, asfixia, quemaduras, alergias, asma, dermatitis, cáncer, muerte |
| 8 | Humos | Neumoconiosis, asfixia, alergias, asma, cáncer, muerte |
| 9 | Humos metálicos | Neumoconiosis, asfixia, alergia, asma, cáncer |
| 10 | Neblinas | Neumoconiosis, asfixia, alergia, asma, cáncer |
| 11 | Sustancias que pueden causar daño por inhalación (gases, polvos, vapores) | Neumoconiosis, asfixia, alergia, asma, cáncer |
| 12 | Sustancias tóxicas que puedan causar daños si se ingieren | Intoxicación, asfixia, muerte, cáncer |
| 13 | Sustancias que lesionan la piel y absorción | Quemaduras, alergias, dermatitis, cáncer |
| 14 | Bacterias | Infecciones, reacciones alérgicas |
| 15 | Hongos | Infecciones, reacciones alérgicas, micosis |
| 16 | Posturas inadecuadas (cuello, extremidades, tronco) | Tensión muscular, dolor de cuello en región cervical |
| 17 | Sobreesfuerzos (cargas, visuales, musculares) | Inflamación de tendones, hombro, muñeca, mano |
| 18 | Movimientos forzados | Tensión muscular, inflamación de tendones |
| 19 | Carga de trabajo: presión, excesos, repetitividad. | Insomnio, fatiga mental, trastornos digestivos, trastornos cardiovasculares |



CÓDIGO:

PRO-SGSST-010

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

1 de 7

INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES

| ELABORADO POR: | | REVISADO POR: | | APROBADO POR: | |
|-----------------------|----------|----------------------|----------|----------------------|----------|
| Nombre Cargo | | Nombre Cargo | | Nombre Cargo | |
| Firma | | Firma | | Firma | |
| Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa |

| | | |
|---|---|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE REGISTROS DEL SGSST | |
|  | CÓDIGO: | PRO-SGSST-010 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 2 de 7 |

1. OBJETIVO:

Establecer una metodología que permita el proceso de investigación de accidentes e incidentes desde la definición de la responsabilidad y autoridad en su manejo e investigación, análisis de causas hasta la evaluación de eficacia de las acciones correctivas y preventivas que se deriven.

2. ALCANCE:

Es de cumplimiento obligatorio en todos los servicios, oficina principal y proyectos de obras de MEGA INVERSIONES S.R.L. Es aplicable desde el momento que ocurre el accidente o incidente hasta la eficacia de las acciones correctivas y preventivas.

3. DEFINICIONES:

- **Accidente:** Evento no planeado ni deseado que genera muerte, lesiones, enfermedades, daños materiales, ambientales u otras pérdidas.
- **Accidente de Trabajo:** Toda lesión orgánica o perturbación funcional que sufre un trabajador en el centro de labores o con ocasión del trabajo, como consecuencia de la acción imprevista, fortuita u ocasional de una fuerza, energía o agente externo repentino y violento, que obra súbitamente sobre el trabajador, o debida al esfuerzo del mismo. Se incluyen además los eventos tipificados en el Artículo 2º, Inciso 2.2 del DS 003-98-SA / DS 005:2012 / Ley 29783.
- **Incidente:** Evento no planeado ni deseado que no ocasiona pérdidas, pero tiene el potencial de generar un accidente. También se le denomina casi-accidente.
- **No Conformidad:** Cualquier desviación respecto a los Estándares, Procedimientos, Directivas, normas legales o reglamentos, que pueda constituirse en causa directa o indirecta de un accidente. Incumplimiento de un requisito, implícito u obligatorio.



CÓDIGO: PRO-SGSST-010

VERSIÓN: 01

FECHA: dd/mm/aa

PÁGINA: 3 de 7

- **Acción Correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada, de un accidente, incidente u otra situación indeseable con el fin de impedir su recurrencia.
- **Acción Preventiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial, potencial accidente u otra situación potencialmente indeseable o antes que ocurra.
- **Acción mitigadora:** Acción tomada inmediatamente ocurrido un siniestro para mitigar sus consecuencias.
- **SST:** Seguridad y Salud en el Trabajo

4. RESPONSABILIDADES:

- ✓ De todo el personal, el reportar todos los accidentes e incidentes ocurridos en sus actividades.
- ✓ Del Jefe responsable de un área, el comunicarlo al Jefe de SST (solo de tratarse de incidente con tiempo perdido).
- ✓ Del Jefe de SST y el personal involucrado en el incidente, de participar en el proceso de investigación del mismo.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

5.1. Aplicación de acciones mitigadoras:

Producido el accidente o el incidente se debe inmediatamente aplicar todas las acciones requeridas para mitigar sus consecuencias.

Algunas de las acciones a aplicar, según el caso, son las siguientes:

- Acciones de respuesta (Solicitar los servicios de emergencia médica, administrar los primeros auxilios, traslado del accidentado, etc.).
- Tomar medidas de control para evitar nuevas lesiones en el accidentado o lesiones en otras personas que tratan de ayudar.
- Control del acceso de terceras personas al lugar del accidente o incidente.

| | | |
|---|---|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE REGISTROS DEL SGSST | |
|  | CÓDIGO: | PRO-SGSST-010 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 4 de 7 |

- Protección de la evidencia con fines de investigación. Cuidar que no se retiren los elementos de seguridad circundantes a la zona del accidente, fotografiarlos y solicitar que se efectúe una constatación de que dichos elementos que existían al momento del accidente.
- Manejo adecuado de la información, incluyendo el trato con los medios de comunicación. En todo momento se debe evidenciar que hemos actuado diligentemente en la atención de los accidentados.

5.2. Notificación del incidente / accidente:

- Toda persona vinculada a la empresa, tiene la obligación de comunicar todos los accidentes o incidentes que observe al Jefe de SST.
- Cuando se produzca el fallecimiento de una o más personas, se debe avisar de inmediato a la delegación policial de la zona y efectuar la denuncia dejando establecido que el accidente se ha producido a pesar de que el servicio cuenta con las medidas de seguridad adecuadas. En los servicios, se debe avisar telefónicamente a la Oficina Principal de MEGA INVERSIONES S.R.L. para solicitar asesoría legal.
- Los accidentes fatales y los accidentes con tiempo perdido también deben comunicarse en los plazos estipulados y formatos establecidos, al cliente o su representante y a las entidades gubernamentales que corresponda, según sea el caso.
- Los incidentes en el servicio serán reportados al Jefe de área y posteriormente comunicados al Jefe de SST para el registro respectivo.

5.3. Investigación del incidente / accidente:

- Todos los accidentes deben ser investigados para identificar las diversas causas que los originaron, y así poder definir las acciones correctivas y preventivas más efectivas para eliminar las referidas causas a fin de prevenir su repetición o la ocurrencia de eventos similares.



CÓDIGO: PRO-SGSST-010

VERSIÓN: 01

FECHA: dd/mm/aa

PÁGINA: 5 de 7

- Asimismo, deben ser investigados aquellos incidentes que tienen una alta frecuencia de repetición o aquellos con alto potencial de daño.
- Se deja establecido que el propósito de esta investigación **NO** es identificar a los culpables, o hacer recaer la culpa de lo ocurrido sobre persona alguna.
- El proceso de investigación debe comenzar lo más pronto posible con la recopilación de toda la evidencia e información que se pueda obtener en el lugar de los hechos, antes de que se alteren las condiciones en las que se produjo el siniestro.
- La recopilación de evidencia e información para el proceso de investigación debe incluir, según se requiera, lo siguiente:
 - ✓ Registros fotográficos o filmicos.
 - ✓ Elaboración de croquis.
 - ✓ Descripción cronológica de los acontecimientos previos a la ocurrencia.
 - ✓ Declaraciones de todos los testigos y del accidentado si es posible.
 - ✓ Declaraciones del Jefe de área.
 - ✓ Información técnica (planos, catálogos, especificaciones, procedimientos).
- Independiente de la metodología de investigación que se utilice, siempre se debe partir de la premisa pluricausal (existencia de varias causas concatenadas que pueden haber originado el accidente o incidente).
- Profundizar en el análisis causal en el proceso de investigación a fin de determinar las causas inmediatas o directas, las causas básicas o raíz, y las fallas en el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional. La recolección y análisis de datos deberá continuar hasta contar con una explicación causal adecuada y suficientemente amplia.
- Para cada causa identificada durante la investigación del siniestro se toman acciones correctivas. Cada una de ellas tendrá designado un responsable para su ejecución y una fecha requerida para la misma.



| | |
|-----------------|----------------------|
| CÓDIGO: | PRO-SGSST-010 |
| VERSIÓN: | 01 |
| FECHA: | dd/mm/aa |
| PÁGINA: | 6 de 7 |

- Los resultados de la investigación de accidentes e incidentes se registran en el formato "Informe de Investigación de Incidentes y Accidentes" (FOR-SGSST-009)

5.4. Toma de Acciones Correctivas:

- El seguimiento de todas las acciones correctivas se realiza a través formato "Informe de Investigación de Incidentes y Accidentes" (FOR-SGSST-009), que incluye el registro de las acciones correctivas y medición de su eficacia.

5.5. Lecciones aprendidas:

- La investigación de un Accidente y la verificación de la eficacia de una acción correctiva tomada da como resultado una lección aprendida. El Jefe de SST difundirá las lecciones aprendidas a todo el personal de MEGA INVERSIONES S.R.L.

6. REGISTROS:

- ✓ Informe de Investigación de Accidentes e Incidentes

FOR-SGSST-009



CÓDIGO: PRO-SGSST-010

VERSIÓN: 01

FECHA: dd/mm/aa

PÁGINA: 7 de 7

7. BITÁCORA DE REVISIONES / ACTUALIZACIONES:

| VERSIÓN | SECCIÓN DEL DOCUMENTO | FECHA REVISIÓN | DESCRIPCIÓN U ORIGEN DEL CAMBIO |
|----------------|------------------------------|-----------------------|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |



CÓDIGO:

PRO-SGSST-011

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

1 de 6

PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

| ELABORADO POR: | | REVISADO POR: | | APROBADO POR: | |
|-----------------------|----------|----------------------|----------|----------------------|----------|
| Nombre Cargo | | Nombre Cargo | | Nombre Cargo | |
| Firma | | Firma | | Firma | |
| Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa |

| | | |
|---|---|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS DE | |
|  | CÓDIGO: | PRO-SGSST-011 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 2 de 6 |

1. OBJETIVO:

Tomar acciones para eliminar las causas de no conformidades reales o potenciales con el objeto de prevenir su ocurrencia (no conformidad potencial) o evitar que vuelva a ocurrir (no conformidad real).

2. ALCANCE:

Este documento de aplica a todos los proyectos de obras que ejecuta MEGA INVERSIONES S.R.L.

3. DEFINICIONES:

- **Acción Correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada, de un accidente, incidente u otra situación indeseable con el fin de impedir su recurrencia.
- **Acción Preventiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial, potencial accidente u otra situación potencialmente indeseable o antes que ocurra.
- **Acción mitigadora:** Acción tomada inmediatamente ocurrido un siniestro para mitigar sus consecuencias.
- **Conformidad:** Cumplimiento de un requisito
- **No Conformidad:** Incumplimiento de un requisito
- **Procedimiento:** Forma especializada de llevar a cabo una actividad o un procedimiento.
- **Requisito:** necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria
- **Registro:** documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.
- **SST:** Seguridad y Salud en el Trabajo

| | | |
|---|---|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS DE | |
|  | CÓDIGO: | PRO-SGSST-011 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 3 de 6 |

4. RESPONSABILIDADES:

- ✓ De todo el personal, el reportar no conformidades.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

El presente procedimiento es aplicado para eliminar las causas de no conformidades reales o potenciales detectadas y comprende de las siguientes etapas:

- ✓ La revisión de las no conformidades que hayan sido identificadas en las inspecciones y/o auditorías realizadas.
- ✓ La determinación de las causas que dieron origen a la no conformidad mediante la aplicación del diagrama Causa y Efecto. Esta función es realizada por el jefe inmediato del área donde se detectó la no conformidad real o potencial y el personal involucrado en la misma.
- ✓ La determinación e implantación de las acciones necesarias; además se define quien o quienes serán los responsables de implantar las acciones previamente establecidas y la fecha comprometida para llevarlas a cabo.
- ✓ El registro de los resultados de las acciones tomadas serán responsabilidad de la persona que emitió la solicitud de acciones correctivas y preventivas.

- 5.1.** El encargado de realizar las inspecciones o auditorias entrega la solicitud de Acciones Correctivas y Preventivas al jefe inmediato del área donde se detectó la no conformidad real o potencial. Explica el motivo de dicha solicitud y le da una semana para que determine las causas de las no conformidades y pueda fijar una fecha para implantar Acciones Correctivas y Preventivas.

5.2. El jefe inmediato recibe la solicitud Acciones Correctivas y Preventivas (SACP). Se compromete con el encargado de hacer el monitoreo o auditorías, investiga las causas de la no conformidad real o potencial y las elimina. Luego convoca a una reunión de personal involucrado en la no conformidad para investigar las causas que dieron origen

5.3. El jefe inmediato investiga junto con el personal que convoco a reunión las causas de la no conformidad, mediante la aplicación de las técnica del diagrama de causa y efecto de la siguiente manera:

- Definen el problema o no conformidad de forma clara y concisa partiendo de:
 - o Reporte de no conformidades si el problema ya sucedió
 - o Observaciones de irregularidades recibidas si la no conformidad es potencial
- Definen las principales categorías de causas posibles de la no conformidad real o potencial.
- Comienzan a elaborar el diagrama, definiendo la no conformidad colocando las categorías principales como "alimentadores" de la no conformidad.
- Desarrollan el diagrama analizando y escribiendo todas las causas y continúa este procedimiento hasta los niveles de orden superior.
- Relacionan e identifican entre 3 y 5 causas del nivel superior que posiblemente tengan la mayor incidencia sobre la no conformidad real o potencial.

5.4. El jefe inmediato registra en la Solicitud de Acciones Correctivas y Preventivas el resultado de la investigación del paso **5.3**. Además anexa el diagrama resultante como prueba del análisis realizado para determinar las causas de la no conformidad.

5.5. Luego determina junto con el personal involucrado, las Acciones Correctivas o Preventivas mediante la aplicación de la técnica conocida como lluvia de ideas de la siguiente manera:



CÓDIGO:

PRO-SGSST-011

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

5 de 6

- Formula claramente que el propósito de la sesión de tormenta de ideas es determinar acciones correctivas o preventivas que eliminen las causas detectadas anteriormente
- Nombran a un miembro del grupo como secretario para que anote todas las ideas que surjan.
- Da la palabra a cada miembro del grupo para que exprese una idea a la vez, generándose una lista de ideas. El objetivo es generar tantas ideas como sea posible.
- Revisan la lista de ideas para asegurarse de que todos los participantes en la sesión entiendan todas las ideas.
- Evalúan cada idea que fue registrada en la lista de ideas para decidir qué acciones correctivas o preventivas se tomarán y los responsables de llevarlas a cabo.

5.6. El jefe inmediato documenta la descripción de la acción en la solicitud de Acciones Correctivas y Preventivas, las acciones determinadas en el paso anterior. Establece la fecha para la implantación de estas y firma de responsable.

5.7. El jefe inmediato entrega la solicitud de Acciones correctivas y Preventivas al responsable de realizar las inspecciones y auditorias para que revise y apruebe la fecha comprometida para implantar las acciones correctivas y preventivas

5.8. El encargado de realizar las inspecciones o auditorias recibe la SACP, lo revisa y pueden presentarse dos situaciones:

a) Si está de acuerdo con las acciones Correctivas y Preventivas y la fecha propuesta en la SACP "Solicitud de Acciones Correctivas y Preventivas", firma de aprobado, devuelve la solicitud al jefe Inmediato del área y continúa con el paso **5.9.**

b) Si no está de acuerdo con la fecha propuesta en SACP, hace observaciones y devuelve al jefe inmediato del área para que haga las correcciones necesarias. Regresa al paso **5.5.**



CÓDIGO: PRO-SGSST-011

VERSIÓN: 01

FECHA: dd/mm/aa

PÁGINA: 6 de 6

- 5.9.** El jefe inmediato recibe la SACP, ya firmada, e implanta las acciones correctivas o preventivas tal como han sido especificadas en SACP "Solicitud de Acciones Correctivas y Preventivas".
- 5.10.** El encargado de realizar las inspecciones o auditorias lleva a cabo el seguimiento de las acciones correctivas y preventivas, finalizando el plazo establecido para la terminación de estas.
- 5.11.** El departamento de SST registra en la Hoja de Control de Acciones Correctivas y Preventivas (HCAP) el número de SACP, fecha de inicio de las acciones, fecha de finalización de las acciones y los resultados obtenidos. Para luego archivar la SACP junto con la HCAP.

6. REGISTROS:

- ✓ Formato de solicitud de acciones correctivas y preventivas - SACP
FOR-SGSST-022
- ✓ Formato de control de acciones correctivas y preventivas- HCAP
FOR-SGSST-023

7. BITÁCORA DE REVISIONES / ACTUALIZACIONES:

| VERSIÓN | SECCIÓN DEL DOCUMENTO | FECHA REVISIÓN | DESCRIPCIÓN U ORIGEN DEL CAMBIO |
|----------------|------------------------------|-----------------------|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |



CÓDIGO: PRO-SGSST-012

VERSIÓN: 01

FECHA: dd/mm/aa

PÁGINA: 1 de 6

PROCEDIMIENTO DE MEJORA CONTINUA

| ELABORADO POR: | | REVISADO POR: | | APROBADO POR: | |
|-----------------------|----------|----------------------|----------|----------------------|----------|
| Nombre Cargo | | Nombre Cargo | | Nombre Cargo | |
| Firma | | Firma | | Firma | |
| Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa |



CÓDIGO:

PRO-SGSST-012

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

2 de 6

1. OBJETIVO:

El presente procedimiento pretende mejorar significativamente el rendimiento laboral de MEGA INVERSIONES, a través del involucramiento de los distintos actores competentes.

Identificar oportunamente cualquier falla en el desempeño laboral y hacer las correcciones a tiempo.

2. ALCANCE:

Este documento de aplica a todos los proyectos de obras que ejecuta MEGA INVERSIONES S.R.L.

3. DEFINICIONES:

- **Mejora continua:** Proceso recurrente de optimización del sistema de gestión de SST para lograr mejoras en el desempeño del SST global de forma coherente con la política de SST de la organización.
- **Desempeño de la SST:** Resultados medibles de la gestión que hace una organización de sus riesgos para la SST.
- **Procedimiento:** Forma especializada de llevar a cabo una actividad o un procedimiento.
- **Requisito:** necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria
- **Registro:** documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.
- **SST:** Seguridad y Salud en el Trabajo

4. RESPONSABILIDADES:

- ✓ De todo el personal, estar comprometidos con la mejora continua en relación con la política de SST de MEGA INVERSIONES.

| | | |
|---|---|---------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PROCEDIMIENTO DE MEJORA CONTINUA | |
|  | CÓDIGO: | PRO-SGSST-012 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 3 de 6 |

5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

Para realizar el proceso de Mejoramiento Continuo, tanto en el sistema, como en el departamento, se debe tener en consideración que dicho proceso debe ser: económico, es decir, debe requerir menos esfuerzo que el beneficio que aporta y acumulativo, para que la mejora que se ejecuta, permita abrir las posibilidades de sucesivas mejoras.

5.1. Actividades básicas de mejoramiento

Las actividades básicas para que se genere el mejoramiento continuo dentro de este sistema, son las siguientes:

5.1.1. Compromiso de la Alta Dirección:

El proceso de mejoramiento debe comenzar desde los principales directivos y progresar en la medida al grado de compromiso que éstos adquieran, es decir, en el interés que tengan por superar aquellas anomalías que se detectaran en el sistema y por ser cada día mejor.

5.1.2. Consejo Directivo del Mejoramiento:

Deberá estar constituido por un grupo de ejecutivos, quienes estudiarán el proceso de mejoramiento continuo del sistema, con el fin de detectar los vacíos que el mismo presente y definir la manera más adecuada para subsanarlos con la ayuda del personal que conforma el departamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.

5.1.3. Participación Total del Personal:

El personal en su totalidad serán los responsables de la implantación del proceso de mejoramiento. Eso implica la participación activa de todos los directivos y gerentes así como pequeñas jefaturas que se



CÓDIGO: PRO-SGSST-012

VERSIÓN: 01

FECHA: dd/mm/aa

PÁGINA: 4 de 6

desempeñan en MEGA INVERSIONES. Para que esto se realice a cabalidad, todos los directores deberán participar en un módulo de capacitación que le permita conocer el alcance del sistema de gestión de SST y las estrategias que se tomarán para realizar el mejoramiento del mismo.

5.1.4. Participación del Comité de SST:

Una vez que el comité de SST este conformado, deberán tener una participación clave para el desarrollo de los procedimientos que forman este sistema. Por lo que deberán identificar aquellos riesgos que no son cubiertos por el mismo y reportarlos al departamento.

Los indicadores para verificar la reducción de riesgos en MEGA INVERSIONES son los siguientes:

| Descripción del indicador | Indicador |
|--|--|
| Nivel de conocimiento de la Política (NCP): indica el grado de conocimiento por parte de todos los trabajadores de MEGA INVERSIONES de la Política de SST. | $NCP = \frac{N^{\circ} \text{ de personas que conocen la politica}}{N^{\circ} \text{ de trabajadores}}$ |
| Acciones correctivas realizadas (ACR): acciones correctivas hechas una vez se ponga en marcha el SGSST y servirá para detectar la cantidad de acciones tomadas para tratar de mejorar la SST en MEGA INVERSIONES. | $ACR = \frac{N^{\circ} \text{ de acciones correctivas tomadas}}{N^{\circ} \text{ de riesgos identificados}}$ |
| Porcentaje de registros detectados (PDR): indica cuantos sucesos se registran de acuerdo a la cantidad de casos ocurridos y sirve para ver si estos casos son atendidos o pasan desapercibidos. | $PDR = \frac{N^{\circ} \text{ de casos registrados}}{N^{\circ} \text{ de accidentes ocurridos}}$ |



CÓDIGO:

PRO-SGSST-012

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

5 de 6

5.1.5. Sistema de Reconocimientos:

El proceso de mejoramiento pretende cambiar la forma de pensar de todos acerca de los errores. Para ello existen dos formas de reforzar la aplicación de los cambios deseados: castigar a todos los que no logren hacer bien su trabajo todo el tiempo, o premiar a todos los individuos y grupos cuando alcancen una meta con una importante aportación al proceso de mejoramiento.

Los castigos que se pueden aplicar son variables de acuerdo a la meta u objetivo que no se alcanzó, entre ellos se pueden mencionar, llamadas de atención, memorándums, suspensiones, descuentos o despidos. Estos castigos deberán ser definidos por la Gerencia de Recursos Humanos de MEGA INVERSIONES.

Por otra parte, ellos también son los responsables de proporcionar un incentivo a aquellos empleados que aporten buenas ideas al sistema o mejoren el rendimiento del mismo, tales como cartas de felicitaciones, reconocimientos en público o incentivos económicos.



CÓDIGO: PRO-SGSST-012

VERSIÓN: 01

FECHA: dd/mm/aa

PÁGINA: 6 de 6

6. BITÁCORA DE REVISIONES / ACTUALIZACIONES:

| VERSIÓN | SECCIÓN DEL DOCUMENTO | FECHA REVISIÓN | DESCRIPCIÓN U ORIGEN DEL CAMBIO |
|---------|-----------------------|----------------|---------------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |



CÓDIGO: PRO-SGSST-013

VERSIÓN: 01

FECHA: dd/mm/aa

PÁGINA: 1 de 4

PROCEDIMIENTO PARA AUDITORIAS INTERNAS A LAS OBRAS

| ELABORADO POR: | | REVISADO POR: | | APROBADO POR: | |
|-----------------------|----------|----------------------|----------|----------------------|----------|
| Nombre Cargo | | Nombre Cargo | | Nombre Cargo | |
| Firma | | Firma | | Firma | |
| Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa |



| | |
|----------|---------------|
| CÓDIGO: | PRO-SGSST-013 |
| VERSIÓN: | 01 |
| FECHA: | dd/mm/aa |
| PÁGINA: | 2 de 4 |

1. OBJETIVO:

Establecer los requisitos para la realización de Auditoria a las obras que realiza MEGA INVERSIONES que forman parte del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, que permita evaluar la eficacia y conformidad de las disposiciones planificadas en todos los procedimientos, de acuerdo a las especificaciones de las Normas OHSAS 18001:2007.

2. ALCANCE:

Este procedimiento tiene aplicación a todas las obras que realiza la constructora MEGA INVERSIONES S.R.L.

3. DEFINICIONES:

- **Auditoría:** Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencia de la auditoria y evaluarla de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditorías
- **Sistema de seguridad y salud en el trabajo:** Parte del sistema de gestión de una organización empleada para desarrollar e implementar su política de SSO y gestionar sus riesgos
- **SST:** Seguridad y Salud en el Trabajo.

4. RESPONSABILIDADES:

- El Jefe de SST realiza las auditorías a las obras que ejecuta MEGA INVERSIONES
- El Gerente de Obra revisa los resultados de las auditorías.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

- 5.1.** El Jefe de SST planifica las auditorias (FOR-SGSST-012).



CÓDIGO: PRO-SGSST-013

VERSIÓN: 01

FECHA: dd/mm/aa

PÁGINA: 3 de 4

- 5.2.** Comunica la realización de la auditoria a los ingenieros residentes de la obra a auditar y acuerdan la fecha conveniente para la realización de la misma.
- 5.3.** Se realiza la auditoria en la fecha pactada, se anota en el formato FOR-SGSST-007 las no conformidades y los indicios de incumplimiento a los requisitos especificados y demás disposiciones establecidas en la documentación del sistema de gestión de SST.
- 5.4.** Luego se realiza el reporte de la auditoria.
- 5.5.** Se analiza el informe de reporte de auditoria y dependiendo de los resultados se envía a Acciones preventivas y correctivas.
- ✓ Si de acuerdo a los resultados de la calificación existe un excelente (90 - 100) cumplimiento de los requisitos de la norma OHSAS 18001: 2007, se envía el resultado al gerente de obra.
 - ✓ Si de acuerdo a los resultados de la calificación existe un Buen cumplimiento (80-89), se necesita mejorar (70-79) o existe un incumplimiento (menor a 70) de los requisitos de la Norma OHSAS 18001: 2007, es necesario realizar acciones correctivas, por lo que se envía el informe a Acciones Preventivas y Correctivas.

6. REGISTROS / ANEXOS

- ✓ Programa de auditoria **FOR-SGSST-011**
- ✓ Plan de auditoria **FOR-SGSST-012**
- ✓ Control de eliminación de no conformidad **FOR-SGSST-007**
- ✓ Control de resultados de auditoria interna **FOR-SGSST-013**



| | |
|-----------------|----------------------|
| CÓDIGO: | PRO-SGSST-014 |
| VERSIÓN: | 01 |
| FECHA: | dd/mm/aa |
| PÁGINA: | 1 de 5 |

PROCEDIMIENTO PARA AUDITORIAS INTERNAS AL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

| ELABORADO POR: | | REVISADO POR: | | APROBADO POR: | |
|-----------------------|----------|----------------------|----------|----------------------|----------|
| Nombre Cargo | | Nombre Cargo | | Nombre Cargo | |
| Firma | | Firma | | Firma | |
| Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa |



CÓDIGO:

PRO-SGSST-014

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

2 de 5

1. OBJETIVO:

Definir las responsabilidades y requisitos para la planificación y realización de auditorías, para informar de los resultados, mantener registros, establecer los criterios de auditoría, el alcance de la misma y establecer la frecuencia.

2. ALCANCE:

Este procedimiento tiene aplicación a todos los departamentos que son parte del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

3. DEFINICIONES:

- **Auditoría:** Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencia de la auditoria y evaluarla de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditorías
- **Sistema de seguridad y salud en el trabajo:** Parte del sistema de gestión de una organización empleada para desarrollar e implementar su política de SSO y gestionar sus riesgos
- **SST:** Seguridad y Salud en el Trabajo.

4. RESPONSABILIDADES:

- El Jefe de SST realiza las auditorías a los departamentos que son parte del sistema de gestión de SST.
- El Gerente de Obra revisa los resultados de las auditorías.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

- 5.1. Se realiza el plan para preparar las auditorias FOR-SGSST-012.
- 5.2. El Jefe de SST revisa, hace observaciones de ser necesario, aprueba el programa y se procede a la ejecución.



CÓDIGO:

PRO-SGSST-014

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

3 de 5

- 5.3.** Se prepara la auditoria 15 días antes del mes de realización, para lo que se revisa los registros de auditorías previas en el departamento a evaluar (si existen), se estudia los documentos aplicables al departamento y se realiza el Programa de auditoria FOR-SGSST-011, en el que se detalla la duración estimada y el responsable de ejecutarla.
- 5.4.** El auditor interno comunica la realización de la auditoria al responsable del departamento a evaluar, una semana antes del inicio del mes programado de realización, explica los puntos descritos en el Programa de Auditoria y acuerdan la fecha conveniente para la realización de la misma, anotando la fecha pactada en original y copia del formulario y entrega al responsable del departamento a evaluar.
- 5.5.** El auditor se presenta al área a evaluar en la fecha convenida para realizar la evaluación, lleva a cabo la auditoria, anotando las no conformidades y los indicios que sugieren no conformidades, por incumplimientos a los requisitos especificados y demás disposiciones establecidas en los documentos del sistema de gestión de SST, recolecta evidencias a través de entrevistas, examen de documentos, observaciones de actividades y condiciones en las áreas de interés.
- 5.6.** Luego completa el formato de la Lista de verificación de auditoria, en los puntos que sean aplicables.
- 5.7.** El auditor revisa las anotaciones realizadas durante la ejecución del trabajo, analiza los resultados y evalúa si existen incumplimiento a los requisitos de la norma, pudiendo presentarse las situaciones siguientes: Si no existen incumplimientos a los requisitos especificados procede a elaborar informe en el que se describe los resultados encontrados.
- 5.8.** Se describe los resultados encontrados:
- a) Si identifica no conformidades potenciales, hace las observaciones respectivas en informe de auditoría.



CÓDIGO:

PRO-SGSST-014

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

4 de 5

b) Si determina incumplimiento a un requisito o a lo establecido en los documentos del Sistema de Gestión de SST, y procede a elaborar informe de auditoría.

5.9. El jefe de departamento a evaluar revisa el informe, si tiene observaciones relevantes, lo discute con el auditor y devuelve para corrección, sino da su visto bueno y firma en señal de aceptación.

5.10. El jefe de departamento a evaluar firma el informe y entrega original al evaluado junto con solicitud de acción correctiva o preventiva (si como resultado de la auditoría se determinó una no conformidad real o potencial respectivamente) para que detalle las causas, las soluciones de las no conformidades reales o potenciales y la fecha para una auditoría de seguimiento, procediendo según PRO-SGSST-011 "Acciones Correctivas y Preventivas".

5.11. Si el evaluado se negare a firmar, se describen las razones por las que no firma en el informe y se entrega al comité de seguridad y salud en el trabajo para que determine las acciones a seguir.

5.12. El auditor interno prepara un informe trimestral de las auditorías realizadas y de los resultados consolidados de éstas, (informe que tiene que estar listo 5 días antes de la reunión del comité de SST) anexando el registro de las auditorías efectuadas en el trimestre entregadas en informe al comité de SST.

6. REGISTROS / ANEXOS

- | | |
|--|----------------------|
| ✓ Programa de auditoría | FOR-SGSST-011 |
| ✓ Plan de auditoría | FOR-SGSST-012 |
| ✓ Control de eliminación de no conformidad | FOR-SGSST-007 |
| ✓ Control de resultados de auditoría interna | FOR-SGSST-013 |



CÓDIGO:

PRO-SGSST-015

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

1 de 5

PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR INFORMES A LA DIRECCIÓN

| ELABORADO POR: | | REVISADO POR: | | APROBADO POR: | |
|-----------------------|----------|----------------------|----------|----------------------|----------|
| Nombre Cargo | | Nombre Cargo | | Nombre Cargo | |
| Firma | | Firma | | Firma | |
| Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa |



CÓDIGO:

PRO-SGSST-015

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

2 de 5

1. OBJETIVO:

Establecer un mecanismo práctico y preciso que permita la obtención de información necesaria a la dirección.

2. ALCANCE:

Este procedimiento tiene aplicación a todos los departamentos que son parte del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

3. DEFINICIONES:

- **Informe:** El concepto de informe, como derivado del verbo informar, consiste en un texto o una declaración que describe las cualidades de un hecho y de los eventos que lo rodean. El informe, por lo tanto, es el resultado o la consecuencia de la acción de informar (difundir, anotar).
- **Sistema de seguridad y salud en el trabajo:** Parte del sistema de gestión de una organización empleada para desarrollar e implementar su política de SSO y gestionar sus riesgos
- **SST:** Seguridad y Salud en el Trabajo.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

4.1. Un buen resumen ejecutivo debe permitir al lector identificar, en forma rápida y precisa, el contenido básico del trabajo; no debe tener más de 250 palabras y debe redactarse en pasado, exceptuando el último párrafo o frase concluyente. No debe aportar información o conclusión que no está presente en el texto.

4.2. Debe quedar claro el problema que se investiga y el objetivo del mismo.

En general, el Resumen Ejecutivo debe:

- ✓ Plantear los principales objetivos y el alcance de la investigación.
- ✓ Describir la metodología empleada.



CÓDIGO:

PRO-SGSST-015

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

3 de 5

- ✓ Resumir los resultados
- ✓ Generalizar con las principales conclusiones.

4.3. Por lo que deberán aparecer en él los indicadores de gestión del sistema tales como se ejemplifican a continuación:

➤ **Ejemplo de resumen elaborado.**

La gestión de estas actividades en forma sistemática y estructurada es la forma más adecuada para asegurar el mejoramiento continuo de la Seguridad y Salud en el Trabajo. El objetivo principal de un sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo es prevenir y controlar los riesgos en el lugar de trabajo y asegurar que el proceso de mejoramiento continuo permita minimizarlos.

El éxito de este sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo depende del compromiso de todos los niveles de MEGA INVERSIONES y especialmente de la alta gerencia. Asimismo, el sistema debe incluir una gama importante de actividades de gestión, entre las que destacan: Una política de Seguridad y Salud en el Trabajo, identificar los riesgos laborales y las normativas legales relacionadas, objetivos, metas y programas para asegurar el mejoramiento continuo, verificación del rendimiento del Sistema de Salud y Seguridad en el Trabajo, revisión, evaluación y mejoramiento del sistema.

| | | |
|---|--|---------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR INFORMES A LA DIRECCIÓN | |
|  | CÓDIGO: | PRO-SGSST-015 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 4 de 5 |

➤ Ejemplo de membrete a utilizar:

| | | |
|---|-------------------------------|----------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | INFORME A LA DIRECCIÓN | |
|  | CÓDIGO: | |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | |

| ELABORADO POR: | | REVISADO POR: | | APROBADO POR: | |
|-----------------|----------|-----------------|----------|-----------------|----------|
| Nombre Cargo | | Nombre Cargo | | Nombre Cargo | |
| Firma | | Firma | | Firma | |
| Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa |

5. REGISTROS / ANEXOS

✓ Formato de reporte de la dirección

FOR-SGSST-025



CÓDIGO:

PRO-SGSST-016

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

1 de 8

GESTIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

| ELABORADO POR: | | REVISADO POR: | | APROBADO POR: | |
|-----------------------|----------|----------------------|----------|----------------------|----------|
| Nombre Cargo | | Nombre Cargo | | Nombre Cargo | |
| Firma | | Firma | | Firma | |
| Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa |

| | | |
|---|--|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | GESTIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL | |
|  | CÓDIGO: | PRO-SGSST-016 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 2 de 8 |

1. OBJETIVO:

Establecer los criterios de adquisición, selección, entrega, uso, mantenimiento, reposición y almacenamiento de los Equipos de Protección Personal.

2. ALCANCE:

Este procedimiento es de cumplimiento obligatorio en todas las actividades que se realicen dentro de las instalaciones de la empresa **MEGA INVERSIONES S.R.L.**, asimismo durante la prestación de sus servicios.

3. DEFINICIONES:

- ✓ **Equipo de Protección Personal (EPP):** Equipo o implemento destinado a ser utilizado por un usuario para que lo proteja de uno o varios riesgos que pueden amenazar su integridad física o su salud.
- ✓ **Procedimiento de Trabajo Seguro (PTS):** Documento que establece normas para el desarrollo de actividades relacionadas a los servicios prestados que presentan riesgos significativos. Para tal fin, define las especificaciones de operación para efectuar estas actividades, así como las especificaciones técnicas que deben cumplir las maquinarias, equipos, herramientas, instalaciones y facilidades utilizadas en su desarrollo.

4. RESPONSABILIDADES:

Administración:

- a) Gestionar oportunamente la compra de los EPP que solicite el servicio.
- b) Mantener archivo de la certificación de calidad de los EPP adquiridos.
- c) Mantener registros de calificaciones y evaluaciones de proveedores de EPP.
- d) Colocar un código que identifique los EPP de alta rotación en las obras y/o Servicios que permita un mejor control.

| | | |
|---|--|---------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | GESTIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL | |
|  | CÓDIGO: | PRO-SGSST-016 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 3 de 8 |

Responsable de Logística:

- a) Verificar la calidad de los EPP antes de ser enviados a Obra, y que correspondan con los aprobados para compra.
- b) Velar por mantener un stock suficiente de EPP en almacén que permita abastecer permanentemente las necesidades de la obra y servicios.
- c) Entregar los EPP a los trabajadores y registrarlo en la tarjeta de cargo correspondiente.
- d) Solicitar la devolución de los EPP para cambio por deterioro, y verificar que el EPP deteriorado y entregado por el trabajador para su reposición.
- e) Dar de baja los EPP deteriorados y los EPP devueltos que no pueden ser utilizados por otro trabajador.

Jefe de SST:

- a) Capacitar y entrenar a todos los trabajadores respecto al uso adecuado, mantenimiento y reposición del EPP.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

5.1. Adquisición del EPP:

El Jefe de SST solicitará oportunamente los EPP requeridos para mantener un stock suficiente en el almacén de la obra que permita abastecer permanentemente las necesidades.

Todo EPP que se adquiera en **MEGA INVERSIONES S.R.L** debe contar con certificación de calidad, sea ésta internacional o nacional, salvo que no exista ninguna de ellas.

Los EPP adquiridos deben ser certificados por una norma internacional reconocida (ANSI, CE, NIOSH, UL o similar). Si no se encuentren certificados

| | | |
|---|--|---------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | GESTIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL | |
|  | CÓDIGO: | PRO-SGSST-016 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 4 de 8 |

por una norma internacional reconocida, deben cumplir como mínimo con las normas técnicas peruanas de homologación emitidas por el INDECOPI:

5.2. Matriz de EPP:

Se presenta a continuación una Matriz que detalla el estándar de EPP por cada puesto, incluyendo los tiempos de recambios.

- ✓ **Nota 1:** Es recomendable adquirir cascos, lentes de seguridad, caretas para soldar y respiradores de una sola marca y característica por ítem, a fin de mantener en stock un solo tipo de repuesto para reemplazar los componentes que se dañen de los referidos EPP.
- ✓ **Nota 2:** Todos los cascos de seguridad deben cumplir con ser de Clase A ó B y contar con barbiquejo de sujeción.
- ✓ **Nota 3:** Es recomendable realizar una evaluación del ambiente de trabajo para determinar el equipo adecuado con mediciones de campo (medición de la calidad del aire, temperatura, ruido, etc.).

| | | |
|---|--|---------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | GESTIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL | |
|  | CÓDIGO: | PRO-SGSST-016 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 6 de 8 |

Adicionalmente, se tendrá en cuenta lo siguiente:

- ✓ El personal expuesto a lluvia debe utilizar capotines impermeables de PVC o vinilo, o ropa de agua de dos piezas, dependiendo de la especialidad.
- ✓ El personal expuesto a tráfico vehicular debe utilizar chaleco color naranja sobre el uniforme, o uniforme con cintas reflectivas.
- ✓ El personal expuesto al riesgo de caída de altura debe contar con un sistema personal de protección contra caídas, conformado por un amés de cuerpo entero correctamente colocado y ajustado, un medio de conexión, y con un sistema de anclaje.
- ✓ El personal expuesto a ruido que alcance niveles mayores a 80 decibeles debe utilizar protector auditivo auricular (tipo tapón).
- ✓ Los electricistas y los operadores de equipos (cargador frontal y volquetes) que se encuentren expuestos a riesgo eléctrico, así como cualquier otro trabajador expuesto al referido riesgo, debe usar Zapatos de seguridad con zuela dieléctrica y puntera acrílica o de fibra de vidrio (sin partes metálicas).

5.3. Entrega de los EPP a los Trabajadores:

- La entrega, devolución y el control de EPP's queda registrada en el formato "Tarjeta de Entrega y Devolución de EPP" FOR-SGSST-016.
- El personal de almacén es el encargado de entregar los EPP a los trabajadores, según la matriz antes expuesta.
- Cada trabajador es responsable de revisar el EPP asignado al momento de recibirlo del almacén y dar conformidad del mismo a través de su firma en el formato FOR-SGSST-016.

5.4. Utilización del EPP:

- Los trabajadores deben encontrarse capacitados y entrenados respecto al uso y mantenimiento adecuado de los EPP que requieran usar. Deben saber que los



CÓDIGO:

PRO-SGSST-016

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

7 de 8

EPP que se les entrega son propiedad de la empresa y que deben utilizarlos sin modificarlos, alterarlos, dañarlos o darles otro uso que no sea el indicado.

- También se le debe indicar al trabajador que si por efecto de las labores se le deteriora un EPP, la empresa le entregará otro nuevo sin costo alguno, para lo cual debe solicitar oportunamente la autorización de cambio del EPP al personal de seguridad, devolver el usado al almacén y solicitar la reposición correspondiente.
- El personal de almacén verificará en el EPP deteriorado antes de proceder al cambio.
- En caso de pérdida, daño intencional o por descuido, el trabajador deberá asumir el costo del EPP reemplazado.

5.5. Almacenamiento del EPP:

- Los EPP deben almacenarse en lugares ventilados y secos, en condiciones adecuadas para que no sufran daños o se contaminen. Los arneses, líneas de seguridad y líneas de vida, deben almacenarse colgados de ganchos lejos del contacto con equipos, herramientas u objetos punzo-cortantes y protegidos de los rayos solares y de la intemperie.

6. REGISTROS:

- ✓ Tarjeta de Entrega y Devolución de EPP

FOR-SGSST-016



| | |
|-----------------|---------------|
| CÓDIGO: | PRO-SGSST-017 |
| VERSIÓN: | 01 |
| FECHA: | dd/mm/aa |
| PÁGINA: | 1 de 8 |

MANIPULACIÓN DE SUSTANCIAS PELIGROSAS

| ELABORADO POR: | | REVISADO POR: | | APROBADO POR: | |
|-----------------------|----------|----------------------|----------|----------------------|----------|
| Nombre Cargo | | Nombre Cargo | | Nombre Cargo | |
| Firma | | Firma | | Firma | |
| Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa |

1. OBJETIVO:

Prevenir riesgos durante la manipulación y utilización de sustancias peligrosas y tóxicas.

2. ALCANCE:

Aplicable a todas las actividades realizadas por MEGA INVERSIONES S.R.L

3. DEFINICIONES:

- **Manipulación:** Acción de tocar y/o hacer uso de algún objeto, sustancia, etc.
- **Sustancias:** Dícese de aquellos compuestos químicos que serán usados durante las realización de las actividades por parte de la empresa.
- **Peligro:** Todo aquello que tiene potencial de causar daño a las personas, equipos, procesos y al medio ambiente.

4. RESPONSABLES:

Se otorga la responsabilidad a todo el personal de MEGA INVERSIONES S.R.L. a cumplir con todo lo dispuesto en el presente procedimiento.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

Las sustancias peligrosas se encuadran en cuatro categorías generales: inflamables, reactivas, corrosivas y tóxicas.

5.1. INFLAMABLES: La inflamabilidad es la característica de un material (gas o líquido) para regenerar suficiente concentración de vapores combustibles bajo condiciones normales para encenderse y producir una llama.

La puesta a masa, las descargas sumergidas y el bombeo lento del producto, son situaciones que ayudan a prevenir la acumulación de cargas de electricidad estática siendo ésta una causa muy importante de inflamabilidad. Las áreas



CÓDIGO:

PRO-SGSST-017

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

3 de 8

donde se almacenen productos inflamables deben estar ventiladas para prevenir concentraciones de vapores explosivos.

Se debe disponer de extintores en los lugares donde se manejen productos inflamables, el agente extintor debe ser inerte a la reacción con los productos de combustión.

5.2. REACTIVAS: Se trata de ácidos, álcalis y otras sustancias que pueden provocar quemaduras o irritación de la piel, las membranas mucosas y los ojos, además deterioran la mayoría de los materiales. Estas sustancias pueden dañar sus recipientes y propagarse en la atmósfera, algunos son volátiles y otros reaccionan violentamente con la humedad, la materia orgánica u otras sustancias químicas.

Son ejemplos típicos los ácidos fluorhídrico, clorhídrico, sulfúrico, nítrico y fórmico.

Los productos altamente reactivos, tales como peróxidos y nitratos, deben almacenarse y manipularse con el mayor cuidado, debiendo protegerlos de posibles calentamientos, golpes y exposición al fuego.

5.3. CORROSIVAS: La corrosión es el proceso de degradación del material. Por contacto, un material corrosivo puede destruir tejidos del cuerpo, metales, plásticos y otros materiales.

Un agente corrosivo es un compuesto o elemento reactivo que produce un cambio químico destructivo en el material sobre el que está actuando.

La corrosividad de algunos productos debe llevar asociada una frecuente inspección de líneas, bombas, accesorios, etc. Se debe estar preparado para una limpieza inmediata de derrames de productos corrosivos o cualquier otro producto peligroso.



CÓDIGO:

PRO-SGSST-017

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

4 de 8

5.4. TÓXICAS: Todas las sustancias químicas son tóxicas; tienen la característica de causar daño o la muerte. Aunque la toxicidad es una característica inherente a todos los compuestos, la cantidad o dosis de un producto químico necesaria para causar efectos específicos varía considerablemente. Los riesgos de toxicidad deben considerarse de acuerdo al modo de contacto con el cuerpo:

- ✓ Ingestión (aplicable a líquidos y sólidos).
- ✓ Inhalación (aplicable a vapores y polvos).
- ✓ Absorción por la piel (envenenamiento directo o a través de la ropa).
- ✓ Irritación de piel.

5.5. ESTADO FÍSICO: Las sustancias peligrosas y tóxicas se encuentran en tres diferentes estados físicos:

- ✓ Sólidos
- ✓ Líquidos
- ✓ Gaseosos

5.6. IDENTIFICACIÓN: Es prioritaria la identificación de toda sustancia peligrosa o tóxica tanto, por su nombre como por su peligrosidad. La identificación se hace por medio de:

5.6.1 Etiquetas: Todo material peligroso debe estar etiquetado: No se deben manipular materiales que no se hayan podido identificar.

5.6.2 Hoja de datos (MSDS): El significado de la sigla es hoja de datos de seguridad del material. Estas hojas de seguridad contienen la siguiente información:

Identificación del producto, emergencia y primeros auxilios, información toxicológica, propiedades físicas, ignición y explosión, reactividad,

| | | |
|---|--|---------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO  | MANIPULACIÓN DE SUSTANCIAS PELIGROSAS | |
| | CÓDIGO: | PRO-SGSST-017 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 5 de 8 |

precauciones especiales, disposición / almacenamiento / derrames, transporte, etc.

5.6.3 Placas: Tiene forma de rombo dividido en cuatro partes y se indica en cada una de estas el grado de inflamabilidad, reactividad, peligros especiales y toxicidad. Esto se hace con diferentes colores y con una escala numérica que va de 0 a 4, siendo 4 los de mayor peligrosidad.



5.7. ALMACENAJE: Siempre mantener cerrados los tambores de productos químicos a fin de evitar la contaminación y evaporación.

- ✓ En caso de derrame por manipuleo, rotura de alguna manguera etc., evitar que el líquido penetre por alguna alcantarilla, cursos de agua; contener el derrame con tierra, arena o elementos absorbentes adecuados, e inmediatamente informar a la supervisión.
- ✓ Los productos químicos se deben mantener alejados del calor y de las llamas. No contaminar el agua o arrojar los desechos de dichos producto

| | | |
|---|--|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | MANIPULACIÓN DE SUSTANCIAS PELIGROSAS | |
|  | CÓDIGO: | PRO-SGSST-017 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 6 de 8 |

a la basura diaria, (consultar con el supervisor), se deben crear lugares destinados para tal fin.

5.8. OPERACIÓN Y MANIPULEO: Es responsabilidad del supervisor, que las personas involucradas en tareas con productos químicos usen los equipos y elementos de seguridad requeridos. No se permitirá el trasvase del producto químico sin la autorización correspondiente

5.9. TRANSPORTE DE PRODUCTOS QUÍMICOS: La seguridad durante el transporte de productos químicos es función directa de la información que se tenga sobre sus propiedades de peligrosidad, condiciones normales y anormales a que puedan estar sometidos durante su transporte y condiciones de embalaje que reduzcan al mínimo la posibilidad de vertidos accidentales y de reacción.

En general las normas de seguridad para el transporte de productos químicos incluyen los siguientes preceptos:

- ✓ Los materiales del envase no deben reaccionar con el producto químico ni experimentar descomposición.
- ✓ No envasar en el mismo contenedor varios productos químicos que reaccionen peligrosamente entre sí.
- ✓ Los envases utilizados para transportar productos químicos tóxicos, no deben representar ningún peligro para la salud durante el transporte normal y en caso de accidente, o situaciones anormales no permitir fugas.
- ✓ En el transporte de líquidos se proporcionará espacio suficiente dentro del recipiente para afrontar la máxima dilatación prevista durante el transporte.
- ✓ Separar los envases con materiales que amortigüen los golpes para reducir al mínimo la posibilidad de ruptura.

5.10. PRIMEROS AUXILIOS: Ante situaciones de emergencia, es recomendable el uso inmediato de las Hojas MSDS, puesto que se sabrá con exactitud el tratamiento ante el incidente causado por la sustancia química. Algunas formas de actuar con seguridad ante situaciones de emergencia:

- ✓ Auto protegerse de inhalar gas y/o exponerse a salpicaduras en el momento de rescatar a una víctima.
- ✓ Apartar inmediatamente a la víctima a un sitio con aire puro y fresco.
- ✓ Una vez retirada la víctima hacia zonas sin contaminar, constatar el grado de afección y realizar un lavado de ojos con agua (Si hubo salpicadura) y/o de la zona afectada del cuerpo con agua y jabón.
- ✓ Si la víctima no respira aplique respiración artificial boca a boca de inmediato.
- ✓ Requerir la consulta médica inmediata, iniciando el traslado si su estado y elementos disponibles lo permiten.

6. REGISTROS

- ✓ Índice de Hojas MSDS



CÓDIGO: PRO-SGSST-018

VERSIÓN: 01

FECHA: dd/mm/aa

PÁGINA: 1 de 7

PROCEDIMIENTO DE USO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

| ELABORADO POR: | | REVISADO POR: | | APROBADO POR: | |
|-----------------------|----------|----------------------|----------|----------------------|----------|
| Nombre Cargo | | Nombre Cargo | | Nombre Cargo | |
| Firma | | Firma | | Firma | |
| Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa |

| | | |
|---|---|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PROCEDIMIENTO DE USO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS | |
|  | CÓDIGO: | PRO-SGSST-018 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 2 de 7 |

1. OBJETIVO:

Este procedimiento establece los requerimientos mínimos de seguridad para el uso, almacenamiento y transporte de las herramientas manuales, neumáticas y eléctricas durante la ejecución de todas las obras que realice la empresa MEGA INVERSIONES S.R.L

2. ALCANCE:

Es de cumplimiento obligatorio en todas las actividades que realice la empresa MEGA INVERSIONES S.R.L, donde se requiera el uso de equipos y herramientas de trabajo, y es aplicable para todo el personal de la empresa, trabajadores temporales, subcontratistas, proveedores, y para cualquier otra persona que se encuentre efectuando labores en el sitio de trabajo.

3. DEFINICIONES:

- **Herramientas manuales:** Aquellas que son activadas por la energía muscular del ser humano.
- **Herramientas neumáticas portátiles:** Son todas aquellas que funcionan con aire a presión como destornilladores neumáticos, martillo neumático, gatas neumáticas etc.
- **Herramientas especiales:** Son aquellas herramientas que por motivos operacionales han sido diseñadas y fabricadas en la empresa, por tanto deben contar con la garantía y aprobación del supervisor. No existe un equivalente de ésta en el mercado (palancas, moldes, etc.)
- **Herramientas "hechizas" o artesanales:** Son aquellas que no cuentan con ninguna certificación del fabricante y/o aquellas que han sido fabricadas en talleres locales sin cumplir con las especificaciones técnicas.
- **SST:** Seguridad y Salud en el Trabajo.

| | | |
|---|---|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PROCEDIMIENTO DE USO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS | |
|  | CÓDIGO: | PRO-SGSST-018 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 3 de 7 |

4. RESPONSABILIDADES:

➤ **Jefe de SST**

- a) Efectuar inspecciones para asegurar el cumplimiento del presente estándar.
- b) Contemplar en el Programa de Inspecciones la inspección de herramientas.

➤ **Jefe de Almacén:**

- a) Mantener separadas las herramientas que se encuentran en buen estado de aquellas que estén deterioradas; las cuales serán derivadas para su reparación o descarte.

➤ **Trabajadores:**

- a) Cumplir con las especificaciones de uso del presente estándar.
- b) Inspeccionar las herramientas que le han sido asignadas antes de cada uso en cada tarea que deban ejecutar, incluso antes de retirarlas de almacén y comunicarlo al Jefe de SST, el registro de las mismas se consigna en el AST semanal.

➤ **Contratistas:**

Asegurar que su empresa cuenta con las herramientas manuales, neumáticas portátiles y eléctricas necesarias y suficientes para las tareas que deben ejecutar. Asignar una persona como supervisor competente de inspección.

5. ACTIVIDADES:

El Maestro de Obra o Capataz, debe definir las herramientas adecuadas y específicas para el trabajo y prever cantidad suficiente para los trabajos a ejecutar.

| | | |
|---|---|---------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PROCEDIMIENTO DE USO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS | |
|  | CÓDIGO: | PRO-SGSST-018 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 4 de 7 |

- ✓ No se permitirá usar ni tener herramientas hechizas, con excepción de aquellas que encajan en la definición de Herramienta Hechiza Aceptada, previa revisión de los diseños y cálculos por parte del Jefe de SST.
- ✓ Las herramientas manuales, neumáticas y eléctricas deben ser inspeccionadas por el trabajador que las use, antes de comenzar cada tarea.
- ✓ Las manos deben mantenerse detrás de las herramientas y no frente a ellas.
- ✓ Antes de su uso, las herramientas manuales, neumáticas y eléctricas deben ser inspeccionadas y de estar dañadas serán puestas fuera de servicio hasta su reparación total o su cambio.
- ✓ En el uso de herramientas que se genere proyección de chispas o partículas, se usará en todo momento lentes de seguridad y/o caretas de protección facial.
- ✓ En el uso de herramientas se usarán guantes para lo cual se debe analizar previamente el tipo a utilizar de acuerdo a las características propias de la labor.
- ✓ Se debe usar protección respiratoria, para aquellas herramientas que produzcan polvo o material de partículas finas (Ej. lijadoras, pulidoras, corte de materiales como concreto u otro similar, etc.).
- ✓ Se debe usar protección auditiva, para todas las herramientas que produzcan ruido excesivo (mayores a 80 db) o impactos (herramientas neumáticas).

Herramientas Manuales:

- ✓ Las herramientas manuales se transportarán siempre en estuches, bolsos de herramientas o cinturones para herramientas.

| | | |
|---|---|---------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PROCEDIMIENTO DE USO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS | |
|  | CÓDIGO: | PRO-SGSST-018 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 5 de 7 |

- ✓ Las herramientas cortantes o punzantes deberán tener una protección en su filo o punta para evitar que al retirarlas, el trabajador se lesione las manos.
- ✓ Las herramientas cortantes y punzantes no se llevarán en los bolsillos.
- ✓ Las herramientas cortantes deben mantenerse siempre afiladas.
- ✓ El corte con herramientas cortantes debe ser hacia fuera del cuerpo (corte en sentido opuesto al cuerpo de la persona).
- ✓ Solo se deben usar cuchillas del tipo “pico de loro” equipadas con una muñequera para reducir las posibilidades de caída o escape.
- ✓ Las asas de las herramientas manuales deben mantenerse en buen estado y bien aseguradas.
- ✓ Las herramientas metálicas para golpear como cinceles o puntas, no se permitirán con presencia de rebaba o cabeza tipo hongo.
- ✓ Ninguna herramienta de ajuste se usará con extensiones de tubos de metal para aumentar su efectividad; se debe usar la herramienta adecuada (ejemplo torquímetro, multiplicador de torque, etc.)
- ✓ Las herramientas de ajuste deben usarse hasta el desgaste máximo permitido por el fabricante.
- ✓ Las herramientas aisladas solo se usarán en trabajos que involucren hasta 1000 voltios. Por encima de esta se deberá utilizar herramientas especiales.

Herramientas Neumáticas:

- ✓ Las herramientas neumáticas deben tener conexiones y mangueras de fabricación original, en buen estado y sin soldaduras, añadidas o daños.
- ✓ Las mangueras y conexiones deben tener una capacidad de presión mayor a la presión máxima que soportarán.
- ✓ En los acoples rápidos (“garras”) debe colocarse cadenas, abrazaderas, conexiones flexibles.



CÓDIGO:

PRO-SGSST-018

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

6 de 7

- ✓ Los accesorios de las conexiones deben ser originales y de tamaño adecuado.
- ✓ Antes de desacoplar las líneas de aire presurizado se debe activar las herramientas con las válvulas de aire cerrado y compresor apagado.
- ✓ Para cambiar de posición o para cambiar de operador, las herramientas neumáticas deben previamente detener totalmente su operación. **NUNCA** hacerlo con el equipo en operación o conectado.
- ✓ Se deben usar lubricadoras adaptables al sistema de aire presurizado.
- ✓ Durante la operación, los compresores de aire mantendrán las compuertas cerradas y no se almacenará ningún elemento en el interior del equipo.

Herramientas Eléctricas:

- ✓ Tener enchufes y cables eléctricos en buenas condiciones, con aislamientos completos y correctamente conectados. Los cables no deben presentar amolladuras, cortes, quemaduras, empalmes de ningún tipo, etc. y deben ser del calibre necesario para la carga a usar.
- ✓ Las tomas de corriente y enchufes deben ser del tipo industrial y deben de contar con tapas rebatibles.
- ✓ Todas las herramientas eléctricas deben estar conectadas a tierra o contar con doble aislamiento (señal de doble aislamiento adosada a la carcasa).
- ✓ Interruptores, botones, carcasa y cables en buenas condiciones.
- ✓ El interruptor de funcionamiento debe ser de "Hombre Muerto", para que la herramienta se detenga automáticamente si el operador deja de presionar el interruptor.
- ✓ Para cambiar de posición o para cambiar de operador, las herramientas rotativas (taladros, esmeriles, etc.) deben previamente detener totalmente su operación (rpm = 0), y desconectar la fuente de energía. **NUNCA** hacerlo con el equipo en operación o conectado.
- ✓ Herramientas de corte y desgaste como esmeriles angulares y sierras circulares, deben contar con sus protecciones mecánicas en perfectas



| | |
|-----------------|---------------|
| CÓDIGO: | PRO-SGSST-019 |
| VERSIÓN: | 01 |
| FECHA: | dd/mm/aa |
| PÁGINA: | 1 de 4 |

PROCEDIMIENTO PARA VACIADO DE CONCRETO PREMEZCLADO

| ELABORADO POR: | | REVISADO POR: | | APROBADO POR: | |
|-----------------------|----------|----------------------|----------|----------------------|----------|
| Nombre Cargo | | Nombre Cargo | | Nombre Cargo | |
| Firma | | Firma | | Firma | |
| Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa |

| | | |
|---|---|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PROCEDIMIENTO PARA VACIADO DE CONCRETO PREMEZCLADO | |
|  | CÓDIGO: | PRO-SGSST-019 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 2 de 4 |

1. OBJETIVO

Establecer un procedimiento documentado a seguir para la realización del proceso de vaciado de concreto premezclado desarrollado por MEGA INVERSIONES S.R.L, con el fin de realizarlo de manera segura y evitar accidentes o incidentes en los frentes de trabajo.

2. ALCANCE:

Involucra a todas las obras que realicen el proceso de vaciado de concreto realizado por MEGA INVERSIONES S.R.L.

3. DEFINICIONES:

- **SST:** Seguridad y Salud en el Trabajo
- **Concreto:** Mezcla de agregado grueso (triturado), agregado fino (arena), material aglutinante (cemento) y agua que al endurecerse adquiere propiedades similares a las de una roca.

4. RESPONSABILIDADES:

- El ingeniero residente es el responsable de dar la orden de inicio al Maestro de Obra.
- El Maestro de obra es el responsable de inspeccionar el área donde se ejecutará el trabajo.
- El Jefe de SST tiene la responsabilidad:
 - Implementar el presente procedimiento en cada proceso de vaciado de concreto.
 - Liderar y verificar los análisis y control de riesgos que se lleven a cabo en los trabajos de campo y consignarlos en el registro AST.
- El operario tiene la responsabilidad de realizar su labor de manera segura, usando su equipo de protección personal completo.

5. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS:

- 5.1.** Ingresará el camión Mixer con el apoyo de personal para direccional su ingreso.
- 5.2.** Una vez el camión Mixer estacionado en una zona autorizada por el
- 5.3.** Se señalizará el área de vaciado.
- 5.4.** El operador del camión Mixer, procederá al vaciado cuando el Maestro de Obra de la conformidad.
- 5.5.** Un operario calificado direccionará el chute del Mixer y con el apoyo de buggies, será transportado el concreto a toda el área de vaciado.
- 5.6.** Se medirá el asentamiento de la mezcla de concreto.
- 5.7.** Se compactará el concreto con el uso de un vibrador.
- 5.8.** Se sacarán tres probetas o testigos de concreto.

6. PROCEDIMIENTO:

- Antes del inicio de los trabajos de vaciado, el Maestro de Obra deberá inspeccionar el estado de las cimentaciones, los encofrados de los elementos en los cuales se vaciará el concreto. Cualquier anomalía se comunicará de inmediato al operador del mixer para el control y espera hasta que esté listo el lugar donde se realizará el vaciado.
- El capataz inspeccionará el estado de los apuntalamientos hechos a las construcciones colindantes, con el fin de prever posibles fallos indeseables y mala maniobra al momento de vaciar concreto.
- El frente de avance y lo elementos del vaciado, serán revisados por el capataz antes de reanudar las tareas interrumpidas por cualquier causa, con el fin de detectar encofrados que denoten riesgo de explosión
- Se señalizará mediante una línea (yeso, cal, etc.) la distancia de seguridad mínima de aproximación 2m. al borde del vaciado.
- Finalmente se procederá al vaciado de concreto siguiendo las indicaciones anteriormente descritas.



CÓDIGO: PRO-SGSST-020

VERSIÓN: 01

FECHA: dd/mm/aa

PÁGINA: 1 de 6

PROCEDIMIENTO PARA TRABAJOS DE EXCAVACIÓN

| ELABORADO POR: | | REVISADO POR: | | APROBADO POR: | |
|-----------------------|----------|----------------------|----------|----------------------|----------|
| Nombre Cargo | | Nombre Cargo | | Nombre Cargo | |
| Firma | | Firma | | Firma | |
| Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa |

| | | |
|---|--|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PROCEDIMIENTO PARA TRABAJOS DE EXCAVACION | |
|  | CÓDIGO: | PRO-SGSST-020 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 2 de 6 |

1. OBJETIVO:

El propósito de este documento es establecer un procedimiento de trabajo en la actividad de excavaciones en los diferentes tipos de terreno que se pudiesen presentar, en los trabajos de excavación.

2. ALCANCE:

Este Procedimiento es una guía para todas las personas vinculadas a los trabajos de excavación que realiza la empresa MEGA INVERSIONES S.R.L.

3. DEFINICIONES:

- **Excavación:** Es el resultado de la extracción de tierra y otros materiales del terreno.
- **Zapatas:** Se denominan a las bases de las columnas o, dicho de otro modo el ensanche en el extremo inferior de una columna que tiene por objetivo transmitir adecuadamente al terreno las cargas de la estructura.
- **Cimientos:** Son la base de los muros, los que se apoyan en las bases a través del sobrecimiento.
- **Desquinche:** Consiste en la remoción de piedras y/o rocas, que se encuentren sobre taludes naturales de equilibrio poco fiable y sean susceptibles de caerse.
- **Apuntalamiento:** Refuerzo de los bordes de la excavación o zanja con materiales fuertes que impidan el deslizamiento o derrumbe de tierra o arena.
- **Entibaciones:** Pantallas prefabricadas de resguardo hechas de madera. Se colocan a lo ancho de la zanja y pueden moverse a medida que el trabajo avanza.
- **Talud:** Inclinação o pendiente de un terreno.

| | | |
|---|--|---------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PROCEDIMIENTO PARA TRABAJOS DE EXCAVACION | |
|  | CÓDIGO: | PRO-SGSST-020 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 3 de 6 |

4. RESPONSABILIDADES:

- ✓ El ingeniero residente es el responsable de asegurar que los requerimientos del procedimiento se cumplan.
- ✓ El Jefe de SST tiene la responsabilidad:
 - Implementar el presente procedimiento en cada proceso de vaciado de concreto.
 - Liderar y verificar los análisis y control de riesgos que se lleven a cabo en los trabajos de campo y consignarlos en el registro AST.
- ✓ El operario tiene la responsabilidad de realizar su labor de manera segura, usando su equipo de protección personal completo.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

a) Actividades previas.

Se deberá realizar el trazado de la excavación de las zapatas y cimientos para el posterior diligenciamiento del personal de excavación.

Se inspeccionara visualmente el terreno con el fin de reconocer sus condiciones y si es el caso corregir las que pueden ocasionar problemas a la excavación y accidentes a los trabajadores.

Se verificara la presencia de instalaciones eléctricas domiciliarias u otro tipo de conexiones. Para ello se debe definir planos de replanteo y ubicar las interferencias en el terreno.

El capataz de la cuadrilla señalizara y demarcara el perímetro de la excavación con cintas de peligro a 1.5m del borde de la excavación y a 1 m de altura.

Se debe verificar la disposición y buen estado de las herramientas para la realización de los trabajos, referentes a la actividad de excavaciones.

Se debe notificar al maestro de Obra o Residente de Obra el comienzo de las actividades, de tal manera que este pueda controlar cotas de fondo y dimensiones de la excavación.

Se empleará obligatoriamente el equipo de protección personal (Casco, guantes de cuero, botas con puntas reforzadas, Protector respiratorio, lentes panorámicos y ropa de trabajo).

Se realizara diariamente una charla de 5 minutos y se desarrollara el ATS, antes de iniciar la excavación, con el fin de dar a conocer al personal los aspectos técnicos y de seguridad que deben ser tenidos en cuenta durante la ejecución de la actividad.

b) Ejecución

- Iniciar las excavaciones por los bordes usando como referencia el trazado de la excavación.
- Cuando la estabilidad de edificios, paredes muros u otras estructuras colindantes esté en peligro debido a las operaciones de excavación, se debe realizara el apuntalamiento de las estructuras aledañas para evitar caídas de los mismos.
- Las excavaciones de deberán tener las suficientes dimensiones de modo que permitan construir a lo largo y ancho las bases de las estructuras indicadas.
- Las raíces y todo otro material inadecuado que se encuentre en la zona de excavación, deberán ser retiradas. Así mismo, se debe llegar hasta una superficie firme, según sea especificado por los planos.
- En excavaciones donde el personal trabaje a 1.20 mt. o más de profundidad se deberá hacer uso de una escalera de mano la cual deberá sobresalir por lo menos 1 mt. sobre la superficie de terreno.
- Cuando la excavación supera una profundidad de 1.50 mt. y el terreno es blando y suelto se debe apuntalar o entibar para evitar derrumbes, ya que puede ser inestable. Las tablas deben sobresalir de los bordes de las excavaciones por lo menos 0.30 cm.



CÓDIGO:

PRO-SGSST-020

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

5 de 6

- Para realizar una entibación o apuntalar se debe usar madera de buena calidad (tornillo), libre de torceduras. Deberá existir una adecuada coordinación entre el avance de la excavación y la colocación de entibaciones.
- En lugares donde se requiere o permite que los trabajadores crucen sobre las excavaciones que sobrepasa de 0.80 mt. deben construirse pasarelas solidas de madera con barandas.
- El material extraído de las excavaciones deberá depositarse a no menos de 0.60 mt. del borde de las mismas. Para excavaciones de profundidad mayor a 1.20 mt. la distancia para el material extraído será la mitad de la profundidad de la excavación.
- La profundidad prevista debe ser rigurosamente obedecida, para no interferir con las actividades siguientes de ejecución de la edificación. Al llegar a la cota de fondo, proceder a la nivelación y compactado manual del suelo.
- Al final de las labores diarias o cuando se terminen los trabajos de excavación en la zona de trabajo deberá ser cercada correctamente señalizada con cinta de peligro, en caso de que las excavaciones tuviese lugar en zonas de pastoreo de animales o cerca de carreteras y caminos principales es necesario hacer cerramiento con alambre de púas.
- Una vez se haya terminado el día de labores se debe dejar el lugar completamente limpio y libre de desechos que hubieran sido generados durante la actividad.

6. REGISTROS:

- ✓ Análisis Seguro de Trabajo (AST)

FOR-SGSST-006



| | |
|-----------------|---------------|
| CÓDIGO: | PRO-SGSST-021 |
| VERSIÓN: | 01 |
| FECHA: | dd/mm/aa |
| PÁGINA: | 1 de 7 |

PROCEDIMIENTO PARA TRABAJOS EN ALTURA

| ELABORADO POR: | | REVISADO POR: | | APROBADO POR: | |
|-----------------------|----------|----------------------|----------|----------------------|----------|
| Nombre Cargo | | Nombre Cargo | | Nombre Cargo | |
| Firma | | Firma | | Firma | |
| Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa |

| | | |
|---|--|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PROCEDIMIENTO PARA TRABAJOS EN ALTURA | |
|  | CÓDIGO: | PRO-SGSST-021 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 2 de 7 |

1. OBJETIVO:

El propósito de este documento es establecer un procedimiento de trabajo y las condiciones que se deben cumplir al efectuar trabajos en altura.

2. ALCANCE:

Este Procedimiento es una guía para todas las personas vinculadas a los trabajos en altura que realiza la empresa MEGA INVERSIONES S.R.L.

3. DEFINICIONES:

- **Trabajos en Altura:** Todo aquel trabajo con riesgo de caída a distinto nivel donde una o más personas realizan cualquier tipo de actividades a un nivel cuya diferencia de cota sea aproximadamente igual o mayor a 2 m con respecto del plano horizontal más próximo.

4. RESPONSABILIDADES:

- ✓ El ingeniero residente es el responsable de Responsable de asegurar que los requerimientos del procedimiento se cumplan.
- ✓ El Jefe de SST tiene la responsabilidad:
 - Implementar el presente procedimiento en cada proceso de trabajo en altura.
 - Liderar y verificar los análisis y control de riesgos que se lleven a cabo en los trabajos de campo y consignarlos en el registro AST.
- ✓ El operario tiene la responsabilidad de realizar su labor de manera segura, usando su equipo de protección personal completo.
- ✓ Todo trabajador que se desempeñe en altura, deberá tener presente lo que se indica en este documento.



CÓDIGO:

PRO-SGSST-021

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

3 de 7

5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

- 5.1.** Antes del comienzo de la actividad en altura se deberá establecer claramente el procedimiento particular a seguir y definir las protecciones de seguridad, elementos de protección personal y elementos de apoyo a considerar. Esto se realizará al momento de desarrollar el ATS.
- 5.2.** Se deberá cerrar la zona inferior a los trabajos de altura y prohibir estrictamente el paso de personas ajenas a los trabajos que se realicen.
- 5.3.** Asimismo se debe proteger a los trabajadores con elementos de protección personal como es el arnés o cinturón de seguridad como sistema de restricción de caída y el EPP básico (casco, zapatos punta de acero, lentes y guantes).
- 5.4.** En el caso de que se deba usar estos elementos de protección personal, no sólo se deberá entregar al trabajador para que los utilice, sino que también deberán ser instruidos en el uso de éste y dar los medios para ser utilizados.
- 5.5.** El uso de arnés es obligatorio, este sistema de protección contra caídas está compuesto por:
- Arnés de cuerpo entero
 - Línea de anclaje con absorbedor de impacto: punto de anclaje y línea de vida.
- El arnés debe ser usado en los siguientes casos:
- Siempre que la altura de caída libre sea mayor a 1.80 m. sobre el nivel del piso.
 - A menos de 1.50 m. del borde de techos, losas, aberturas y excavaciones sin barandas de protección perimetral.
 - Sobre planos inclinados o en posiciones precarias (tejados, taludes de terreno), a cualquier altura.
- 5.6.** El equipo personal de detención de caídas, compuesto por arnés y línea de enganche, debe ser inspeccionado por el trabajador antes de usarlo, verificando el perfecto estado de costuras, hebillas, líneas de enganche y mosquetones. Si se observaran cortes, abrasiones, quemaduras, que el arnés y línea de vida que

haya soportado la caída de un trabajador o cualquier tipo de daño, el equipo debe ser inmediatamente descartado y reemplazado por otro en buen estado.

- 5.7.** La altura del punto de enganche debe ser calculado tomando en cuenta que la distancia máxima de caída libre es de 1.80 m., considerando para el cálculo de dicha distancia, la elongación de la línea de vida horizontal, línea de anclaje con amortiguador de impacto y la presencia de obstáculos existentes adyacentes a la zona de trabajo.
- 5.8.** La línea de enganche deberá acoplarse, a través de uno de los mosquetones, al anillo dorsal del arnés, enganchando el otro mosquetón a un elemento estable y resistente ubicado sobre la cabeza del trabajador, o a una línea de vida horizontal (cable de acero de 1/2" o soga de nylon de 5/8" sin nudos ni empates), fijada a una estructura sólida y estable, y tensada. La instalación del sistema de detención de caída debe ser realizada por una persona capacitada y verificada por el Jefe de SST.
- 5.9.** El arnés no tiene ninguna protección si no tiene lugar adecuado y seguro para ser fijado, las condiciones que se deben cumplir el lugar de amarre son: deberá ser a una estructura firme, a una altura nunca inferior a la de la cintura del trabajador.
- 5.10.** Si no es posible encontrar un buen lugar de amarre en el sitio del trabajo se debe desplazar en forma horizontal, se deberá considerar utilizar el sistema de "línea de vida" o "cuerda fija" que consiste en colocar una cuerda en forma horizontal, amarrando firmemente en sus extremos y lo más tensa posible, en esta los trabajadores engancharan los ameses y cinturones. Este sistema tiene la ventaja de poder deslizar el amarre por el largo de la cuerda.
- 5.11.** Cuando se utiliza cinturón de seguridad se debe tener presente que la argolla que tiene cuerda quede en la espalda del trabajador.
- 5.12.** Los cinturones de seguridad solo se emplearán como protección restrictiva para trabajos en altura, el único elemento de protección autorizado para trabajos en

| | | |
|---|--|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PROCEDIMIENTO PARA TRABAJOS EN ALTURA | |
|  | CÓDIGO: | PRO-SGSST-021 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 5 de 7 |

estructuras metálicas, fachadas, andamios colgantes, andamios de pie, etc. Que presenten un riesgo potencial alto de caída, es el arnés de seguridad.

En cuanto a los trabajos utilizando andamios se deberá tener en cuenta lo siguiente:

1. Los andamios deben estar sólidamente contruidos, mantenidos y autorizados. La estructura del andamio con crucetas o arriostres laterales completos, bien colocados y fijados. Los parantes de los andamios; adecuadamente apoyados sobre base firme.
2. Los andamios deben estar correctamente sujetos a puntos independientes cuando la altura del nivel de trabajo alcance tres veces la dimensión de la base más corta.
3. Plataformas de trabajo con ancho mínimo de 0.60 m, horizontales y en buen estado, apoyadas y aseguradas adecuadamente a los soportes o travesaños y no a los peldaños de la escalera del andamio. Cuando se usen tablonos, éstos tendrán como mínimo 2" de espesor y deberán colocarse juntos. No se deberán usar tablonos rajados, picados, con nudos o con cualquier otro defecto que afecte su resistencia estructural. No se permite usar pino blanco (madera de embalaje). No deberán pintarse pues la pintura puede ocultar fallas en la madera. Se recomienda igualmente colocar topes en los tablonos para evitar desplazamientos laterales y equilibrar la longitud que sobresale de cada soporte, la cual debe ser de 15 a 30 cm.
4. Sólo se permitirá fijar la línea de enganche a la estructura del andamio cuando no exista otra alternativa, en cuyo caso debe garantizarse la estabilidad del andamio con anclajes laterales de resistencia comprobada (arriostres), para evitar su desplazamiento o volteo, en caso deba soportar la caída del trabajador.

**CÓDIGO:****PRO-SGSST-021****VERSIÓN:****01****FECHA:****dd/mm/aa****PÁGINA:****6 de 7**

5. El montaje o construcción de un andamio que sobrepase los 15 m. de altura desde la base de apoyo, debe ser supervisado por el Maestro de obra o Supervisor responsable y su uso aprobado por el Ingeniero Residente.

✓ **ANDAMIOS MÓVILES**

- Las ruedas de los andamios móviles deben ser bloqueadas cuando estén usando. Nunca intente mover un andamio mientras alguien esté en la plataforma.
- No excederán los tres cuerpos de altura, ni deben ser utilizados en superficies inclinadas.

✓ **ANDAMIOS COLGANTES**

- En andamios colgantes, la línea de enganche deberá estar perfectamente conectada, a través de un freno de soga, a una línea de vida vertical (cuerda de nylon de 5/8") anclada a una estructura sólida y estable independiente del andamio. En este caso, siempre debe contarse con una línea de vida vertical independiente por cada trabajador.
- Cada andamio debajo del cual puedan trabajar o pasar personas debe estar provisto de carteles y señalización de protección.

6. REGISTROS:

- ✓ Análisis Seguro de Trabajo (AST)

FOR-SGSST-006



CÓDIGO:

PRO-SGSST-022

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

1 de 5

PROCEDIMIENTO PARA ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

| ELABORADO POR: | | REVISADO POR: | | APROBADO POR: | |
|-----------------------|----------|----------------------|----------|----------------------|----------|
| Nombre Cargo | | Nombre Cargo | | Nombre Cargo | |
| Firma | | Firma | | Firma | |
| Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa |

| | | |
|---|--|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PROCEDIMIENTO PARA ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | |
|  | CÓDIGO: | PRO-SGSST-022 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 2 de 5 |

1. OBJETIVO:

El propósito de este documento es establecer un procedimiento de trabajo y las condiciones que se deben cumplir al efectuar encofrados y desencofrados.

2. ALCANCE:

Este Procedimiento es una guía para todas las personas vinculadas a los trabajos de encofrados y desencofrados que realiza la empresa MEGA INVERSIONES S.R.L.

3. DEFINICIONES:

- **Encofrado:** Moldes de madera o de metal que se prepara para contener concreto y dar diversas formas según el diseño como vigas, columnas, etc.
- **Sierra eléctrica:** Es una máquina que se utiliza para el corte de madera.
- **Desmoldante:** Son una solución antiadherente que permite retirar la pieza sin daño alguno del molde, se emplean también como lubricantes de moldes y protectores en caso de uso discontinuo del molde es de uso interno y externo.

4. RESPONSABILIDADES:

- ✓ El ingeniero residente es el responsable de Responsable de asegurar que los requerimientos del procedimiento se cumplan.
- ✓ El Jefe de SST tiene la responsabilidad:
 - Implementar el presente procedimiento en cada proceso de encofrado y desencofrado.
 - Liderar y verificar los análisis y control de riesgos que se lleven a cabo en los trabajos de campo y consignarlos en el registro AST.
- ✓ El operario tiene la responsabilidad de realizar su labor de manera segura, usando su equipo de protección personal completo.
- ✓ Todo trabajador que se desempeñe en encofrado y desencofrado, deberá tener presente lo que se indica en este documento.



CÓDIGO:

PRO-SGSST-022

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

3 de 5

5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

- 5.1.** El frente de trabajo debe ser inspeccionado por el supervisor antes de su inicio.
- 5.2.** El personal recibirá la Capacitación Diaria de 5 minutos antes de iniciar las labores.
- 5.3.** En lo posible y dada las características de la estructura se realizará un diseño de encofrado que garantice no solo la estabilidad de la estructura en el momento de la colocación del concreto sino además protección para las personas y equipos participantes en el trabajo
- 5.4.** El material básico para el encofrado de elementos de concreto es la madera, aunque también se utilizan los encofrados metálicos. En el caso de madera ésta debe encontrarse en buen estado, recta, alineada y limpia preferentemente seca y de ser posible protegida de la humedad mediante la aplicación de algún barniz o laca usando obligatoriamente el respirador.
- 5.5.** En los encofrados de madera es preciso tener en cuenta las operaciones de corte y preparación de las piezas para ajustarlas a las dimensiones requeridas de la obra a ejecutar. El personal encargado de estas labores será calificado.
- 5.6.** En los trabajos de corte con la sierra eléctrica sólo debe participar personal entrenado y autorizado por la supervisión.
- 5.7.** Se manipulará con sumo cuidado las herramientas y equipos necesarios para estas operaciones a fin de evitar cualquier riesgo de accidente. Cada máquina será empleada de manera adecuada y serán revisadas periódicamente a fin de evitar su estado de conservación y operatividad. Deben además poseer defensas, separadores, agarradores de piezas con el propósito de proteger adecuadamente al operario.
- 5.8.** La colocación de puntales deben hacerse con cuñas, con personal calificado y de acuerdo con él, proyectar los puntales no deben tener un diámetro inferior a 0.05 m.
- 5.9.** El apilamiento de las formas o paneles para el colocado del desmoldante, debe ser convenientemente apoyado sobre caballetes.



CÓDIGO:

PRO-SGSST-022

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

4 de 5

- 5.10.** Las formas o paneles grandes siempre serán trasladadas mínimo por dos personas.
- 5.11.** En caso de transporte tanto de encofrados de madera como metálicos, el personal autorizado estará provisto de guantes de cuero.
- 5.12.** Las rampas de ingreso para el personal que colocará el concreto deben ser seguras, en caso de colocación de concreto de altura, debe colocarse baranda de protección.
- 5.13.** No se desencofrará antes de plazo establecido que marque el proyecto o dicte la supervisión. Debe obligatoriamente extraerse o remacharse los clavos salientes.
- 5.14.** Antes de retirar los materiales y equipos de la obra se procederá a recoger todos los desechos y colocarlos en los recipientes respectivos.

6. REGISTROS:

- ✓ Análisis Seguro de Trabajo (AST)

FOR-SGSST-006



CÓDIGO: INS-SGSST-001

VERSIÓN: 01

FECHA: dd/mm/aa

PÁGINA: 1 de 3

INSTRUCTIVO PARA LA ELABORACION Y ACTUALIZACION DE LA POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

| ELABORADO POR: | | REVISADO POR: | | APROBADO POR: | |
|-----------------------|----------|----------------------|----------|----------------------|----------|
| Nombre Cargo | | Nombre Cargo | | Nombre Cargo | |
| Firma | | Firma | | Firma | |
| Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa |



CÓDIGO: INS-SGSST-001

VERSIÓN: 01

FECHA: dd/mm/aa

PÁGINA: 2 de 3

1. OBJETIVO

Dar a conocer requerimientos generales referidos a la elaboración y actualización de la Política de Seguridad y Salud en el trabajo de la empresa MEGA INVERSIONES S.R.L.

2. ALCANCE

Aplicable a toda las obras y actividades que realice MEGA INVERSIONES S.R.L.

3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Norma OHSAS 18001:2007

4. DESCRIPCION DEL INSTRUCTIVO

Para llevar a cabo la declaración de políticas se sugiere el siguiente método:

- 4.1. Formular una lista de políticas, por función operacional, aplicable al organismo pertinente.
- 4.2. Discutir la lista de políticas con los responsables de cada función operacional para:
 - Determinar una lista de las políticas que realmente se requieren definir.
 - Precisar los límites a que llegarán las políticas.
 - Determinar una prioridad de políticas para ser desarrolladas
 - Presentar un borrador de las políticas y discutir las con los responsables de las áreas de la Constructora, para su aceptación o modificación respectiva.
 - Aprobación de las políticas por la Gerencia.

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

INSTRUCTIVO PARA LA ELABORACION Y ACTUALIZACION DE LOS OBJETIVOS DE SST



CÓDIGO:

INS-SGSST-002

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

1 de 4

INSTRUCTIVO PARA LA ELABORACION Y ACTUALIZACION DE LOS OBJETIVOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

| ELABORADO POR: | | REVISADO POR: | | APROBADO POR: | |
|-----------------|----------|-----------------|----------|-----------------|----------|
| Nombre Cargo | | Nombre Cargo | | Nombre Cargo | |
| Firma | | Firma | | Firma | |
| Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa |



CÓDIGO:

INS-SGSST-002

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

2 de 4

1. OBJETIVO

Dar a conocer requerimientos generales referidos a la elaboración y actualización de los Objetivos de Seguridad y Salud en el trabajo de la empresa MEGA INVERSIONES S.R.L.

2. ALCANCE

Aplicable a toda las obras y actividades que realice MEGA INVERSIONES S.R.L.

3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Norma OHSAS 18001:2007

4. DESCRIPCION DEL INSTRUCTIVO

4.1. Características de los objetivos:

- Los objetivos deben reunir alguna de estas características:
 - a) Claridad:** un objetivo debe estar claramente definido, de tal forma que no revista ninguna duda en aquellos que son responsables de participar en su logro.
 - b) Flexibilidad:** los objetivos deben ser lo suficientemente flexibles para ser modificados cuando las circunstancias lo requieran. Dicho de otro modo, deben ser flexibles para aprovechar las condiciones del entorno.
 - c) Medible o mesurable:** los objetivos deben ser medibles en un horizonte de tiempo para poder determinar con precisión y objetividad su cumplimiento.
 - d) Realista:** los objetivos deben ser factibles de lograrse.
 - e) Coherente:** un objetivo debe definirse teniendo en cuenta que éste debe servir a la empresa. Los objetivos por áreas funcionales deben ser coherentes entre sí, es decir no deben contradecirse.



CÓDIGO: INS-SGSST-002

VERSIÓN: 01

FECHA: dd/mm/aa

PÁGINA: 3 de 4

- f) **Motivador:** los objetivos deben definirse de tal forma que se constituyan en elemento motivador, en un reto para las personas responsables de su cumplimiento.
- Deben ser deseables y confiables por los miembros de la organización.
 - Deben elaborarse con la participación del personal de la empresa.

4.2. Establecimiento de los objetivos:

- Implica seguir una metodología lógica que contemple algunos aspectos importantes para que los objetivos reúnan algunas de las características señaladas.
- Para establecer objetivos tenemos que tener en cuenta:
 - Escala de prioridades para definir objetivos: es necesario establecer escalas de prioridad para ubicar a los objetivos en un orden de cumplimiento de acuerdo a su importancia o urgencia.
 - Identificación de estándares: es necesario establecer estándares de medida que permitan definir en forma detallada lo que el objetivo desea lograr, en qué tiempo y si es posible, a que costo. Los estándares constituirán medidas de control para determinar si los objetivos se han cumplido o vienen cumpliéndose, y si es necesario modificarlos o no.

4.3. Revisiones y actualizaciones

- Deben ser revisados periódicamente en forma sistemática para ser reacomodados y vueltos a enunciar, de acuerdo con las oportunidades y condiciones existentes.
- Al fin de contrarrestar la obsolescencia, habrá necesidad de planear revisiones y actualizaciones.

| | | | |
|---|---|---------------|--|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO  | LISTA MAESTRA DE CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS | | |
| | CÓDIGO | FOR-SGSST-001 | |
| | VERSIÓN | 1 | |
| | FECHA | dd/mm/aa | |
| | PÁGINA | 1 de 1 | |

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - MEGA INVERSIONES S.R.L.

| PROCEDIMIENTOS | | | | | | | |
|----------------|---|------|------|------|---------|---------|-------|
| CÓDIGO | NOMBRE | ELS. | REV. | APR. | VERSIÓN | INT/EXT | FECHA |
| PRO-SGSST-001 | Procedimiento Elaboración y Actualización de Política de SST | | | | 1 | Interno | |
| PRO-SGSST-002 | Procedimiento para la Elaboración y Actualización de los objetivos de SST | | | | 1 | Interno | |
| PRO-SGSST-003 | Procedimiento Elaboración Mapas de Riesgo | | | | 1 | Interno | |
| PRO-SGSST-004 | Procedimiento para el Control de Documentos | | | | 1 | Interno | |
| PRO-SGSST-005 | Procedimiento Identificación y Acceso a la información legal | | | | 1 | Interno | |
| PRO-SGSST-006 | Procedimiento Consulta y Manejo de la Información | | | | 1 | Interno | |
| PRO-SGSST-007 | Procedimiento Control de Registros del SGSST | | | | 1 | Interno | |
| PRO-SGSST-008 | Procedimiento Establecimiento Indicadores Sistema Gestión SST | | | | 1 | Interno | |
| PRO-SGSST-009 | Procedimiento Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos | | | | 1 | Interno | |
| PRO-SGSST-010 | Procedimiento de Investigación de accidentes e incidentes | | | | 1 | Interno | |
| PRO-SGSST-011 | Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas | | | | 1 | Interno | |
| PRO-SGSST-012 | Procedimiento de Mejora Continua | | | | 1 | Interno | |
| PRO-SGSST-013 | Procedimiento para Auditorías Internas a las Obras | | | | 1 | Interno | |
| PRO-SGSST-014 | Procedimiento para Auditorías Internas al Sistema de Gestión de SST | | | | 1 | Interno | |
| PRO-SGSST-015 | Procedimiento para Elaborar Informes a la Dirección | | | | 1 | Interno | |
| PRO-SGSST-016 | Gestión de Equipos de Protección Personal | | | | 1 | Interno | |
| PRO-SGSST-017 | Procedimiento Manipulación de Sustancias Químicas | | | | 1 | Interno | |
| PRO-SGSST-018 | Procedimiento Uso de Equipos y Herramientas | | | | 1 | Interno | |
| PRO-SGSST-019 | Procedimiento Vacado de Concreto Premezclado | | | | 1 | Interno | |
| PRO-SGSST-020 | Procedimiento Trabajos de Excavación | | | | 1 | Interno | |
| PRO-SGSST-021 | Procedimiento Trabajos de Altura | | | | 1 | Interno | |
| PRO-SGSST-022 | Procedimiento para Encendido y Desencendido | | | | 1 | Interno | |
| INS-SGSST-001 | Instructivo para la Elaboración y Actualización de Política de SST | | | | 1 | Interno | |
| INS-SGSST-002 | Instructivo Elaboración y Actualización de los Objetivos de SST | | | | 1 | Interno | |

| FORMULARIOS Y OTROS | | | | | | | |
|---------------------|--|------|------|------|---------|-------|--------------|
| CÓDIGO | NOMBRE | ELS. | REV. | APR. | VERSIÓN | FECHA | T. RETENCIÓN |
| FOR-SGSST-001 | Lista Muestra de Control de Documentos y Registros | | | | 1 | | 3 años |
| FOR-SGSST-002 | Lista Distribución de Doc. Controlados | | | | 1 | | 3 años |
| FOR-SGSST-003 | Fuente Procedencia Normas Técnicas y Textos Legales Aplicables | | | | 1 | | 1 año |
| FOR-SGSST-004 | Identificación Normas Técnicas y Textos Legales Aplicables | | | | 1 | | 1 año |
| FOR-SGSST-005 | Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos | | | | 1 | | 3 años |
| FOR-SGSST-006 | Análisis Seguro de Trabajo AST | | | | 1 | | 1 año |
| FOR-SGSST-007 | Control de Eliminación No Conformidades | | | | 1 | | 1 año |
| FOR-SGSST-008 | Registro de Accidentes | | | | 1 | | 5 años |
| FOR-SGSST-009 | Informe de Investigación de Incidentes y Accidentes | | | | 1 | | 5 años |
| FOR-SGSST-010 | Inspecciones Planeadas | | | | 1 | | 1 año |
| FOR-SGSST-011 | Programa de Auditoría | | | | 1 | | 1 año |
| FOR-SGSST-012 | Plan de Auditoría | | | | 1 | | 1 año |
| FOR-SGSST-013 | Control Resultados Auditoría Interna | | | | 1 | | 1 año |
| FOR-SGSST-014 | Informe de Simulacro de Emergencia | | | | 1 | | 1 año |
| FOR-SGSST-015 | Informe de Emergencia | | | | 1 | | 1 año |
| FOR-SGSST-016 | Tarjeta de entrega y devolución de EPP | | | | 1 | | 1 año |
| FOR-SGSST-017 | Inspección Mensual de Equipos Contra Incendio | | | | 1 | | 1 año |
| FOR-SGSST-018 | Inspección de señalización | | | | 1 | | 1 año |
| FOR-SGSST-019 | Lista de Asistencia a Charlas y Capacitaciones | | | | 1 | | 1 año |
| FOR-SGSST-020 | Consulta y Préstamo de Información | | | | 1 | | 1 año |
| FOR-SGSST-021 | Informe de Gestión del Sistema | | | | 1 | | 1 año |
| FOR-SGSST-022 | Solicitud de Acciones Correctivas y Preventivas - SACP | | | | 1 | | 1 año |
| FOR-SGSST-023 | Hoja de control de Acciones Correctivas y Preventivas - HCAP | | | | 1 | | 1 año |
| FOR-SGSST-024 | Reporte de la dirección | | | | 1 | | 4 años |

IPERC - MOVIMIENTO DE TIERRAS

| ACTIVIDAD | PELIGRO | TIPO DE PELIGRO | RIESGO | PROBABILIDAD | | | | | SEVERIDAD | VALOR DEL RIESGO | CALIFICADO COMO | CONTROLES ASOCIADOS | PLAN DE ACCIÓN PARA EL MANEJO DE RIESGOS | |
|-----------|--|-------------------------|--------|---|---|---|---|---|-----------|------------------|-----------------|-----------------------|--|--|
| | | | | A | B | C | D | P | | | | | | |
| 1 | Excavación en seco | Desnivel del piso | II | Golpes, Traumatismos diversos, Contusiones, dislocaciones, fracturas, fisuras, muerte | 1 | 3 | 2 | 1 | 7 | 3 | 21 | RIESGO MODERADO (MO) | Instructivo para trabajos de Movimiento de Tierras | |
| | | Máquina en movimiento | I | Golpes, Traumatismos diversos, Contusiones, dislocaciones, fracturas, fisuras, muerte | 2 | 3 | 2 | 1 | 8 | 3 | 24 | RIESGO MODERADO (MO) | Instructivo para trabajos de Movimiento de Tierras, Capacitación tránsito peatonal en obra | |
| | | Terraplenes inadecuados | II | Golpes, Traumatismos diversos, Contusiones, dislocaciones, fracturas, fisuras, muerte | 1 | 3 | 2 | 1 | 7 | 3 | 21 | RIESGO MODERADO (MO) | Instructivo para trabajos de Movimiento de Tierras | |
| | | Polvo | | Neumoconiosis, asfixia, quemaduras, alergias, asma, dermatitis | 2 | 0 | 0 | 1 | 3 | 2 | 6 | RIESGO ACEPTABLE (AC) | Uso de EEP's | |
| | | Falta de señalización | II | Golpes, Traumatismos diversos, Contusiones, dislocaciones, fracturas, fisuras, muerte | 2 | 0 | 2 | 1 | 5 | 3 | 15 | RIESGO MODERADO (MO) | Capacitaciones en Señalización | |
| 2 | Excavación bajo agua | Máquina en movimiento | I | Golpes, Traumatismos diversos, Contusiones, dislocaciones, fracturas, fisuras, muerte | 2 | 3 | 2 | 1 | 8 | 3 | 24 | RIESGO MODERADO (MO) | Instructivo para trabajos de Movimiento de Tierras, Capacitación tránsito peatonal en obra | |
| | | Terraplenes inadecuados | II | Golpes, Traumatismos diversos, Contusiones, dislocaciones, fracturas, fisuras, muerte | 1 | 3 | 2 | 1 | 7 | 3 | 21 | RIESGO MODERADO (MO) | Instructivo para trabajos de Movimiento de Tierras | |
| | | Falta de señalización | II | Golpes, Traumatismos diversos, Contusiones, dislocaciones, fracturas, fisuras, muerte | 2 | 0 | 2 | 1 | 5 | 3 | 15 | RIESGO MODERADO (MO) | Instructivo para Señalización, Capacitaciones en Señalización | |
| 3 | Relleno y compactado | Máquina en movimiento | I | Golpes, Traumatismos diversos, Contusiones, dislocaciones, fracturas, fisuras, muerte | 2 | 3 | 2 | 1 | 8 | 3 | 24 | RIESGO MODERADO (MO) | Instructivo para trabajos de Movimiento de Tierras, Capacitación tránsito peatonal en obra | |
| 4 | Eliminación de material excedente con maquinaria | Máquina en movimiento | I | Golpes, Traumatismos diversos, Contusiones, dislocaciones, fracturas, fisuras, muerte | 2 | 3 | 2 | 1 | 8 | 3 | 24 | RIESGO MODERADO (MO) | Instructivo para trabajos de Movimiento de Tierras, Capacitación tránsito peatonal en obra | |



ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO

| | |
|---------|---------------|
| CÓDIGO | FOR-SGSST-006 |
| VERSIÓN | 01 |
| FECHA | dd/mm/aa |
| PÁGINA | 1 de 1 |

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

| | | | |
|---|----------------------------|--------------------------------------|--------------|
| TAREA | | UBICACIÓN: | |
| ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO LIDERADO POR: | | DEPARTAMENTO: | |
| SUPERVISOR DE TURNO: | | FECHA: | / / |
| | | HORA: | |
| PERSONAL QUE REALIZA LA TAREA | APELLIDOS Y NOMBRES | CARGO / FUNCIÓN QUE DESEMPEÑA | FIRMA |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|---------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|---------------|--------------------------|
| PERMISOS DE TRABAJO (X) | <input type="checkbox"/> | CALIENTE | <input type="checkbox"/> | ALTURA | <input type="checkbox"/> | BLOQUEO Y SEÑ. | <input type="checkbox"/> | EXCAVA / ZANJAS | <input type="checkbox"/> | ESPACIOS CONFINADOS | <input type="checkbox"/> | OTROS: | <input type="checkbox"/> |
|--------------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|---------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|---------------|--------------------------|

| | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|--|--------------------------|--|--------------------------|-------------------------------|--|--|---------------------------|--|--|
| EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (X) | | | | | | HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | | | | | |
| OTROS E.P.P.: | | | | | | HERRAMIENTAS EMPLEADAS | | | EQUIPOS UTILIZADOS | | |
| | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | 1).- | | | 1).- | | |
| | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | 2).- | | | 2).- | | |
| | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | 3).- | | | 3).- | | |
| | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | 4).- | | | 4).- | | |
| | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | 5).- | | | 5).- | | |



ANALISIS SEGURO DE TRABAJO

CÓDIGO

FOR-SGSST-006

VERSIÓN

01

FECHA

dd/mm/aa

PÁGINA

1 de 1

| | SECUENCIA DE PASOS BÁSICOS DE LA TAREA ¿QUÉ VAMOS A HACER? | PELIGRO | RIESGO | MEDIDAS DE CONTROL PARA EVITAR EL EVENTO INDESEADO ¿QUÉ PODEMOS HACER AL RESPECTO? | RESPONSABLE DE IMPLEMENTAR CONTROLES |
|----|---|---------|--------|---|--------------------------------------|
| 01 | | | | | |
| 02 | | | | | |
| 03 | | | | | |
| 04 | | | | | |
| 05 | | | | | |
| 06 | | | | | |
| 07 | | | | | |

COMENTARIOS ADICIONALES

.....

.....

.....

.....

.....

.....



CÓDIGO:

PRO-SGSST-008

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

1 de 5

INFORME DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES

| ELABORADO POR: | | REVISADO POR: | | APROBADO POR: | |
|-----------------------|----------|----------------------|----------|----------------------|----------|
| Nombre Cargo | | Nombre Cargo | | Nombre Cargo | |
| Firma | | Firma | | Firma | |
| Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa |

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



INFORME DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES

CÓDIGO: PRO-SGSST-008
 VERSIÓN: 01
 FECHA: dd/mm/aa
 PÁGINA: 2 de 5

FORMATO DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES (X)

| | | | | | | | |
|----------------|--|-------------------------|--|------------------|--|-----------|--|
| Accidente Leve | | Accidente Incapacitante | | Accidente Mortal | | Incidente | |
|----------------|--|-------------------------|--|------------------|--|-----------|--|

PERSONAL AFECTADO

| | | | | | | |
|----------------------|------|------------------|------|-------|-------------|-----------------|
| Apellidos y Nombres: | Edad | DNI | Sexo | Cargo | Experiencia | Sub-Contratista |
| | | | M F | | | |
| Fecha de Ocurrencia | / / | Fecha de Informe | / / | Turno | | |
| Lugar Exacto | | | | Hora: | | |

TIPO DE INCIDENTE O ACCIDENTE (X)

| | | | |
|---------------------------------|--|------------------------------|---------------------|
| Incidente Con Tiempo Perdido | | Incidente Sin Tiempo Perdido | |
| Accidente Con Atención Médica | | Enfermedades Ocupacionales | Desvíos |
| Accidente Con Primeros Auxilios | | Medio Ambiente | Daño a la Propiedad |
| Accidente por Violencia | | Accidente de Tránsito | Accidente deportivo |
| | | | Propios de Trabajo |

PERSONAL HERIDO (Describir) – Ver Anexo PH001

| | | | |
|-----------------------------|--|-------------------------|--|
| Parte del Cuerpo Lesionada: | | Tipo de Lesión Sufrida: | |
| Fuente de Lesión: | | Días Perdidos: | |
| Tipo de Atención Médica: | | Costo Estimado \$/. | |

DAÑOS MATERIALES (Describir)

| | |
|------------------|---------------------|
| Maquinarias | |
| Equipos Menores: | |
| Herramientas: | |
| Otros: | Costo Estimado \$/. |

VEHÍCULOS (Describir)

| | | | |
|--------|--|---------------------|--|
| Placas | | Daños: | |
| | | | |
| Otros: | | Costo Estimado \$/. | |

DERRAME DE MATERIAL - CONTAMINANTE – RESIDUO PELIGROSO (Describir)

| | | | |
|-------------------|--|-----------------|---------------------|
| Tipo de Material: | | Otros: | |
| Vol. Derramado | | Vol. Recuperado | Costo Estimado \$/. |

CIRCUNSTANCIAS DEL TRABAJO (Describir)

| | | | |
|---------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Jornada en que sucede | Supervisión al Momento del Accidente: | DÍAS en actividad antes del accidente | HORAS trabajadas antes del accidente |
| NORMAL () | DIRECTA () | | |
| EXTRA () | INDIRECTA () | | |
| ¿Trabajo Habitual? | ¿Por quién? : | | |
| SI () NO () | SIN SUPERVISIÓN () : | | |
| ¿Quién ordenó el Trabajo? | ¿Por qué? : | | |
| ¿Causo la muerte al trabajador? | Fecha de la muerte: | | Hora de la muerte: |
| SI () NO () | / / | | |

¿EL INCIDENTE SIN TIEMPO PÉRDIDO REQUIERE INVESTIGACIÓN?

SI NO

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

INFORME DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES



CÓDIGO: PRO-SGSST-008

VERSIÓN: 01

FECHA: dd/mm/aa

PÁGINA: 3 de 5

PROBABILIDAD:

Leve (1): Se presentó por 1 vez

Mediano (5): Se presentó por 2 veces.

Serio (10) : Se presentó por más de 2 veces

CONSECUENCIA:

BAJO(1) : Pudo ó Causó daño menor a s/.50.00

MEDIO(5) : Pudo ó Causó daño mayor a s/. 50.00

ALTO (10): Pudo ó Causó daño mayor a s/.100.00

RANGO DE EVALUACIÓN:

NR: No requiere proceso de Investigación

R: Requiere proceso de Investigación

| | | CONSECUENCIA | | |
|--------------|-------------|--------------|-----------|-----------|
| | | BAJO (1) | MEDIO (5) | ALTO (10) |
| PROBABILIDAD | LEVE (1) | NR | NR | R |
| | MEDIANO (5) | NR | R | R |
| | SERIO (10) | R | R | R |

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

INFORME DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES



CÓDIGO: PRO-SGSST-008

VERSIÓN: 01

FECHA: dd/mm/aa

PÁGINA: 5 de 5

ANEXOS

PERSONAL HERIDO (ANEXO - PH001)

| PARTE DEL CUERPO: | TIPO DE LESIÓN | FUENTE DE LESIÓN |
|------------------------|------------------------------|--|
| 01 No hubo lesión | 01 No hubo lesión | 01 No hubo lesión. |
| 02 Cráneo. | 02 Amputación | 02 Cajas, cilindros, contened. |
| 03 Cara. | 03 Asfixia | 03 Productos químicos (Sólido, Líquido, gas) |
| 04 Ojos. | 04 Quemadura (calor) | 04 Llama, humo, vapor, explosión. |
| 05 Cuello. | 05 Quemadura (química) | 05 Herramientas de mano. |
| 06 Hombros. | 06 Concusión (TEC) | 06 Herramientas energizadas |
| 07 Brazos. | 07 Contusión, Aplastamiento. | 07 Maquinaria de elevación. |
| 08 Manos. | 08 Cortadura, laceración, | 08 Escaleras, plataformas, and |
| 09 Tronco. | 09 Dermatitis | 09 Maquinaria en movimiento. |
| 10 Abdomen. | 10 Dislocación | 10 Partículas volantes. |
| 11 Pierna. | 11 Fractura | 11 Materiales de construcción. |
| 12 Tobillo. | 12 Shock eléctrico | 12 Vehículos motorizados |
| 13 Pie. | 13 Congelamiento | 13 Sobreesfuerzo |
| 14 Partes múltiples. | 14 Conjuntivitis actínica | 14 Otros (especificar) |
| 15 Otros (especificar) | 15 Agotamiento por calor | |
| 16 Dedos de las manos | 16 Inflamación. | |
| 17 Dedos de los pies | 17 Envenenamiento | |
| | 18 Lesiones múltiples | |
| | 19 Otros (especificar) | |

ANÁLISIS DE CAUSAS (ANEXO - AC001)

| ACTO INSEGURO | CONDICIÓN INSEGURA |
|--|---|
| 01 Operar equipos sin autorización | 01 Protecciones y resguardos inadecuados |
| 02 Manipuló equipo en movimiento/ energizado/ presurizado | 02 Falta de orden y limpieza en el área de trabajo |
| 03 No usó equipo protector disponible | 03 Protección personal inadecuada o insuficiente |
| 04 No cumplió procedimiento o método establecido | 04 Herramientas, equipos o materiales defectuosos |
| 05 Falta de atención/ No señalar o advertir | 05 Accesos inadecuados |
| 06 Jugando en el trabajo | 06 Escaleras portátiles o rampas sub estándares |
| 07 Actuó bajo los efectos de alcohol o drogas | 07 Andamios y plataformas sub estándares |
| 08 Uso inapropiado o de manera incorrecta de equipos o herramientas | 08 Herramientas y equipos en mal estado / sin guardas |
| 09 Uso inapropiado de manos / partes del cuerpo | 09 Perímetro de losas / aberturas en piso, sin protección |
| 10 Caso omiso de avisos de prevención | 10 Instalaciones eléctricas en mal estado, sin protección |
| 11 Puso imperativos los dispositivos de seguridad | 11 Vehículos y maquinaria rodante sub estándares |
| 12 Operó el equipo a velocidad insegura / operar a velocidad inadecuada | 12 Equipos sub estándares o inadecuados |
| 13 Adoptó posiciones o posturas inseguras para hacer la tarea | 13 Falta de señalización / señalización inadecuada |
| 14 Errores de manejo u operación | 14 Desgaste o ruptura |
| 15 Colocó, mezcló o combinó en forma insegura | 15 Riesgo ambiental |
| 16 Usó equipo o herramientas en mal estado o defectuoso | 16 Espacio Limitado para desenvolverse |
| 17 Realizó trabajo sin la capacitación necesaria | 17 Sistemas de advertencia insuficientes |
| 18 Falla en asegurar adecuadamente | 18 Peligro de explosión o incendio |
| 19 Eliminar dispositivos de seguridad | 19 Condiciones ambientales peligrosas: gases, polvos, humos, etc. |
| 20 Emplear en forma inadecuada o no usar el Equipo de Protección Personal. | 20 Exposiciones a ruido |
| 21 Almacenar de manera incorrecta | 21 Exposiciones a radiaciones |
| 22 Levantar objetos en forma incorrecta | 22 Exposiciones a temperaturas altas o bajas |
| 23 realizar mantenimiento de los equipos mientras se encuentran operando. | 23 Iluminación excesiva o deficiente |
| | 24 Ventilación insuficiente |
| | 25 Otros (especificar) |
| FACTORES DE TRABAJO | FACTORES PERSONALES |
| 01 Supervisión y liderazgo deficientes | 01 Tensión física o fisiológica |
| 02 Planeamiento inadecuado | 02 Capacidad física inadecuada |
| 03 Ingeniería inadecuada | 03 Capacidad mental / psicológica inadecuada |
| 04 Procedimientos de trabajo INEXISTENTES | 04 Tensión mental o psicológica |
| 05 Procedimientos de trabajo INADECUADOS | 05 Carencia de conocimientos |
| 06 Procedimientos de trabajo NO DIFUNDIDOS | 06 Falta de habilidad |
| 07 Compra de equipos inadecuados / de mala calidad | 07 Motivación inapropiada o deficiente |
| 08 Mantenimiento o almacenamiento inadecuado / deficiente | 08 Otros (especificar) |
| 09 Ausencia de prendas o equipos de protección | |
| 10 Falta de capacitación | |
| 11 Deficiencia en las adquisiciones | |
| 12 Herramientas o equipos inadecuados | |
| 13 Estándares deficientes de trabajo | |
| 14 Uso y desgaste | |
| 15 Abuso y maltrato | |
| 16 Otros (especificar) | |
| | ELABORADO POR: |
| | FIRMA: |
| Fecha: | |

| TRABAJADORES OBSERVADOS | | | OBRA | FECHA |
|-------------------------|-------|-------------|-----------------|------------|
| Nombre y Apellidos | Cargo | Experiencia | | |
| | | | ÁREA DE TRABAJO | OBSERVADOR |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

 ¿Tiene instructivo o procedimiento
 SI NO

| | |
|-----------------|--------|
| TAREA OBSERVADA | CÓDIGO |
|-----------------|--------|

 Los trabajadores han sido informados previamente de la observación SI NO
LISTA DE VERIFICACIÓN

| Ítem | N/A | Correcto | Cuestionable | Comentarios |
|---|-----|----------|--------------|-------------|
| Aspectos Generales | | | | |
| Uso de EPP requeridos para la tarea | | | | |
| Orden / Limpieza / Almacenamiento | | | | |
| Señalización / Equipos de Emergencia en óptimas condiciones para el uso. | | | | |
| Presentación personal | | | | |
| Otros (Especificar) | | | | |
| Herramientas / Equipo | | | | |
| Selección y uso de equipos | | | | |
| Condición de equipos | | | | |
| Selección y uso de herramientas | | | | |
| Condición de herramientas | | | | |
| Otros (Especificar) | | | | |
| Preparación para la tarea | | | | |
| Permiso de Trabajo | | | | |
| Análisis Seguro de Trabajo - AST | | | | |
| Charla Pre-Trabajo | | | | |
| Inspección (Check List, etc) | | | | |
| Comunicación del equipo | | | | |
| Otros (Especificar) | | | | |
| Desarrollo de la Tarea (Se controla los riesgos) | | | | |
| Muerte, Atropello, colisión, electrocución | | | | |
| Golpes, heridas, fracturas, contusiones | | | | |
| Tensión muscular, lumbalgia, estrés térmico, disminución de la concentración, inhalación en demasía de vapores. | | | | |
| Caldas al mismo / distinto nivel | | | | |
| Riesgo de contacto eléctrico | | | | |
| Intoxicación, asfixia, dermatitis, irritación ocular, quemaduras. | | | | |
| Aplastamiento por caída de objetos. | | | | |
| Sigue procedimiento / instructivo | | | | |
| Otros (Especificar) | | | | |
| Procedimientos Ambientales | | | | |
| Precauciones tomadas para evitar daños al ambiente | | | | |
| Almacenamiento / Segregación adecuada de residuos o desechos | | | | |
| Otros (Especificar) | | | | |

| | |
|------------------------------|--|
| ASPECTOS POSITIVOS | |
| ASPECTO CUESTIONABLES | |

| RECOMENDACIÓN | RESPONSABLE | FIRMA | FECHA COMPROMETIDA |
|---------------|-------------|-------|--------------------|
| | | | |
| | | | |

 Revisado por: _____ Firma: _____ Fecha: _____
 Aprobado por: _____ Firma: _____ Fecha: _____



CÓDIGO:

FOR-SGSST-012

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

1 de 2

DATOS DEL AUDITADO

TIPO DE AUDITORÍA

OBRA A AUDITAR

**RESPONSABLE DE LA OBRA
AUDITADA**

INFORMACION GENERAL DE LA AUDITORIA

OBJETIVO

ALCANCE

CRITERIOS

PROCESOS

DOCUMENTOS UTILIZADOS

DURACIÓN ESTIMADA

LUGAR Y FECHA DE REALIZACIÓN

DATOS DEL AUDITOR

NOMBRE DEL AUDITOR



| | |
|-----------------|----------------------|
| CÓDIGO: | PRO-SGSST-014 |
| VERSIÓN: | 01 |
| FECHA: | dd/mm/aa |
| PÁGINA: | 1 de 4 |

INFORME DE SIMULACRO DE EMERGENCIAS

| ELABORADO POR: | | REVISADO POR: | | APROBADO POR: | |
|-----------------------|----------|----------------------|----------|----------------------|----------|
| Nombre Cargo | | Nombre Cargo | | Nombre Cargo | |
| Firma | | Firma | | Firma | |
| Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa |

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

INFORME DE SIMULACRO DE EMERGENCIAS



| | |
|----------|---------------|
| CÓDIGO: | PRO-SGSST-014 |
| VERSIÓN: | 01 |
| FECHA: | dd/mm/aa |
| PÁGINA: | 2 de 4 |

TIPO DE SIMULACRO:

FECHA:

LUGAR:

RESPONSABLE:

HORA:

APOYO DE ENTES EXTERNOS

PARTICIPANTES EN LA REALIZACIÓN DEL SIMULACRO

APELLIDOS Y NOMBRES

CARGO

FIRMA

ACCIONES PREVIAS

LISTA DE RECURSOS UTILIZADOS

- 1).-
- 2).-
- 3).-
- 4).-

- 6).-
- 7).-
- 8).-
- 9).-

TIEMPO PROGRAMADO PARA DAR RESPUESTA

.....

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

INFORME DE SIMULACRO DE EMERGENCIAS



| | |
|-----------------|----------------------|
| CÓDIGO: | PRO-SGSST-014 |
| VERSIÓN: | 01 |
| FECHA: | dd/mm/aa |
| PÁGINA: | 3 de 4 |

TIEMPO REAL DE RESPUESTA

DESCRIPCIÓN DE LA EMERGENCIA

OBSERVACIONES

RECOMENDACIONES

ACCIONES

RESPONSABLE

PLAZO

PLAN DE ACCIÓN

| | |
|---|---|
| / | / |
| / | / |
| / | / |
| / | / |



CÓDIGO:

PRO-SGSST-014

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

4 de 4

GALERÍA FOTOGRAFICA

| | | |
|---|------------------------------|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | INFORME DE EMERGENCIA | |
|  | CÓDIGO: | FOR-SGSST-015 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 1 de 2 |

INFORME DE EMERGENCIAS

| ELABORADO POR: | | REVISADO POR: | | APROBADO POR: | |
|-----------------------|----------|----------------------|----------|----------------------|----------|
| Nombre Cargo | | Nombre Cargo | | Nombre Cargo | |
| Firma | | Firma | | Firma | |
| Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa |



| | |
|-----------------|---------------|
| CÓDIGO: | FOR-SGSST-015 |
| VERSIÓN: | 01 |
| FECHA: | dd/mm/aa |
| PÁGINA: | 2 de 2 |

| | | | | | | | |
|----------------------------------|-----|-------------|-----------|----------------------|--|--|--|
| TIPO DE EMERGENCIA | | | | N° INFORME | | | |
| FECHA | / / | HORA | | LUGAR | | | |
| DESCRIPCIÓN DEL SINIESTRO | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| LESIONADOS | | SI | NO | N° LESIONADOS | | | |
| DESCRIPCIÓN DE EVENTOS | | | | | | | |
| 1 | | | | HORA | | | |
| 2 | | | | HORA | | | |
| 3 | | | | HORA | | | |
| 4 | | | | HORA | | | |
| 5 | | | | HORA | | | |
| 6 | | | | HORA | | | |
| 7 | | | | HORA | | | |
| 8 | | | | HORA | | | |
| 9 | | | | HORA | | | |
| 10 | | | | HORA | | | |
| 11 | | | | HORA | | | |
| 12 | | | | HORA | | | |
| 13 | | | | HORA | | | |
| OBSERVACIONES | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| RESPONSABLE | | | | FIRMA | | | |
| | | | | | | | |

| | | |
|---|-----------------------------------|---------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | INSPECCIÓN DE SEÑALIZACIÓN | |
|  | CÓDIGO: | FOR-SGSST-018 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 1 de 1 |

| | | | | | | |
|----------------------|--|--------------|---|---|-------------|--|
| INSPECCIÓN N° | | FECHA | / | / | HORA | |
| LUGAR | | OBRA | | | | |

| DESCRIPCIÓN | SI | NO | NA | OBSERVACIONES |
|---|----|----|----|---------------|
| ¿Están señalizados los lugares de trabajo? | | | | |
| ¿Existe un número suficiente en los lugares de trabajo? | | | | |
| ¿La señalización utilizada se encuentra en una zona visible? | | | | |
| ¿Las señales utilizadas identifican correctamente los peligros existentes? | | | | |
| ¿Se revisan con frecuencia las señales que se están utilizando? | | | | |
| ¿Se sustituyen la señalización que se encuentran en mal estado? | | | | |
| ¿Las dimensiones de las señales son adecuadas para una visibilidad y comprensión? | | | | |
| ¿La señalización de salvamento y socorro identifican adecuadamente las salidas de emergencia? | | | | |
| ¿Las señales luminosas emiten deslumbramientos? | | | | |
| ¿Se revisan con frecuencia las señales luminosas? | | | | |
| ¿Se comprueba el funcionamiento de las señales acústicas? | | | | |
| ¿Hay señalización en las zonas donde existen riesgos de caída, choque y golpes? | | | | |
| ¿Se encuentran señalizadas las vías de circulación? | | | | |

| |
|----------------------------------|
| OBSERVACIONES ADICIONALES |
| |
| |
| |

| | | | |
|-----------------------|--|--------------|--|
| EFFECTUADO POR | | FIRMA | |
|-----------------------|--|--------------|--|



LISTA DE ASISTENCIA CHARLAS - CAPACITACIONES

| | |
|---------|---------------|
| CÓDIGO | FOR-SGSST-019 |
| VERSIÓN | 1 |
| FECHA | dd/mm/aa |
| PÁGINA | 1 de 1 |

| | | | |
|-----------------|-----------------|----------------------|-------------------------|
| EXPOSITOR : | FIRMA | TIPO DE CHARLA | CAPACITACIÓN ESPECIFICA |
| TEMA : | | CHARLA DE INDUCCION | REINDUCCIÓN |
| FECHA : | | CHARLA DE 5 MINUTOS | CHARLA DE PROCEDIMIENTO |
| HORA DE INICIO: | HORA DE TERMINO | CAPACITACIÓN MENSUAL | |
| PROYECTO: | | | |

ASISTENCIA

Por este medio confirmo que asistí a la reunión de seguridad y salud en el trabajo y estoy consciente de los peligros asociados con este trabajo y de que la responsabilidad final de mi seguridad está en mis manos, ya que tengo la autoridad para detener los trabajos si está en peligro mi seguridad. Conozco mis responsabilidades y de tener dudas preguntaré antes de actuar. A la vez, certifico haber sido instruido sobre el tema de la referencia y me comprometo a cumplir con las instrucciones.

| N° | APELLIDOS Y NOMBRES | CARGO | DNI | FIRMA |
|----|---------------------|-------|-----|-------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | | | | |
| 16 | | | | |
| 17 | | | | |
| 18 | | | | |
| 19 | | | | |
| 20 | | | | |
| 21 | | | | |
| 22 | | | | |
| 23 | | | | |
| 24 | | | | |
| 25 | | | | |
| 26 | | | | |
| 27 | | | | |
| 28 | | | | |
| 29 | | | | |
| 30 | | | | |
| 31 | | | | |
| 32 | | | | |
| 33 | | | | |
| 34 | | | | |
| 35 | | | | |
| 36 | | | | |
| 37 | | | | |
| 38 | | | | |
| 39 | | | | |
| 40 | | | | |
| 41 | | | | |
| 42 | | | | |
| 43 | | | | |
| 44 | | | | |
| 45 | | | | |
| 46 | | | | |
| 47 | | | | |
| 48 | | | | |
| 49 | | | | |
| 50 | | | | |



CÓDIGO: FOR-SGSST-021

VERSIÓN: 01

FECHA: dd/mm/aa

PÁGINA: 1 de 1

PERIODO DE GESTIÓN

DESDE: / / HASTA: / /

INDICADORES DE EFECTIVIDAD

| INDICADOR | VALOR DEL PERIODO ACTUAL | VALOR DEL PERIODO ANTERIOR |
|-----------|--------------------------|----------------------------|
| | | |
| | | |
| | | |

INDICADORES DE EFICIENCIA

| INDICADOR | VALOR DEL PERIODO ACTUAL | VALOR DEL PERIODO ANTERIOR |
|-----------|--------------------------|----------------------------|
| | | |
| | | |
| | | |

INDICADORES DE EFICACIA

| INDICADOR | VALOR DEL PERIODO ACTUAL | VALOR DEL PERIODO ANTERIOR |
|-----------|--------------------------|----------------------------|
| | | |

REALIZADO POR:

REVISADO POR:



| | |
|-----------------|---------------|
| CÓDIGO: | FOR-SGSST-022 |
| VERSIÓN: | 01 |
| FECHA: | dd/mm/aa |
| PÁGINA: | 1 de 2 |

(ADVERSO)

SACP - SOLICITUD DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

| | |
|-------------------------------------|--|
| Código del documento | |
| Punto de la norma infringida | |
| Procedimiento y/o actividad | |
| Obra / Proyecto | |
| Área de la obra | |

| Análisis de las causas | | |
|---|-------------------|-------|
| Acción correctiva | Acción preventiva | |
| Descripción de la acción | Responsable | Fecha |
| | | |
| Fecha comprometida para finalizar la acción correctiva o preventiva | | / / |
| Responsable: | | |
| Nombre | Firma | Fecha |
| | | / / |
| Aprobado por: | | |
| Nombre | Firma | Fecha |
| | | / / |

| | | |
|---|--|---------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO  | SOLICITUD DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS | |
| | CÓDIGO: | FOR-SGSST-022 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 2 de 2 |

(REVERSO)

SEGUIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

| | | | |
|------------------------------------|-----|--|----|
| Fecha de seguimiento | / / | | |
| Acciones correctivas o preventivas | SI | | NO |

En caso de no estar solventada las acciones correctivas o preventivas describa los motivos y la acción a tomar

| | | |
|-----------------------|-------|-------|
| Motivos | | |
| | | |
| Acción a tomar | | |
| | | |
| Responsable: | | |
| Nombre | Firma | Fecha |
| | | / / |
| Aprobado por: | | |
| Nombre | Firma | Fecha |
| | | / / |

| | | |
|---|---|---------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | FORMATO DE REPORTE DE LA DIRECCIÓN | |
|  | CÓDIGO: | FOR-SGSST-024 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 1 de 1 |

REPORTE DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

Fecha: _____

| Punto de la Norma OHSAS 18001: 2007 | Descripción de la objeción |
|--|-----------------------------------|
| | |

| Objetado por: | | |
|--|-------|-------|
| Nombre | Firma | Fecha |
| | | |
| Registran objeciones en el sistema: | | |
| Nombre | Firma | Fecha |
| | | |



| | |
|-----------------|---------------|
| CÓDIGO: | PLA-SGSST-001 |
| VERSIÓN: | 01 |
| FECHA: | dd/mm/aa |
| PÁGINA: | 1 de 38 |

PLAN DE EMERGENCIAS

| ELABORADO POR: | | REVISADO POR: | | APROBADO POR: | |
|-----------------------|----------|----------------------|----------|----------------------|----------|
| Nombre Cargo | | Nombre Cargo | | Nombre Cargo | |
| Firma | | Firma | | Firma | |
| Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa | Fecha: | dd/mm/aa |

| | | |
|---|----------------------------|---------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PLAN DE EMERGENCIAS | |
|  | CÓDIGO: | PLA-SGSST-001 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 2 de 38 |

El Plan de Emergencias permitirá contrarrestar y/o evitar los efectos generados por la ocurrencia de emergencias, ya sean eventos asociados a fenómenos naturales o causados por el hombre, los mismos que podrían ocurrir durante la construcción y operación del proyecto.

1. OBJETIVOS

Diseñar, presentar e implementar un sistema conformado por la infraestructura organizacional de la empresa Constructora MEGA INVERSIONES SR.L., los recursos humanos, técnicos y los procedimientos estratégicos que se activarán de manera rápida, efectiva y segura ante posibles emergencias que se puedan presentar durante la construcción de los proyectos. Como objetivos específicos del plan se tienen los siguientes:

- ✓ Definir las estrategias para el manejo y control de las posibles emergencias que se puedan presentar durante la ejecución de la obra.
- ✓ Ofrecer las estrategias para organizar y ejecutar acciones eficaces de control de emergencias.
- ✓ Minimizar las pérdidas sociales, económicas y ambientales asociadas a una situación de emergencia.
- ✓ Proteger las zonas de interés social, económico y ambiental localizadas en el área de influencia del proyecto.
- ✓ Generar una herramienta de prevención, mitigación, control y respuesta a posibles contingencias generadas en la ejecución del proyecto.
- ✓ Procurar mantener bajos los índices de accidentalidad, ausentismo y en general, la pérdida de tiempo laboral.
- ✓ Minimizar los impactos que se pueden generar hacia:
 - La comunidad y su área de influencia
 - Costos y reclamos de responsabilidad civil por la emergencia
 - Críticas de medios de comunicación y opinión pública, y consecuencias legales generadas por el conflicto.

| | | |
|---|----------------------------|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PLAN DE EMERGENCIAS | |
|  | CÓDIGO: | PLA-SGSST-001 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 3 de 38 |

2. ALCANCE Y COBERTURA

El Plan de Emergencias cubre específicamente las posibles emergencias que puedan ocurrir, asociadas a las actividades de construcción de los proyectos, cuya prevención y atención serán responsabilidad de la empresa.

3. ESTRUCTURA DEL PLAN

El Plan de Emergencias está dividido en dos partes: Plan Estratégico y Plan de Acción. El Plan Estratégico define la estructura y la organización para la atención de emergencias, las funciones y responsabilidades de las personas encargadas de ejecutar el plan, los recursos necesarios, y las estrategias preventivas y operativas a aplicar en cada uno de los posibles escenarios, definidos a partir de la evaluación de los riesgos asociados a la construcción de los proyectos. El Plan de Acción por su parte, establece los procedimientos a seguir en caso de emergencia para la aplicación de cada una de las fases de respuesta establecidas en el Plan Estratégico.

3.1. PLAN ESTRATÉGICO

3.1.1. **ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE CONTINGENCIAS**

Las estrategias para la prevención y el control de contingencias se definen como un conjunto de medidas y acciones diseñadas a partir de la evaluación de riesgos asociados a las actividades de construcción del proyecto, encaminadas en primer lugar a evitar la ocurrencia de eventos indeseables que puedan afectar la salud, la seguridad, el medio ambiente y en general el buen desarrollo del proyecto, y a mitigar sus efectos en caso de que éstos ocurran.

| | | |
|---|----------------------------|---------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PLAN DE EMERGENCIAS | |
|  | CÓDIGO: | PLA-SGSST-001 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 4 de 38 |

3.1.2. ESTRATEGIAS PREVENTIVAS

La empresa deberá ajustar el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo que aplica para todas las actividades relacionadas con la ejecución del proyecto, el cual es de obligatorio cumplimiento para el personal de la Empresa.

3.1.3. RESPONSABILIDADES DE LA EMPRESA

Cumplir y hacer cumplir las normas generales, especiales, reglas, procedimientos e instrucciones sobre medicina, higiene y seguridad industrial, en cuanto a condiciones ambientales, físicas, químicas, biológicas, psicosociales, ergonómicas, mecánicas, eléctricas y locativas para lo cual deberá:

- Prevenir y controlar todo riesgo que pueda causar accidentes de trabajo o enfermedades ocupacionales.
- Identificar y corregir las condiciones inseguras en las áreas de trabajo.
- Hacer cumplir las normas y procedimientos establecidos, en los programas del plan de seguridad y salud en el trabajo.
- Desarrollar campañas de capacitación y concientización a los trabajadores en lo relacionado con la práctica de la Seguridad y Salud Ocupacional.
- Descubrir los actos inseguros, corregirlos y enseñar la manera de eliminarlos, adoptando métodos y procedimientos adecuados de acuerdo con la naturaleza del riesgo.
- Informar periódicamente a cada trabajador sobre los riesgos específicos de su puesto de trabajo, así como los existentes en el medio laboral en que actúan, e indicarle la manera correcta de prevenirlos.



| | |
|----------|---------------|
| CÓDIGO: | PLA-SGSST-001 |
| VERSIÓN: | 01 |
| FECHA: | dd/mm/aa |
| PÁGINA: | 5 de 38 |

- Establecer programas de mantenimiento periódico y preventivo de maquinaria, equipos e instalaciones locativas.
- Facilitar la práctica de inspecciones e investigaciones que sobre condiciones de salud ocupacional, realicen las autoridades competentes.
- Difundir y apoyar el cumplimiento de las políticas de seguridad de la empresa mediante programas de capacitación, para prevenir, eliminar, reducir y controlar los riesgos inherentes a sus actividades dentro y fuera del trabajo.
- Suministrar a los trabajadores los elementos de protección personal necesarios y adecuados según el riesgo a proteger y de acuerdo con recomendaciones de Seguridad Industrial, teniendo en cuenta su selección de acuerdo al uso, servicio, calidad, mantenimiento y reposición.

3.1.4. RESPONSABILIDADES DE LOS TRABAJADORES

- Realizar sus tareas observando el mayor cuidado para que sus operaciones no se traduzcan en actos inseguros para sí mismo o para sus compañeros, equipos, procesos, instalaciones y medio ambiente, cumpliendo las normas establecidas en el Reglamento Interno y en los programas del plan de SST.
- Vigilar cuidadosamente el comportamiento de la maquinaria y equipos a su cargo, a fin de detectar cualquier riesgo o peligro, el cual será comunicado oportunamente a su jefe inmediato para que ese proceda a corregir cualquier falla humana, física o mecánica o riesgos del medio ambiente que se presenten en la realización del trabajo.

| | | |
|---|----------------------------|---------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PLAN DE EMERGENCIAS | |
|  | CÓDIGO: | PLA-SGSST-001 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 6 de 38 |

- Abstenerse de operar máquinas o equipos que no hayan sido asignados para el desempeño de su labor, ni permitir que personal no autorizado maneje los equipos a su cargo.
- No introducir bebidas alcohólicas u otras sustancias embriagantes, estupefacientes o alucinógenas a los lugares de trabajo, ni presentarse o permanecer bajo los efectos de dichas sustancias en los sitios de trabajo.
- Los trabajadores que operan máquinas equipos con partes móviles, no usarán: ropa suelta, anillos, argollas, pulseras, cadenas, relojes, etc., y en caso de que usen el cabello largo lo recogerán con una cofia o redcilla que lo sujete totalmente.
- Utilizar y mantener adecuadamente los elementos de trabajo, los dispositivos de seguridad y los equipos de protección personal que la empresa suministra y conservar el orden y aseo en los lugares de trabajo y servicios.
- Colaborar y participar activamente en los programas de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales programados por la empresa, o con la autorización de ésta.
- Informar oportunamente la ejecución de procedimientos y operaciones que violen las normas de seguridad y que atenten contra la integridad de quien los ejecuta, sus compañeros de trabajo y bienes de la empresa.
- El personal conductor de vehículos de la empresa debe acatar y cumplir las disposiciones y normas de tránsito internas y de las autoridades correspondientes, en la ejecución de su labor.
- Proponer actividades que propendan por la Salud Ocupacional en los lugares de trabajo.

| | | |
|---|----------------------------|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PLAN DE EMERGENCIAS | |
|  | CÓDIGO: | PLA-SGSST-001 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 7 de 38 |

3.1.5. RÉGIMEN DE RIESGOS PROFESIONALES

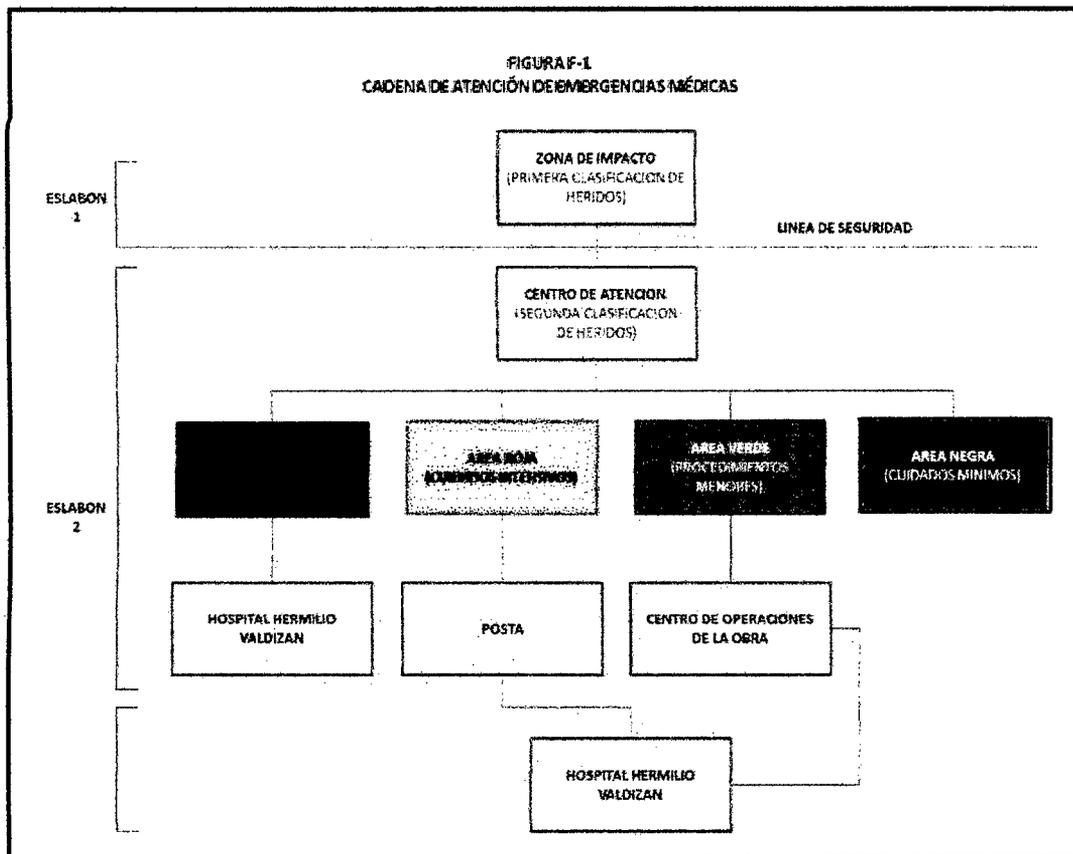
La empresa deberá ajustar y seguir todos los lineamientos del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo a lo largo de la ejecución del proyecto.

Para el control de emergencias el personal encargado seguirá la cadena de atención de la Figura F-1, la cual resume las siguientes acciones:

- Eslabón 1: Se refiere a la zona donde ocurre la emergencia, a este lugar llegará el grupo de seguridad industrial y los brigadistas con el fin de controlar la emergencia y evitar su propagación, crear condiciones favorables para el ingreso del personal de primeros auxilios. El acceso a la zona de impacto será restringido.
- Eslabón 2: Corresponde a los centros de atención a donde serán conducidos los pacientes, los cuales de acuerdo a la gravedad de los lesionados se clasifican en:
 - ✓ Área roja o de cuidados intensivos.
 - ✓ Área amarilla o de cuidados intermedios.
 - ✓ Área verde o de procedimientos menores.
 - ✓ Área negra o de cuidados mínimos.
- Eslabón 3: Se refiere a los centros de atención especializada de Huánuco más cercanos al área de influencia directa del proyecto, a donde se remitirán los pacientes que lo requieran.



| | |
|-----------------|----------------------|
| CÓDIGO: | PLA-SGSST-001 |
| VERSIÓN: | 01 |
| FECHA: | dd/mm/aa |
| PÁGINA: | 8 de 38 |



3.1.6. PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL

Con el fin de cuidar la integridad física del personal de la empresa y de los usuarios del corredor vial, se deberán llevar a cabo las siguientes acciones tendientes a prevenir accidentes de tránsito:

- Realizar una selección cuidadosa de los conductores, los cuales recibirán un curso de inducción, entrenamiento y actualización en lo relacionado con el cumplimiento de las normas generales de tránsito y del reglamento de movilización.
- El transporte de personal de la empresa se deberá realizar únicamente en los vehículos autorizados.



| | |
|----------|---------------|
| CÓDIGO: | PLA-SGSST-001 |
| VERSIÓN: | 01 |
| FECHA: | dd/mm/aa |
| PÁGINA: | 9 de 38 |

- Los vehículos para el transporte del personal, en caso que se realice esta actividad permanecerán en perfectas condiciones mecánicas y de seguridad, equipo de carretera, extintor, salida de emergencia y documentación al día y cumpliendo con los requerimientos contractuales.

3.1.7. ESTRATEGIAS PREVENTIVAS POR FRENDES DE TRABAJO

La prevención de accidentes y emergencias será la acción prioritaria del Plan de Contingencias, enfocada hacia el desarrollo de todas las actividades del proyecto empleando procesos operativos óptimos y prácticas de seguridad industrial adecuadas. En esto, la planeación juega un papel importante; por lo tanto, para cada actividad a ejecutar en un área específica, deberá realizarse un Análisis de Trabajo Seguro ATS, en el que se analicen los posibles riesgos de afectación del personal y el medio ambiente, asociados a la ejecución de los trabajos. Dicho análisis se deberá realizar con el apoyo del personal de la empresa, haciendo partícipes al Ingeniero Residente de la obra y el Jefe de SST.

El Ingeniero Residente de la obra se encargará de describir de manera sucinta las sub actividades a realizar y de definir los equipos y herramientas que se van a utilizar. Y el Jefe de SST realizará el panorama de riesgos de afectación de las personas encargadas de la ejecución de los trabajos y definirá los equipos, herramientas y materiales requeridos para garantizar que los trabajos se realicen de manera segura.

En general, las normas que se aplicarán para la realización de los trabajos en todos los frentes son:



| | |
|-----------------|----------------------|
| CÓDIGO: | PLA-SGSST-001 |
| VERSIÓN: | 01 |
| FECHA: | dd/mm/aa |
| PÁGINA: | 10 de 38 |

- Todo el personal deberá ser calificado para los trabajos asignados, seguirá los procedimientos técnicos y operativos fijados y usará el equipo de seguridad personal asignado.
- Antes de ejecutar cualquier trabajo se realizará una charla técnica con el supervisor del frente de trabajo en la cual se discutirán y repasarán los procedimientos operacionales y normas de seguridad requeridas.
- Todo el personal será debidamente entrenado para actuar en caso de emergencia. En este sentido se definirán y señalizarán rutas de evacuación y puntos de reunión para las diferentes áreas o frentes de trabajo.

3.1.8. FRENTE DE OBRA CIVIL

- En la ejecución de actividades solo intervendrán personas calificadas y preparadas para realizar las labores asignadas.
- Se deben disponer de los equipos de seguridad requeridos en los sitios de trabajo que se requiera.
- Toda excavación debe ser cercada y protegida para evitar que el personal resbale o caiga en ellas. Además deben colocarse letreros y barreras de prevención para evitar accidentes causados por tránsito de vehículos y peatones.
- Los bordes de zanjas de más de 1.5 m de profundidad, deben ser protegidos internamente por amazones de madera o metálicos cuando en ellas entren personas, para evitar accidentes causados por derrumbes. Las herramientas, los equipos, las piedras y la tierra excavada deben estar por lo menos a un metro de distancia del borde de la zanja.
- En los trabajos de movimiento de tierra (construcción de rellenos, explanaciones, etc.), se colocará en las vías aledañas a la obra y



| | |
|-----------------|----------------------|
| CÓDIGO: | PLA-SGSST-001 |
| VERSIÓN: | 01 |
| FECHA: | dd/mm/aa |
| PÁGINA: | 11 de 38 |

sitios estratégicos para el tránsito de vehículos o peatones, las señales preventivas correspondientes.

- Todo andamio cuya elevación sea de dos cuerpos o más, sobre el nivel del piso, deberá estar provisto de una pasarela en la parte superior, consistente, generalmente de medio andamio, para minimizar el riesgo de caídas, y estar asegurado a una estructura o cuerpo firme y resistente.
- Los tablonces que se usen en los andamios no deben tener grietas, rajaduras o nudos y se deben amarrar firmemente contra los andamios, evitando su sobrecarga para que no se produzcan fallas con riesgos de caídas.
- Es importante que los andamios queden bien nivelados. Antes de erigir el andamio se debe verificar que las bases donde se va a levantar sean sólidas.
- La fijación de las partes integrantes de los andamios debe ser revisada periódicamente a fin de garantizar su correcto funcionamiento.
- Es importante mantener el orden y aseo de las áreas de trabajo. Al final de cada jornada se deberá realizar una jornada de orden y limpieza en cada frente de trabajo.

ESTRATEGIAS OPERATIVAS

Se refiere a las acciones a aplicar en caso de ocurrir una contingencia asociada a la manipulación, almacenamiento o emergencia de sustancias que puedan producir incendios, explosiones y derrames.

| | | |
|---|----------------------------|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PLAN DE EMERGENCIAS | |
|  | CÓDIGO: | PLA-SGSST-001 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 12 de 38 |

A) Reglamentación general en caso de incendio

- El personal debe prevenir y/o controlar incendios en su sitio de trabajo y hará uso de sus equipos y extintores en caso necesario.
- La primera persona que observe el fuego, deberá dar la voz de alarma.
- Combatir el fuego con los extintores más cercanos.
- Suspender el suministro de la energía en el frente de obra y campamento.
- Evacuar personas del frente de obra y del campamento.
- Si el área de campamento u oficinas se llena de humo, procure salir arrastrándose, para evitar morir asfixiado.
- Debe permanecer tan bajo como pueda, para evitar la inhalación de gases tóxicos, evadir el calor y aprovechar la mejor visibilidad.
- Si usted no puede salir rápidamente, protéjase la cara y vías respiratorias con pedazos de tela mojada y también moje su ropa.
- Suspender de inmediato el suministro de combustibles.
- Llamar a los bomberos.

B) Acciones generales para el control de contingencias

- Identificar y evaluar la emergencia estableciendo el punto de ocurrencia, la causa, la magnitud, las consecuencias, las acciones a seguir y el apoyo necesario para el control.
- Solicitar apoyo externo para el control del evento cuando sea necesario, e iniciar los procedimientos de control con los recursos disponibles (primera respuesta).
- Suministrar los medios para mantener comunicación permanente (teléfonos).

C) Plan de Evacuación

Se define como el conjunto de procedimientos y acciones tendientes a que las personas en peligro, protejan su vida e integridad física, mediante el desplazamiento a lugares de menor riesgo. Los procedimientos a seguir son:

- ✓ Identificar las rutas de evacuación.
- ✓ Verificar la veracidad de la alarma.
- ✓ Determinar el número de personas presentes en el sitio de la emergencia.
- ✓ Establecer e informar la prioridad de evacuación de acuerdo con la magnitud del riesgo.
- ✓ Iniciar simultáneamente a la evacuación las labores de control.
- ✓ Auxiliar oportunamente a quien lo requiera.
- ✓ Buscar vías alternas en caso que la vía de evacuación se encuentre bloqueada.
- ✓ Establecer canales de comunicación.
- ✓ Tomar medidas tendientes a evitar o disminuir el riesgo en otras áreas.
- ✓ Poner en marcha medidas para la seguridad de bienes, valores, información, equipos y vehículos.

Una vez finalizada la evacuación se llevarán a cabo las siguientes acciones:

- ✓ Verificar el número de personas evacuadas.
- ✓ Elaborar el reporte de la emergencia.
- ✓ Notificar las fallas durante la evacuación.

| | | |
|---|----------------------------|---------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PLAN DE EMERGENCIAS | |
|  | CÓDIGO: | PLA-SGSST-001 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 14 de 38 |

D) Atención de Lesionados

- Evacuar a la víctima del área de emergencia hacia el sitio dispuesto y equipado para la prestación de los primeros auxilios.
- Evaluar la magnitud del accidente, en caso de lesiones menores prestar los primeros auxilios en el lugar, de lo contrario trasladar al paciente a un centro hospitalario para que reciba tratamiento adecuado.

E) Manejo y Control de Derrames de Productos

- Si el derrame puede tener como resultado potencial un incendio o explosión, detener las actividades en ejecución en áreas de riesgo.
- Aislar y controlar la fuente del derrame.
- Si el producto derramado es un químico, usar elementos de protección adecuados.
- Consultar en las Hojas de Seguridad del producto derramado las recomendaciones sobre protección personal adecuada y manejo del producto referido.
- Controlar el derrame antes que afecte áreas adyacentes.
- Realizar labores de recolección del producto derramado.

En caso de que se produzca un derrame en el frente de obra, se deben tomar las siguientes medidas, no necesariamente una después de otra, si son aplicables.

- La primera persona que observe el derrame deberá dar la voz de alarma.
- Ordene suspender inmediatamente el flujo del producto.



CÓDIGO:

PLA-SGSST-001

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

15 de 38

- Mientras persista el derrame, elimine las fuentes de ignición en el área. Así:
 - ✓ No permita fumar en el área.
 - ✓ No permita el actuar de interruptores eléctricos.
 - ✓ No permita la desconexión de las tomas de corriente.
 - ✓ Haga que la electricidad sea cortada en el área.
- Interrumpa el flujo de vehículos en el área. No permita encender los motores de los vehículos localizados en el área bajo control.
- Determine hasta donde ha llegado el producto (líquido o vapor), tanto en superficie como de forma subterránea: Se necesita como mínimo un indicador de gas combustible para esto.
- Evacue el área. Mantenga el personal no autorizado fuera del área.
- Coloque los extintores de polvo químico seco alrededor del área del derrame. No se debe aplicar agua sobre el producto derramado.
- Trate que el producto derramado quede confinado dentro del área en la que se presentó el derrame, construyendo diques de arena, tierra o sorbentes sintéticos, para evitar que el producto derramado fluya hacia otras zonas o penetre en las alcantarillas o ductos de servicios públicos.
- En caso de grandes volúmenes de derrames, recoja el producto derramado con baldes de aluminio o plástico o material absorbente. Use guantes de Nitrilo- Latex.
- Si el volumen derramado es pequeño, seque él combustible restante con arena, trapos, aserrín, esponjas o sorbentes sintéticos.



CÓDIGO:

PLA-SGSST-001

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

16 de 38

- Llame a los bomberos y a la policía si no puede controlar la emergencia.
- Alerta a los vecinos sobre el peligro, especialmente si existen sótanos donde se puedan acumular gases.
- Sólo reanude la operación normal en el frente de obra, cuando el área esté libre de vapores combustibles. Los olores de gasolina son muy notorios aún por debajo de la concentración inflamable (en la cual pueden explotar o incendiarse si es encendida). Unas cuantas partes por millón pueden ser detectadas a través del olor por la mayoría de las personas; cualquier olor es una señal de peligro.

F) Control de Emergencias por Explosión o Incendio

- Cerrar o detener la operación en proceso, e iniciar la primera respuesta con los extintores dispuestos en el área.
- Notificar al Ingeniero residente y/o al Jefe de Seguridad y Salud en el Trabajo para que active el plan de contingencia. El cual deberá asegurar la llegada de equipos y la activación de grupos de apoyo (bomberos, especialistas en explosiones, y demás), y suministrar los medios para facilitar su labor.

G) Acciones en Caso de Sismos

En caso de sismo se deben seguir las siguientes recomendaciones:

- Preparación previa del personal para que conozca el riesgo de caída de objetos en el área de trabajo, campamento y oficinas.
- Ubicación de los sitios seguros y localizados a una distancia prudencial de áreas peligrosas.
- Verificar periódicamente que los objetos pesados que se puedan caer, estén asegurados o reubicarlos.



| | |
|----------|---------------|
| CÓDIGO: | PLA-SGSST-001 |
| VERSIÓN: | 01 |
| FECHA: | dd/mm/aa |
| PÁGINA: | 17 de 38 |

- Mantener la calma. El pánico puede ser tan peligroso como la misma amenaza.
- Si la magnitud del evento lo amerita, cortar el fluido eléctrico.
- Alejarse de paredes, postes, árboles, cables eléctricos y otros objetos que puedan causarle daño.
- En caso que por el sismo se ocasionen derrames, explosiones o se requiera la evacuación del personal de obra, se deben seguir los procedimientos específicos para cada caso.

H) Acciones en Caso de Huaycos

En caso de huayco se deben seguir las siguientes indicaciones:

- Salir de inmediato y ubicarse en zonas altas, estará protegido.
- Ejecutar la evacuación según lo indique los brigadistas.
- Si es peligroso el salir, espere a la brigada de rescate.

I) Acciones en caso de brindar los Primeros Auxilios

▪ Primeros Auxilios

Se define como la primera respuesta ante sucesos no deseados que pongan en peligro la vida de una persona. Todo esfuerzo que se realice deberá ser ejecutado ocasionando el menor daño posible.

Principios Generales:

- Conservar la calma y actuar rápidamente sin hacer caso a los curiosos.
- Examen general del lugar y estado de la víctima (inundaciones, electrocución, fracturas, hemorragias, etc.)
- Manejar a la víctima con suavidad y precaución.
- Tranquilizar al accidentado dándole ánimo (si éste está consciente)



| | |
|----------|---------------|
| CÓDIGO: | PLA-SGSST-001 |
| VERSIÓN: | 01 |
| FECHA: | dd/mm/aa |
| PÁGINA: | 18 de 38 |

- Dar aviso en la forma más rápida posible pidiendo ayuda (responsabilizar a una persona por su nombre) indicando la mayor cantidad de información.
- No retirar al accidentado a menos que su vida esté en peligro (incendios, electrocución, derrumbes, contaminación, asfixia, ahogamiento, etc.)
- El control de hemorragias y la respiración tienen prioridad.
- Si hay pérdida de conocimiento no dar de beber jamás.
- Cubra al herido para que no se enfríe previniendo el shock.
- De tener condiciones para trasladarlo, hacerlo cuidadosamente (inmovilización, camilla, etc.)
- Tome datos de los hechos y novedades.

❖ **Hemorragias**

Tipos de hemorragia:

- Arterial (color rojo y salida intermitente)
- Venosa (color más oscuro y sale lentamente)

Se pueden dar tanto INTERNAS como EXTERNAS. Las internas son de difícil observación por lo que al presumir que existiera, el paciente deberá ser trasladado de inmediato para su atención médica.

Tratamiento:

- Presión directa (sobre la herida)
- Presión digital (sobre la arteria femoral, facial, carótida, humeral)
- Eleve el miembro (sí se pudiera)



CÓDIGO:

PLA-SGSST-001

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

19 de 38

- Torniquete (última opción anotando la hora y soltando cada 10 minutos) Sólo en casos que no se pudiera realizar presión directa ni digital
- Hemorragia nasal: comprimir unos tres minutos y poner algodón o gasa.
- Hemorragia de oído: trasladar al médico urgente, posible fractura de cráneo.

❖ **Quemaduras:**

Tipos

- Frío = aplique agua
- Ácidos = abundante agua por 15 min
- Calor = aplique agua

Clasificación

- 1er. grado epidermis (parte externa)
- 2do. grado dermis (parte interna, se observan ampollas)
- 3er. grado piel calcinada, músculos, tejidos, etc.

Tratamiento

Nunca reviente las ampollas:

- Aplique agua
- Lave con agua y jabón (sí se pudiera)
- Cubra con gasa estéril y vendajes
- No aplicar cremas, tomate, lechuga, etc.
- Traslade al médico

❖ **Caídas:**

Tipos

Se dan de tres tipos:

- A nivel

| | | |
|---|----------------------------|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PLAN DE EMERGENCIAS | |
|  | CÓDIGO: | PLA-SGSST-001 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 20 de 38 |

- A desnivel
- De altura

Tratamiento:

- Realizar una evaluación visual de las lesiones sin tocarlo, ni moverlo, sólo abrigarlo.
- Verificar estabilidad de signos vitales (pulso, respiración) y estado de conciencia.
- Si la persona no respira, la persona idónea deberá proporcionar los primeros auxilios, realizando la reanimación cardiopulmonar del afectado.
- No se deberá dejar solo al lesionado por ningún motivo.
- Mantener a todo personal ajeno alejado del lugar.
- Llamar a personal de servicio de urgencia, los cuales se encuentran capacitados con técnicas avanzadas para el tratamiento efectivo del problema.
- Comunicar en forma inmediata a los niveles involucrados, de acuerdo a la gravedad de la lesión.

❖ **Electrocución:**

Tratamiento

- Desconecte la energía general o desenchufe el equipo.
- De no poder, aíslese empleando calzado y guantes de goma.
- Si el hombre está pegado al cable, utilice un palo o trozo de madera seco y retírelo.
- Si queda encima del cable, trate de jalar el cable por ambos lados del cuerpo, en caso de no poder, envuélvale los pies con tela y jale fuertemente verificando que no arrastre el cable.

- Si puede actúe rápido cortando con un hacha aislada ambos lados del cable.
- Aplique Reanimación Cardiopulmonar (RCP)

❖ **Incrustaciones y Penetraciones:**

Tratamiento

- Heridas en general
- No saque el objeto incrustado
- Detenga la hemorragia (compresa)
- Estabilice el objeto
- Traslade al médico
- Monitorear los signos vitales

❖ **Objetos en el Ojo:**

- Hacer lagrimear (trabajo de la bolsa lagrimal)
- Lave con abundante agua internamente
- Si no es posible sacar el objeto
- Nunca retire un objeto incrustado
- Cubra ambos ojos y traslade
- Dé ánimos al paciente

❖ **Fracturas:**

Tipos y Características:

Abiertas:

- Exposición de parte del hueso, quedando visible la(s) parte(s) dañadas.
- Hemorragia profusa.
- Daños a tejidos, nervios, músculos, etc.



CÓDIGO:

PLA-SGSST-001

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

22 de 38

Cerradas:

- Imposible verificar cantidad de daños en el interior.
- Tracción y reubicación del miembro afectado.
- Hemorragia interna.
- Dolor intenso

Síntomas:

- Deformación visible
- Amorado
- Imposible de mover
- Sensación de rozamiento entre dos partes

Tratamiento:

- Examen y reconocimiento (de cabeza a pies, zonas dolorosas)
- Inmovilización provisional (tablillas, férulas neumáticas, etc.)
- Traslado especializado (tabla rígida, camilla, ambulancia, etc.)

❖ **Transporte de Heridos:**

- Verifique inmovilización y estabilización del paciente (collarín cervical, férulas neumáticas, tablillas, etc.)
- Colocación del paciente en la camilla:
 - Cabeza (verificación de posición del cuello)
 - Brazos (levantado a la altura del tórax)
 - Cintura (cogido por la prenda de vestir)
 - Pies (altura de tobillos)
 - Asegure a la camilla (mediante los correajes)
- Traslado al centro hospitalario monitoreando.



CÓDIGO:

PLA-SGSST-001

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

23 de 38

- Anotar hechos y todo lo que crea importante.

❖ **Reanimación Cardiopulmonar (RCP)**

a) Masaje Cardiaco

- Acueste a la víctima sobre una superficie rígida.
- Verifique si existe pulso.
- Colóquese al costado del paciente.
- Coloque 4 dedos sobre el apéndice xifoides
- Coloque la base de la palma y la otra mano entrelazarla sobre la primera.
- Extienda por completo los brazos (rectos)
- Comprima el tórax 3 a 4 cm. con una secuencia de mil uno, mil dos, mil tres, etc.
- Continúe con el procedimiento hasta que sea necesario.
- Frecuencia de 60 por minuto.

b) Respiración Artificial

- Ver, oír y sentir la respiración (observe el movimiento del pecho, acerque su oído a la nariz y boca de la víctima tratando de escuchar su respiración y sienta dicha respiración)
- Cuello ligeramente extendido hacia atrás (evite mover el cuello, trate de colocar la mandíbula hacia abajo y sujetar la frente)
- Verifique la no-obstrucción de las vías respiratorias (dentadura postiza, restos de comida, etc.)
- Coloque un pañuelo cubriendo la boca de la víctima.
- Coger el mentón con el pulgar.



CÓDIGO:

PLA-SGSST-001

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

24 de 38

- Con la otra mano, cubra los orificios nasales y con la base de dicha mano, trate de sujetar la parte cercana a la frente.
- Abra la boca e insufla fuertemente.
- Verifique que el pecho se “infla”.
- No es besar, es cubrir la boca y tapar las fosas con los dedos y soplar.

J) Acciones en caso de accidentes de tránsito

Cuando se presenten accidentes de tránsito se deberá acordonar el área y de manera inmediata verificar la presencia de víctimas con lesiones con las cuales se deberá proceder con la prestación de los primeros auxilios y el plan de evacuación hacia el centro de atención de emergencias médicas más cercano.

De manera paralela deberá darse aviso a las autoridades de tránsito de la localidad (policías y bomberos), quienes una vez allí se encargaran del manejo de la situación.

K) Equipos para la Prevención y el Control de Contingencias

La empresa deberá dotar al personal de los elementos de protección personal adecuados y disponer de los equipos básicos necesarios y suficientes para el control de contingencias, tales como extintores, material absorbente, equipo para primeros auxilios, etc.

Entre los elementos de protección personal que deberán emplear los trabajadores están:

- *Personal de Soldadura*
 - ✓ Casco de seguridad
 - ✓ Careta
 - ✓ Guantes de camaza altos
 - ✓ Mangas para soldadores en camaza

| | | |
|---|----------------------------|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PLAN DE EMERGENCIAS | |
|  | CÓDIGO: | PLA-SGSST-001 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 25 de 38 |

- ✓ Botas con puntera de seguridad
- ✓ Gafas de seguridad
- ✓ Overol de dos piezas
- ✓ Protectores auditivos de inserción
- ✓ Polainas
- *Personal de Obras Civiles*
 - ✓ Guantes en camaza o cuero cortos
 - ✓ Casco
 - ✓ Gafas de seguridad
 - ✓ Protector respiratorio contra polvos
 - ✓ Botas de caucho largas con puntera de acero
 - ✓ Protectores auditivos
 - ✓ Mascarilla con filtros para gases o vapores ácidos orgánicos
 - ✓ Ropa apropiada
 - ✓ Cinturones de seguridad y arnés (para trabajos en alturas)

3.1.9. ORGANIZACIÓN Y RECURSOS

A) Niveles de respuesta

La variación en magnitud con que se puede presentar una emergencia, hace necesario contar igualmente con una organización de respuesta graduada, que actúe de acuerdo con el nivel de gravedad y características de la emergencia. En otras palabras, la acción de respuesta a una emergencia está condicionada por la fase en la cual se encuentre su desarrollo, cada una de ellas con sus propias características y prioridades.

En caso de presentarse una emergencia es necesario que en forma oportuna se inicie una respuesta, que utilice los recursos suficientes y adecuados a su tamaño y a los riesgos específicos, bajo unos esquemas

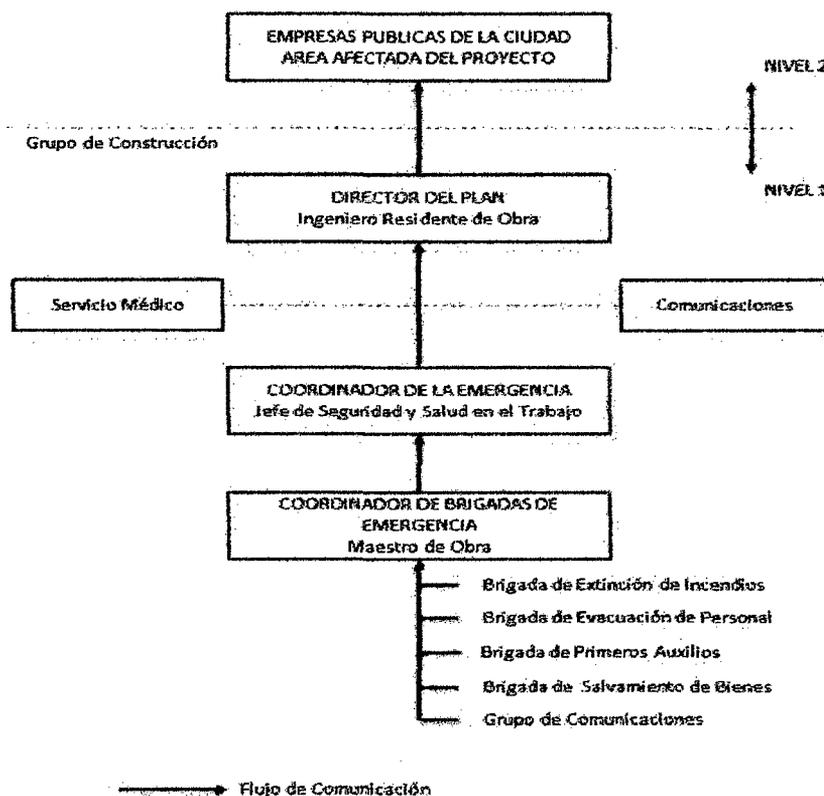
| | | |
|---|----------------------------|---------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PLAN DE EMERGENCIAS | |
|  | CÓDIGO: | PLA-SGSST-001 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 26 de 38 |

de organización que hagan dicha respuesta eficiente, con el fin de minimizar los daños que se puedan causar.

B) Funciones y Responsabilidades del Personal Durante una Contingencia

En la Figura F-2 se presenta el organigrama operativo para el control de las emergencias que se puedan generar durante los trabajos de construcción del proyecto. A continuación se describen las funciones y responsabilidades de cada una de las personas encargadas de la dirección, coordinación y ejecución de acciones dentro del plan.

**FIGURA F-2
ORGANIGRAMA OPERATIVO PARA EL CONTROL DE CONTINGENCIAS**



| | | |
|---|----------------------------|----------------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PLAN DE EMERGENCIAS | |
|  | CÓDIGO: | PLA-SGSST-001 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 27 de 38 |

C) Director del Plan

Ingeniero Residente de Obra

Reporta a: Empresa MEGA INVERSIONES S.R.L.

Función: Mantener operativo el Plan de Contingencia y Emergencia.

Responsabilidades:

- ✓ Contactar a la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias de la ciudad de Huánuco cuando el evento lo exija.
- ✓ Conocer permanentemente las actividades en ejecución.
- ✓ Verificar la óptima implementación del Plan de Emergencia, asegurando su efectividad y formulación acorde con las exigencias del proyecto.
- ✓ Apoyar la consecución de recursos (equipos y personal).
- ✓ Oficializar los acontecimientos e informes sobre la emergencia ante los representantes de las autoridades de la ciudad de Huánuco.

D) Coordinador de la Emergencia

Jefe de Seguridad y Salud en el Trabajo

Reporta a: Ingeniero Residente de Obra

Función: Garantizar la óptima aplicación y ejecución del Plan de Contingencia.

Responsabilidades:

- ✓ Evaluar la emergencia, definir y comunicar el grado o nivel de atención requerido.
- ✓ Verificar la óptima implementación del Plan de Contingencia y Emergencia, asegurando su efectividad y formulación acorde con las exigencias del proyecto.
- ✓ Mantener informado al Ingeniero Residente de Obra acerca del desarrollo de las operaciones.
- ✓ Evaluar, definir y comunicar el nivel de la emergencia.

| | | |
|---|----------------------------|---------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PLAN DE EMERGENCIAS | |
|  | CÓDIGO: | PLA-SGSST-001 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 28 de 38 |

- ✓ Coordinar las actividades y definir las mejores estrategias.
- ✓ Mantener actualizados directorios de emergencia, contactos con asesores y soporte externo.
- ✓ Actualizar la evaluación de riesgos con base en la experiencia.
- ✓ Evaluar y revisar los reportes de incidentes y accidentes.
- ✓ Delimitar o demarcar las áreas de trabajo, zona de almacenamiento y vías de circulación.
- ✓ Señalar las salidas de emergencia, las rutas de evacuación y las áreas peligrosas.
- ✓ Generar el mapa de evacuación y puntos de encuentro.

E) Coordinador de Brigadas Emergencia

Maestro de Obra

Reporta a: Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional

Función: Está encargado de la ejecución operativa del Plan de Contingencia

Responsabilidades:

- ✓ Evaluar la emergencia y activar el Plan.

F) Brigadas de Emergencia

Estarán conformadas por el personal de obra debidamente entrenado y tendrán la función de ejecutar las acciones de manejo y control de la emergencia. Para ello se conformarán los siguientes grupos:

- Grupo de Extinción de Incendios.
- Grupo de Evacuación de Personal.
- Grupo de Primeros Auxilios.
- Grupo de Salvamento de Bienes.
- Grupo de Comunicaciones.

Las funciones específicas por grupos son:



| | |
|-----------------|----------------------|
| CÓDIGO: | PLA-SGSST-001 |
| VERSIÓN: | 01 |
| FECHA: | dd/mm/aa |
| PÁGINA: | 29 de 38 |

| | En condiciones normales | En el momento de la emergencia |
|--|--|---|
| Grupo de Extinción de Incendios | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prevenir la ocurrencia de incendios. ▪ Identificar los riesgos de incendio en la obra. ▪ Analizar las vulnerabilidades para establecer los daños potenciales y la manera de evitarlos. ▪ Recibir capacitación sobre uso y clase de extintores y demás elementos para combatir el fuego | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Acudir en forma inmediata al sitio del incendio con extintores adecuados para combatir el fuego. ▪ Combatir el fuego hasta extinguirlo o hasta donde las condiciones de la emergencia lo permitan. ▪ Abrir los seccionadores de emergencia eléctrica para las instalaciones industriales. |
| Grupo de Evacuación de Personal | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Señalizar las rutas de escape (pasillos, ventanas u otros) y efectuar diagramas. ▪ Bloquear rutas peligrosas y señalar rutas alternas. ▪ Determinar zonas de seguridad e identificar la línea de evacuación. ▪ Asignar de responsabilidades individuales a cada uno de los miembros del grupo (coordinación de la evacuación, rescate de heridos, comunicaciones, vigilancia y control). ▪ Determinación de los sistemas de alerta, alarma y su manera de operación. ▪ Ubicar adecuadamente los extintores, altavoces, equipos contra | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dirigir la evacuación del personal. ▪ Efectuar las labores de rescate de heridos. |



CÓDIGO: PLA-SGSST-001

VERSIÓN: 01

FECHA: dd/mm/aa

PÁGINA: 30 de 38

| | incendio y botiquines de primeros auxilios. | |
|-----------------------------------|---|---|
| Grupo de Primeros Auxilios | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Auxiliar correctamente a personas accidentadas o enfermas. ▪ Detener hemorragias y tranquilizar al paciente. ▪ Suministrar el transporte adecuado a un centro asistencial si este es necesario. ▪ Identificar las acciones que se realizarán en el sitio del accidente. ▪ Clasificar los pacientes según su gravedad y prioridad de atención. ▪ Reconocer las acciones a seguir para atender los accidentados según su clasificación. ▪ Solicitar la presencia de un médico o una ambulancia. ▪ Prestar los primeros auxilios conforme a las instrucciones del manual básico de primeros auxilios. |
| Grupo de Salvamento de | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Retirar a sitios seguros en forma inmediata, los bienes que se encuentren en el lugar del incendio o próximo a éste. |



CÓDIGO:

PLA-SGSST-001

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

31 de 38

| | | |
|---------------------------------|--|---|
| Bienes: | | <ul style="list-style-type: none">▪ Determinar el orden de evacuación de los bienes, teniendo en cuenta su valor e importancia para la empresa.▪ Determinar los sitios a donde serán trasladados los bienes y la mejor manera de hacerlo.▪ Elaborar un inventario de las herramientas necesarias para las labores de salvamento.▪ Responder por la seguridad del material evacuado |
| Grupo de Comunicaciones: | | <ul style="list-style-type: none">▪ Garantizar las comunicaciones de manera permanente al grupo de dirección y coordinación de la emergencia. |

| | | |
|---|----------------------------|---------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PLAN DE EMERGENCIAS | |
|  | CÓDIGO: | PLA-SGSST-001 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 32 de 38 |

G) Programa de Capacitación

Toda persona vinculada a la construcción de la obra recibirá una inducción antes de su ingreso en la que se le oriente acerca de las normas, políticas, requisitos, prohibiciones, hábitos y todas aquellas consideraciones adicionales que permitan el adecuado manejo ambiental y la seguridad de la obra.

El programa de capacitación permitirá que los trabajadores tomen parte en los programas de Seguridad Industrial, y las Brigadas de Emergencias.

Los simulacros son una excelente técnica de evaluación de la eficiencia del plan de emergencia y un soporte importante del programa de capacitación, pues aseguran la competencia del personal asignado y la calidad de los procedimientos. Por estas razones se realizarán simulacros periódicos de emergencia (simulando las condiciones de emergencias en diferentes escenarios y para distintos eventos, considerando el plan de evacuación y protección de bienes con una frecuencia bimensual), involucrando a todo el personal participante, algunas empresas públicas y representantes de la comunidad del área de influencia.

H) Centro de Operaciones y Comunicaciones

La oficina de residencia será el centro de operaciones durante el manejo y control de contingencias.

Para las comunicaciones entre los Coordinadores, el Ingeniero Residente de Obra y el centro de operaciones se dispondrá de teléfonos celulares.

La obra deberá contar con un sistema de alarma de señal sonora, que permita alertar al personal en caso de emergencia, este sistema será

| | | |
|---|----------------------------|---------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PLAN DE EMERGENCIAS | |
|  | CÓDIGO: | PLA-SGSST-001 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 33 de 38 |

activado por el Coordinador de la Emergencia desde el centro de operaciones.

El Coordinador de la Emergencia deberá elaborar un listado o directorio telefónico en el que aparezcan las entidades del área que pueden prestar apoyo en caso de emergencia (hospitales, cuerpo de bomberos, defensa civil, policía, etc.). Dicho directorio se presenta en formato de Directorio de Emergencias (FOR-SST-007) y deberá ser actualizado periódicamente.

3.1.10. PLAN DE ACCIÓN

En la Figura E-3 se presenta el plan de acción y toma de decisiones a seguir en caso de presentarse una emergencia asociada al proyecto.

3.1.10.1. REPORTE DE INCIDENTE Y EVALUACIÓN DE LA EMERGENCIA

Cualquier persona que detecte la ocurrencia de un incidente, debe reportarlo inmediatamente al Jefe de Seguridad y Salud en el Trabajo. De acuerdo con la información suministrada por la persona que reporta el incidente en cuanto a la ubicación y cobertura del evento, el Jefe de SST procederá de inmediato a avisar al Ingeniero Residente de Obra y se desplazará al sitio de los acontecimientos para realizar una evaluación más precisa de los hechos. Con base en dicha evaluación se determinará la necesidad o no de activar el Plan de Contingencia y Emergencia y a la vez el Nivel de atención requerido.

3.1.10.2. PROCEDIMIENTO DE NOTIFICACIONES

El procedimiento de notificaciones define los canales por medio de los cuales las personas encargadas de dirigir y coordinar el Plan de Contingencia, se enteran de los eventos y ponen en marcha el plan.

| | | |
|---|----------------------------|---------------|
| SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | PLAN DE EMERGENCIAS | |
|  | CÓDIGO: | PLA-SGSST-001 |
| | VERSIÓN: | 01 |
| | FECHA: | dd/mm/aa |
| | PÁGINA: | 34 de 38 |

En caso de ser necesaria la activación del Plan de Contingencia, éste se activará en el NIVEL 1 de respuesta y se alertará de inmediato a las empresas públicas de la localidad para que presten el apoyo necesario o para que estén listas a asumir la dirección y coordinación de la emergencia en caso que ésta supere la capacidad de respuesta de los recursos con que cuenta la empresa.

3.1.10.3. ESTABLECIMIENTO DEL CENTRO DE COMANDO

Inmediatamente se decida activar el Plan de Contingencia y Emergencia, se debe acondicionar la oficina de Residencia como Centro de Comando y Comunicaciones. Allí se deben poner a disposición del personal encargado de la coordinación de las acciones de control de la emergencia los equipos de comunicación requeridos, el documento del Plan de Contingencia, la información cartográfica con que se cuente y toda la información que se considere necesaria para realizar las labores de coordinación de manera eficiente.

El centro de comando debe adecuarse para centralizar la información, efectuar seguimientos, recibir los requerimientos de apoyo, atender las quejas y reclamos, y en general para realizar todas las labores de administración y coordinación del manejo de la emergencia.

3.1.10.4. CONVOCATORIA Y ENSAMBLAJE DE LAS BRIGADAS DE RESPUESTA

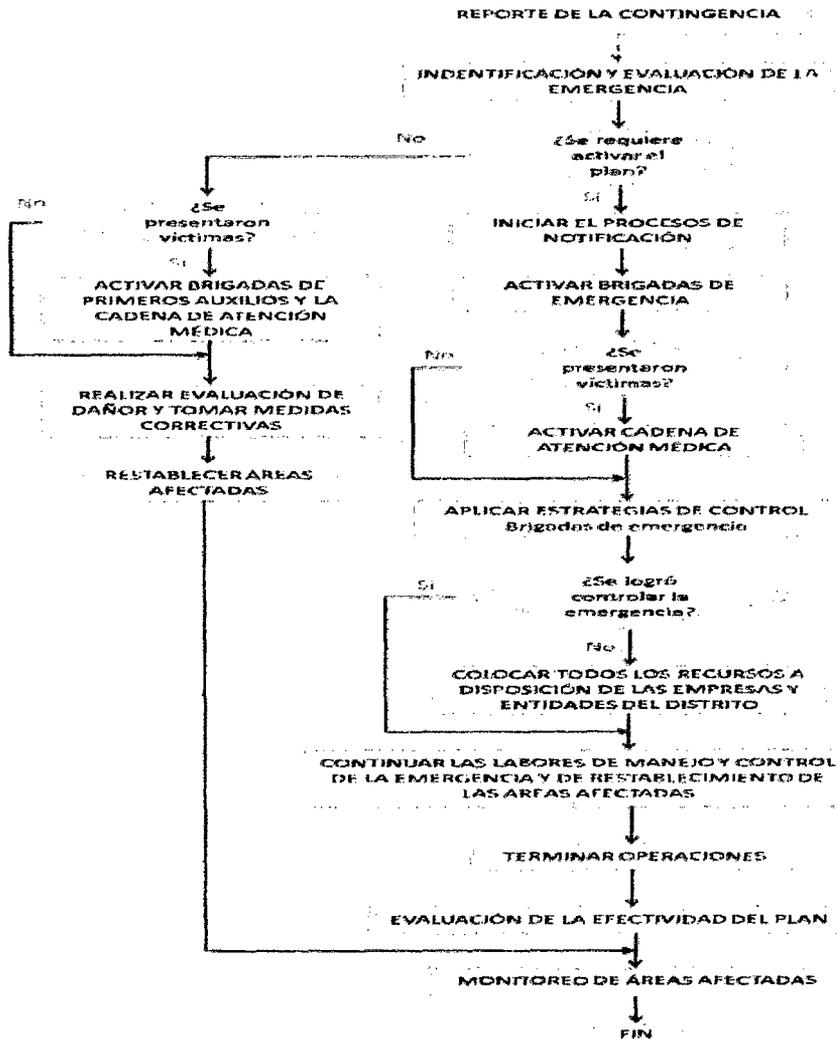
En el momento de ser activado el Plan de Contingencia, el Maestro de obra que tenga a su cargo dentro del Plan la Coordinación de las Brigadas de Emergencia, se debe encargar de convocar y reunir a todas las personas que conforman dichas brigadas.



| | |
|-----------------|----------------------|
| CÓDIGO: | PLA-SGSST-001 |
| VERSIÓN: | 01 |
| FECHA: | dd/mm/aa |
| PÁGINA: | 35 de 38 |

Cada persona que hace parte de las diferentes brigadas de respuesta debe conocer sus funciones dentro del Plan y realizarlas según la organización preestablecida en los programas de capacitación y entrenamiento.

**FIGURA E-3
PLAN DE ACCIÓN PARA EL CONTROL DE CONTINGENCIAS**





CÓDIGO:

PLA-SGSST-001

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

36 de 38

3.1.10.5. SELECCIÓN DE LA ESTRATEGIA OPERATIVA INMEDIATA

Las áreas en las que se pueden presentar contingencias, corresponden a los escenarios identificados en la evaluación de riesgos incluida en el presente plan.

Las estrategias operativas inmediatas a emplear se deben seleccionar de acuerdo con el escenario en que se presente la emergencia y el evento que la ocasiona. Estas estrategias corresponden a las indicadas en la Tabla F-2.

Durante el desarrollo de la emergencia se deben realizar acciones de vigilancia y monitoreo del evento que la ocasiona y proyecciones acerca del comportamiento del mismo. Con base en las proyecciones realizadas, se deben identificar posibles zonas adicionales de afectación y el nivel de riesgo existente sobre cada una de ellas. Una vez identificadas dichas zonas, se debe dar la voz de alerta y se deben adelantar acciones para proteger las áreas amenazadas.

3.1.10.6. CONTROL Y EVALUACIÓN DE LAS OPERACIONES

El Coordinador de la Emergencia debe realizar evaluaciones continuas sobre la efectividad de las acciones de manejo y control de la emergencia adelantada. Con base en dichas evaluaciones se irán ajustando las actividades en ejecución a las condiciones y características que presenten las áreas cubiertas por la emergencia, con el propósito de lograr una mayor eficacia y eficiencia en las operaciones.

3.1.10.7. TERMINACIÓN DE OPERACIONES

Las operaciones de control de la emergencia se deben finalizar cuando la utilización de los mecanismos disponibles no permita obtener ningún beneficio respecto a los esfuerzos desplegados.



| | |
|-----------------|----------------------|
| CÓDIGO: | PLA-SGSST-001 |
| VERSIÓN: | 01 |
| FECHA: | dd/mm/aa |
| PÁGINA: | 37 de 38 |

Tampoco deberán activarse o mantenerse esfuerzos cuando la obtención de recursos adicionales (humanos y físicos) señale una relación costo beneficio negativa.

Los recursos a emplear en operaciones de esta índole deben canalizarse a procesos de mayor eficiencia, en el restablecimiento de las áreas afectadas y en la mitigación de efectos.

3.1.11. MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS REQUERIDOS PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Todas las áreas operativas y frentes de obra deben contar con los elementos necesarios para atender las posibles emergencias que se puedan presentar durante la ejecución de los trabajos.

Se debe por tanto contar como mínimo con los siguientes equipos y herramientas:

| Equipo o Herramienta | Cantidad | Ubicación |
|--------------------------------|-----------------|---------------------------------|
| Extintor de Polvo Químico Seco | 2 | Campamento |
| Camilla | 1 | Almacén |
| Linternas | 3 | Almacén |
| Pitos | 10 | Almacén |
| Pilas de repuesto | 4 | Almacén |
| Megáfono | 1 | Almacén |
| Frazada | 1 | Almacén |
| Botiquín de Primeros Auxilios | 2 | Almacén y Oficina de Residencia |

Estos equipos los administrará el Jefe de SST y deberán ser manipulados por las brigadas de emergencia que hayan sido establecidas y entrenadas en los diferentes frentes de obra.



CÓDIGO:

PLA-SGSST-001

VERSIÓN:

01

FECHA:

dd/mm/aa

PÁGINA:

38 de 38

3.1.12. EVALUACIÓN DE LA CONTINGENCIA

Una vez controlada la emergencia el coordinador de la emergencia (Jefe de SST) elaborará un informe final sobre la misma. Dicho informe deberá ser oficializado por el Ingeniero Residente de Obra (Director del Proyecto) y entregado a los inspectores y también se remitirá copia de dicho informe a la empresa MEGA INVERSIONES y demás entidades interesadas.

ANEXO 1.

GUIA DE ENTREVISTA SOBRE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA CONSTRUCTORA MEGA INVERSIONES S.R.L.

| | | | |
|----------------------------|-----|------|--|
| FECHA | / / | HORA | |
| LUGAR | | | |
| DATOS ENTREVISTADOR | | | |
| NOMBRE | | | |
| DATOS ENTREVISTADO | | | |
| NOMBRE | | | |
| CARGO | | | |
| TIEMPO DE LABORAR EN MEGA | | | |

INTRODUCCIÓN

La presente encuesta es parte de una investigación que pretende conocer algunos aspectos relacionados con la Salud y Seguridad en el Trabajo en la Constructora MEGA INVERSIONES S.R.L. con el propósito principal de recabar información general sobre la Salud y Seguridad en el Trabajo en relación con los requisitos de las normas OHSAS 18001: 2007.

PREGUNTAS:

1. ¿La empresa cuenta con una Política de SST?
2. ¿Existe un Comité de SST dentro de la empresa?
3. ¿Cuentan con un Reglamento Interno de SST?
4. ¿Está aprobado por el Comité de SST?
5. ¿Qué tipo de canales utilizan para informar al personal temas relacionados sobre la SST? (Ejm: folletos, carteles informativos, reuniones, etc.)
6. ¿Con que frecuencia realizan inspecciones?
7. ¿La empresa maneja estadísticas de accidentes laborales?
8. ¿Qué tipo de pérdidas se han registrado a causa de los accidentes?
9. ¿Se promueve el uso de protección colectiva?

ANEXO 2.

| HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BAJO LA NORMA OHSAS 18001: 2007 | | | | | |
|--|--|--------------|----|----|---------------|
| REQUISITOS OHSAS | PREGUNTAS | CUMPLIMIENTO | | | OBSERVACIONES |
| | | C | CP | NC | |
| 4. Requisitos del SGSSO | | | | | |
| 4.1. Requisitos generales | | | | | |
| Debe estar definido y documentado el alcance del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional | La organización, ¿ha establecido, puesto en práctica y mantenido un sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional con todos los requisitos de esta lista de verificación? | | | | |
| 4.2. Política de SST | | | | | |
| Debe existir una Política de S y SO, autorizada por la alta gerencia de la organización | ¿Ha definido la alta dirección de la organización una política de gestión de la seguridad y salud ocupacional estableciendo los objetivos globales y el compromiso de mejorar el desempeño de ésta? | | | | |
| La política debe ser apropiada a la naturaleza, y escala de los Riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional organización. | La política de gestión de la seguridad y salud ocupacional, ¿es apropiada y considera: la naturaleza, escala e impactos de la seguridad y salud ocupacionales de las actividades y servicios de la organización? | | | | |
| La política debe incluir un compromiso con el mejoramiento continuo y la prevención del impacto en la seguridad y SO | ¿Incluye la política de gestión de la seguridad y salud ocupacional el compromiso de la mejora continua? | | | | |
| | ¿Incluye el compromiso de prevención para la seguridad y salud ocupacional? | | | | |
| Debe incluir el compromiso de cumplir con la legislación vigente de S y SO aplicable y con otros requisitos suscrito | ¿Incluye el compromiso de cumplir con la legislación y reglamentos de gestión de la seguridad y salud ocupacionales aplicables? | | | | |

| | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|
| | ¿Incluye el compromiso de cumplir con otros requisitos suscritos por la organización? | | | | |
| La política debe establecer claramente los objetivos globales de Salud y Seguridad y el marco para la revisión periódica de dichos objetivos | ¿Proporciona el marco para establecer y revisar los objetivos de la seguridad y salud ocupacionales? | | | | |
| La política debe estar documentada, implantada y mantenida | ¿Está documentada la política de gestión de la seguridad y salud ocupacional? | | | | |
| | ¿Está puesta en práctica? | | | | |
| La política debe ser comunicada a todos los empleados | ¿Se mantiene y comunica a todos los trabajadores de la organización? | | | | |
| La política debe estar disponible para las partes interesadas | ¿Está disponible para las partes interesadas y el público en general? | | | | |
| Debe ser revisada periódicamente, para asegurar que esta permanece pertinente y apropiada a la Organización | ¿Se analiza periódicamente para que permanezca pertinente y apropiada para la organización? | | | | |
| 4.3. Planificación | | | | | |
| 4.3.1 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles | | | | | |
| La organización debe establecer y mantener procedimientos para identificación continua de los peligros, la evaluación de los riesgos y la implementación de las medidas de control necesarias | ¿Ha establecido la organización los procedimientos para identificar los peligros y evaluar los riesgos e implementar las medidas de control necesarias? | | | | |
| | ¿Comprenden estos procedimientos: (i) todas las actividades, (ii) todo el personal, (iii) todas las instalaciones? | | | | |
| La organización debe asegurar que los resultados de estas evaluaciones y los efectos de estos controles han sido considerados en el establecimiento de los objetivos de S y SO | ¿Se han considerado estos aspectos en el establecimiento de los objetivos de la seguridad y salud ocupacionales? | | | | |

| | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|
| La organización debe documentar y mantener esta información actualizada | ¿Se documenta, mantiene y actualiza dicha información? | | | | |
| La metodología de la organización para la identificación de peligros y evaluación de riesgos debe ser definida respecto de su alcance, naturaleza y oportunidad para actuar de modo que esta sea proactiva en vez de reactiva | ¿La metodología sobre identificación de peligros y evaluación de riesgos: (i) se define como preventiva en sus alcances, (ii) se clasifican los riesgos identificando los que deben ser eliminados o controlados, (iii) ser consistente con la experiencia operacional, (iv) proporciona los requisitos de la instalación, entrenamiento y controles operacionales, (v) permitir el monitoreo de las acciones requeridas? | | | | |
| 4.3.2 Requisitos legales y otros requisitos | | | | | |
| La organización debe establecer y mantener un procedimiento para identificar y tener acceso a los requisitos legales y otros requisitos de S y SO que le sean aplicables | ¿Posee la organización un procedimiento para identificar y tener acceso a los requerimientos legales y a otro suscriptos? | | | | |
| | ¿Se mantiene la organización informada de los cambios de los requisitos legales y otros? | | | | |
| | ¿Se provee al acceso de requerimientos legales a aquellos que lo necesitan? | | | | |
| 4.3.3 Objetivos y Programas | | | | | |
| La organización debe establecer y mantener objetivos de seguridad y salud ocupacional documentos en cada nivel y funciones pertinentes de la organización | Para el establecimiento de objetivos, ¿se ha considerado cada una de las funciones y niveles de la organización? | | | | |
| En el establecimiento de los objetivos se debe consideran los requerimientos legales y otros requisitos, los peligros y riesgos de S y SO, sus opciones tecnológicas, requerimientos financieros, operacionales y negocios, y la opinión de partes interesadas | ¿Se han considerado los requisitos legales y otras normas de importancia? | | | | |
| | ¿Se han considerado los peligros y riesgos? | | | | |
| | ¿Se han considerado las opciones tecnológicas? | | | | |
| | ¿Los requerimientos financieros, operacionales y de negocios? | | | | |

| | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|
| | ¿Los puntos de vista de las partes involucradas? | | | | |
| Los objetivos deben ser consistentes con la política de S y SO incluyendo el compromiso con el mejoramiento continuo | Los objetivos y metas, ¿son consistentes con la política de gestión de la seguridad y salud ocupacional? | | | | |
| | ¿Son consistentes con el compromiso de la mejora continua? | | | | |
| La organización debe establecer y mantener un programa(s) de S y SO para lograr sus objetivos | ¿Cuenta la organización con un programa de gestión de la seguridad y salud ocupacional para alcanzar sus objetivos? | | | | |
| El programa de gestión de S y SO debe designar la responsabilidad y autoridad para lograr los objetivos en cada función y nivel pertinentes de la organización. Debe incluir el documento respectivo | ¿Incluye una asignación de responsabilidad por función y nivel de importancia de la organización? | | | | |
| El programa de gestión de S y SO debe especificar los medios y plazos en el cual se alcanzarán los objetivos documentados respectiva | ¿Incluye los medios y establece los tiempos para alcanzar los objetivos? | | | | |
| El programa de gestión de S y SO debe ser revisado a intervalos regulares y planificados | ¿Es analizado periódicamente en forma crítica? | | | | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>El programa de gestión de S y SO debe ser corregido atendiendo a los cambios en las actividades, productos o servicios o condiciones operacionales de la organización</p> | <p>¿El programa de gestión de S y SO se modifica cuando un proyecto se relaciona con nuevos desarrollos y/o actividades, productos o servicios nuevos o modificados, si es necesario?</p> | | | | |
| 4.4 Implementación y Operación | | | | | |
| 4.4.1 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad | | | | | |
| <p>La funciones, las responsabilidades y autoridades del personal que gestiona, desarrolla y verifica las actividades del sistema deben estar definida, documentadas y comunicadas</p> | <p>La organización, ¿ha definido, documentado y comunicado las funciones, responsabilidades y autoridades?</p> | | | | |
| | <p>¿Se han comunicado de manera apropiada las funciones, responsabilidades y autoridades definidas en la empresa?</p> | | | | |
| <p>La gerencia debe proveer los recursos esenciales para la implantación, control y mejoramiento del SG y SO. Los recursos incluyen a los recursos humanos y la capacitación especializada, recursos tecnológicos y financieros</p> | <p>¿La gerencia ha provisto de manera apropiada los recursos humanos?</p> | | | | |
| | <p>¿Recursos financieros?</p> | | | | |
| | <p>¿Recursos tecnológicos?</p> | | | | |
| <p>La alta gerencia de la organización debe nominarse un integrante de la alta gerencia como responsabilidad para asegurar que el SG de S y SO esta adecuadamente implementado y atendiendo los requisitos en todos los ámbitos de la organización.</p> | <p>La alta dirección, ¿ha designado uno o más representantes de gerencia con funciones, responsabilidades y autoridad para establecer, poner en práctica y mantener el sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional?</p> | | | | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>Asegurar que los informes sobre el desempeño del SG de S y SO sean presentados a la alta gerencia para su revisión y que sirvan para el mejoramiento continuo del desempeño de S y SO</p> | <p>Estos representantes, ¿reportan a la alta dirección sobre el desempeño del sistema para su revisión y como referencia para la mejora continua?</p> | | | | |
| 4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia | | | | | |
| <p>El personal que desempeñe tareas que pueden tener impacto sobre la S y SO, debe ser competente en base a una educación, capacitación entrenamiento y/o experiencia apropiados</p> | <p>¿Se han identificado las necesidades de capacitación?</p> | | | | |
| | <p>El personal apropiado, ¿ha recibido esa capacitación?</p> | | | | |
| | <p>El personal cuyas tareas pueden tener impacto en la seguridad y salud ocupacional, ¿tiene la capacidad o ha recibido la capacitación necesaria?</p> | | | | |
| <p>La organización debe establecer y mantener procedimientos para asegurar que sus empleados o miembros en cada nivel y función relevante conozcan y estén conscientes de: -Congruencia de la política y procedimientos S y SO con los requisitos de sistema de G -La importancia de su desempeño personal en la S y SO, sus funciones y responsabilidades ante situaciones de emergencia y las posibles consecuencias, en caso de apartarse de los procedimientos de operación especificados</p> | <p>Están definidos, establecidos y mantenidos los procedimientos para que los trabajadores estén conscientes: ¿De la importancia del sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional?</p> | | | | |
| | <p>¿De los impactos de la seguridad y salud ocupacionales significativos relacionados con sus actividades de trabajo incluyendo la atención de emergencias?</p> | | | | |
| | <p>¿De alcanzar la conformidad con la política y procedimientos de la seguridad y salud ocupacional?</p> | | | | |
| 4.4.3 Comunicación, participación y consulta | | | | | |
| <p>La organización debe establecer procedimientos para asegurar que la</p> | <p>¿Se han establecido y mantenido procedimientos para la comunicación interna?</p> | | | | |

| | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|
| información pertinente de S y SO sean comunicadas hacia y desde los empleados y otras partes interesadas | ¿Se ha considerado procesos para la comunicación a otros interesados? | | | | |
| Los empleados deben ser involucrados en el desarrollo y revisión de las políticas y procedimientos de control de riesgos | Los trabajadores: ¿Están involucrados en el análisis de las políticas y procedimientos para la gestión de riesgos? | | | | |
| Consultados cuando existan cambios que afecten a su Seguridad y Salud en el lugar de trabajo | ¿Son consultados sobre cualquier cambio en relación con la salud y seguridad? | | | | |
| Representados en los asuntos de Seguridad y Salud | ¿Están representados en asuntos de salud y seguridad? | | | | |
| Informados quién es el representante(s) de S y SO de los empleados y quién es el representante nombrado por la gerencia (4.4.1) | Los trabajadores: ¿Son informados quién es el representante de S y SO de los empleados y quién es el representante nombrado por la gerencia? | | | | |
| 4.4.4 Documentación | | | | | |
| La organización debe establecer y mantener información para describir los elementos claves de SG y su interacción e indicar la ubicación de la documentación relacionada. La información debe ser mantenida por un periodo, que asegure su eficacia y eficiencia | La organización ¿establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos? | | | | |
| | ¿Se ha definido por cuanto tiempo la información debe ser mantenida? | | | | |
| 4.4.5 Control de documentos | | | | | |
| La organización debe establecer y mantener procedimientos de todos los documentos y datos exigidos de esta especificación de OHSAS para asegurar que: a) puedan ser localizados | ¿Existen procedimientos de todos los documentos requeridos que permitan ser ubicados con facilidad y ser revisados por el personal autorizado? | | | | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| b) Ser examinados y revisados cuando sea necesario y aprobados para constatar si son adecuados, por el personal autorizado | ¿Estos procedimientos están aprobados? | | | | |
| | ¿Están revisados? | | | | |
| c) Las versiones y datos actuales se encuentren disponibles en todos los puntos donde se ejecuten operaciones esenciales para el SG de S y SO | ¿Están las versiones actualizadas y disponibles en los lugares definidas como esenciales para el SG de S y SO? | | | | |
| d) Los documentos obsoletos sean retirados de todos los puntos de emisión y de uso, o se emplee otra manera alternativa para asegurar que no se usen | ¿Se asegura que los documentos obsoletos no sean usados en los puntos de emisión y de uso? | | | | |
| | ¿Son retirados o se usa otro modo? | | | | |
| Cualquier documento obsoleto retenido con propósitos legales y/o de preservación esté identificado de forma adecuada | ¿Cómo identifica documentos obsoletos retenidos por alguna razón? | | | | |
| 4.4.6 Control operacional | | | | | |
| La organización debe identificar las operaciones y actividades asociadas a los riesgos identificados donde se requiere sean aplicadas medidas de control | ¿Ha distinguido la organización las operaciones y actividades relacionadas con los riesgos identificados? | | | | |
| La organización debe planificar estas actividades, incluyendo la mantención, y asegurar que se cumplan las especificaciones por: a) Establecimiento y mantención de procedimientos documentados para abarcar situaciones en las cuales la ausencia de ellos pudieran llevar a desviaciones de la política y de objetivos de S y SO | ¿Existen procedimientos documentados para situaciones en las cuales la ausencia de ellos pueda llevar a desviaciones de la política y de los objetivos de SST? | | | | |

| | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|
| b) Estipulación de criterios de operación en los procedimientos | ¿Ha estipulado criterios operacionales en los procedimientos? | | | | |
| c) Establecer y mantener procedimientos relacionados con los riesgos identificables de S y SO en bienes, equipos y servicios usados o adquiridos por la organización y la comunicación de los procedimientos y requisitos a los proveedores y contratistas | ¿Ha establecido y mantiene procedimientos relativos a los riesgos en bienes, equipos y servicios comunicándolos a los proveedores y contratados? | | | | |
| Establecer y mantener procedimientos relacionados para el diseño de las áreas de trabajo, procesos, instalaciones, equipos, procedimientos operacionales y organización del trabajo, incluyendo sus adaptaciones a las capacidades humanas, en orden a eliminar o reducir los riesgos de S y SO en su fuente | ¿Ha establecido y mantiene procedimientos para el diseño de las áreas de trabajo, de los procesos, de las instalaciones, de los equipamientos, incluyendo sus adaptaciones a las capacidades humanas? | | | | |
| 4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias | | | | | |
| La organización debe establecer y mantener procedimientos para identificar el potencial de, y la respuesta a, incidentes y situaciones de emergencia, y para prevenir y mitigar los posibles enfermedades y lesiones asociadas a ellos | La organización, ¿establece y mantiene planes y procedimientos para atender incidentes y situaciones de emergencia? | | | | |
| La organización debe revisar sus planes y procedimientos de preparación y respuesta a las emergencias, en particular después que ocurran incidentes o situaciones de emergencia | La organización ¿analiza los planes y procedimientos de preparación y atención de emergencia especialmente después de la ocurrencia de incidentes y situaciones de emergencia? | | | | |

| | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|
| La organización debe además probar periódicamente tales procedimientos cuando sean posibles | La organización ¿ensaya periódicamente tales procedimientos? | | | | |
| 4.5 Verificación | | | | | |
| 4.5.1 Medición y seguimiento del desempeño | | | | | |
| La organización debe establecer y mantener procedimientos para monitorear y medir periódicamente el desempeño en S y SO | La organización ¿establece y mantiene procedimientos para monitorear y medir periódicamente el desempeño de la seguridad y salud ocupacional? | | | | |
| Estos procedimientos deben establecer mediciones cuantitativas y cualitativas aprobadas a las necesidades de la organización | Tales procedimientos aseguran: ¿Mediciones cuantitativas y cualitativas apropiadas? | | | | |
| Monitoreo del grado de cumplimiento de los objetivos de S y SO de la organización | ¿Monitoreo del grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud ocupacional? | | | | |
| Medidas proactivas de desempeño, que monitoreen la conformidad con el programa de G de S y SO, los criterios de operación y la legislación aplicable | ¿Medidas que monitoreen la conformidad con los programas de gestión de la seguridad y salud ocupacional? | | | | |
| Medidas reactivas de desempeño para monitorear accidentes, enfermedades, incidentes (incluyendo las cuasi-perdidas) y otras evidencias históricas de deficiencia en el desempeño de S y SO | ¿Medidas que monitoreen accidentes, enfermedades, incidentes y otras deficiencias en el desempeño de la seguridad y salud ocupacional? | | | | |
| Registro de datos y resultados del monitoreo y medición que sean suficiente para facilitar un subsecuente de análisis de acción correctiva y preventiva | ¿Registros de datos y resultados del monitoreo y medición? | | | | |

| | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|
| Si se cuenta con equipos para el monitoreo de medición de desempeño, la organización debe establecer mantener procedimientos para la calibración y mantención de estos equipos | Si la organización utiliza equipos para este monitoreo y medición, ¿establece y mantiene procedimientos de calibración y mantenimiento? | | | | |
| Se debe mantener registros de las actividades de calibración, mantención y de sus resultados | ¿Se registran las actividades de calibración y mantenimiento así como los resultados? | | | | |
| 4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal | | | | | |
| Se debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables. | La organización ¿establece y mantiene procedimientos para para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables? | | | | |
| 4.5.3 Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva | | | | | |
| La organización debe establecer y mantener procedimientos para definir la responsabilidad y la autoridad: para manejar e investigar accidentes, incidentes y no conformidades | Establece y mantiene la organización procedimientos para definir autoridad y responsabilidad para: ¿El manejo e investigación de accidentes, incidentes, no conformidades? | | | | |
| Tomar las medidas para mitigar cualquier consecuencia que se derive de accidentes, incidentes y no-conformidades | ¿Tomar medidas para reducir las consecuencias de accidentes, incidentes, no conformidades? | | | | |
| Iniciar y completar acciones correctivas y preventivas | ¿Iniciar y concluir acciones correctivas y preventivas? | | | | |

| | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|
| Confirmar la efectividad de las acciones correctivas y preventivas tomadas | ¿Verificar y confirmar la efectividad de las acciones correctivas y preventivas? | | | | |
| Se requiere que todas las acciones correctivas y preventivas tomadas sean previamente revisadas, utilizando el proceso de evaluación de riesgos, antes de su implementación | Tales procedimientos ¿han sido analizados previamente a su implementación? | | | | |
| Las acciones correctivas o preventivas, deben ser apropiadas a la magnitud del problema y al riesgo en S y SO que se haya detectado | Las medidas correctivas o preventivas ¿son adecuadas a la magnitud de los problemas? | | | | |
| La organización debe implementar y registrar cualquier cambio en los procedimientos documentados que resulten de las acciones correctivas y preventivas | La organización ¿ha documentado los cambios de los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas y preventivas? | | | | |
| 4.5.4 Control de los registros | | | | | |
| La organización debe establecer y mantener procedimientos para identificar, mantener y disponer los registros de S y SO. Estos registros deben incluir los registros los resultados de auditorías y revisiones | La organización ¿establece y mantiene procedimientos para identificar, mantener y disponer de los registros de seguridad y salud ocupacional, así como los resultados de las auditorías y de los análisis críticos? | | | | |
| Los registros de S y SO deben ser legible, identificables y permitir la trazabilidad de la actividades involucradas | Tales registros de seguridad y salud ocupacional: ¿Son legibles e identificables? | | | | |
| | ¿Permiten su seguimiento hacia las actividades involucradas? | | | | |

| | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|
| Los registros de S y SO se deben almacenar y mantener, para su fácil recuperación y en buenas condiciones | ¿Son archivados y mantenidos para su pronta recuperación y adecuada protección? | | | | |
| Se debe establecer y registrar su tiempo de retención | ¿Se establece y registra el tiempo de retención de los riesgos? | | | | |
| Los riesgos se deben mantener, según sea apropiado al sistema y a la organización, para demostrar la conformidad con esta especificación | ¿Son mantenidos de acuerdo a lo necesario para el sistema de gestión? | | | | |
| 4.5.5 Auditoría interna | | | | | |
| La organización debe establecer y mantener un programa de auditorías y procedimientos para realizar auditorías periódicas del SG de S y SO | La organización, ¿establece y mantiene un programa y procedimiento para auditorías periódicas del sistema de gestión de la salud y seguridad ocupacional? | | | | |
| La organización debe determinar si el SG de S y SO está conforme con las medidas planteadas por el SG de S y SO, incluyendo los requisitos de esta especificación OHSAS | Tal programa y procedimientos deben permitir determinar que el sistema de gestión: ¿Esté o no conforme con las disposiciones planificadas? | | | | |
| Que ha sido implementado y mantenido correctamente y si es efectivo en el logro de los objetivos y política de la organización | ¿Ha sido o no debidamente implementado y mantenido? | | | | |
| Que es eficaz para cumplir la política y los objetivos de la organización | ¿Es o no efectivo en relación con la política y los objetivos? | | | | |
| Revisar los resultados de las auditorías anteriores | Este programa y procedimientos permiten: ¿Analizar los resultados de auditorías anteriores? | | | | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>Informar a la gerencia acerca de los resultados de las auditorias</p> | <p>¿Proporcionar a la alta dirección los resultados de las auditorias?</p> | | | | |
| <p>4.6 Revisión por la dirección</p> | | | | | |
| <p>La alta gerencia debe, según frecuencia definida por ella, revisar el SG de S y SO para asegurar su continua conveniencia, adecuación y efectividad</p> | <p>La alta dirección: ¿Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional para asegurar que es apropiado y efectivo?</p> | | | | |
| <p>El proceso de revisión de la gerencia debe asegurar que se reúna la información necesaria para que la gerencia pueda efectuar esta evaluación</p> | <p>¿Cuenta con información debidamente recolectada para desarrollar la evaluación y análisis?</p> | | | | |
| <p>La revisión de G. debe considerar la posible necesidad de cambios en SG de S y SO a en función de los resultados de auditorías, de los cambios de circunstancias y del compromiso por un mejoramiento continuo</p> | <p>¿Evalúa la necesidad de cambios en la política de gestión de la seguridad y salud ocupacional, según los resultados de la auditoria del sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional?</p> | | | | |