



FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de **INGENIERÍA INDUSTRIAL**

“DISEÑO DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA LEY 29783 PARA MINIMIZAR PELIGROS Y RIESGOS EN LA EMPRESA SEMANGRU E.I.R.L CAJAMARCA - 2021”

Tesis para optar al título profesional de:

INGENIERA INDUSTRIAL

Autor:

Ghina Tatiana Bazan Cortegana

Asesor:

Mg. Ana Rosa Mendoza Azañero

<https://orcid.org/0000-0002-9652-935X>

Cajamarca - Perú

2023

JURADO EVALUADOR

| | | |
|---------------------------|------------------------------|-----------------|
| Jurado 1 Presidente(a) | Elmer Aguilar Briones | 18856045 |
| | Nombre y Apellidos | Nº DNI |

| | | |
|----------|----------------------------------|-----------------|
| Jurado 2 | Roger Samuel Silva Abanto | 26600012 |
| | Nombre y Apellidos | Nº DNI |

| | | |
|----------|-----------------------------|-----------------|
| Jurado 3 | Viviana Rojas Gálvez | 46951927 |
| | Nombre y Apellidos | Nº DNI |

INFORME DE SIMILITUD

“DISEÑO DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA LEY 29783 PARA MINIMIZAR PELIGROS Y RIESGOS EN LA EMPRESA SEMANGRU E.I.R.L CAJAMARCA - 2021”

INFORME DE ORIGINALIDAD

| | | | |
|---------------------|---------------------|---------------|-------------------------|
| 20% | 20% | 10% | 16% |
| INDICE DE SIMILITUD | FUENTES DE INTERNET | PUBLICACIONES | TRABAJOS DEL ESTUDIANTE |

FUENTES PRIMARIAS

| | | |
|----------|--|------------|
| 1 | hdl.handle.net Fuente de Internet | 16% |
| 2 | Submitted to Universidad Privada Antenor Orrego Trabajo del estudiante | 2% |
| 3 | repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet | 1% |
| 4 | Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante | 1% |

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo

DEDICATORIA

Dedicado a mis padres, por su amor y apoyo incondicional, por todas las enseñanzas y valores inculcados, a mi pequeño hermano por estar siempre conmigo y darme el aliento que necesito para ser un ejemplo hacia él.

También quiero dedicar este logro a mis queridos abuelos y sobre todo a mi abuelito Francisco Javier Bazán Chávarri, que ya no se encuentra con nosotros, pero sé que está muy orgulloso y feliz por mí, ya que estoy logrando una de las tantas metas que anhelo.

A mí, por seguir de pie y con fuerza a pesar de cada lucha constante que uno mismo puede tener y por seguir creciendo como persona.

AGRADECIMIENTO

Darle gracias a Dios, al Divino Niño Jesús y nuestra Santa María Madre, por permitirme estar aquí cumpliendo mis metas. A mis padres y hermanos, que son el motor y motivo, por ellos y para ellos, muchas gracias por creer y confiar en mí, sin ustedes no hubiese sido posible nada de esto.

A mi abuelito Francisco Javier, que siempre lo tengo presente, por ser él mi fortaleza y ejemplo a seguir a pesar de las adversidades que puedan existir, por ser mi ejemplo de lucha y valentía, al igual que su humildad y nobleza, gracias querido Panchito.

Y agradezco a mis docentes por su enseñanza, dedicación y apoyo durante toda la carrera.

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|---|-----------|
| JURADO EVALUADOR | 2 |
| INFORME DE SIMILITUD | 3 |
| DEDICATORIA | 4 |
| AGRADECIMIENTO | 5 |
| TABLA DE CONTENIDO | 6 |
| ÍNDICE DE TABLAS | 8 |
| ÍNDICE DE FIGURAS | 9 |
| RESUMEN | 10 |
| CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN | 11 |
| 1.1. Realidad problemática | 11 |
| 1.2. Formulación del problema | 16 |
| 1.3. Objetivos | 16 |
| 1.3.1. Objetivo General | 16 |
| 1.3.2. Objetivo Específico | 16 |
| 1.4. Hipótesis | 16 |
| CAPÍTULO II: METODOLOGÍA | 17 |
| 2.1. Tipo de Investigación | 17 |
| 2.1.1. De Acuerdo al Fin | 17 |
| Es el diseño de una investigación aplicada, ya que soluciona los problemas, procesos de producción, distribución, circulación, en cualquier tipo de actividad realizada por el hombre. | 17 |
| 2.1.2. Enfoque | 17 |
| 2.1.3. Diseño de Investigación | 17 |
| 2.1.4. Tipo: | 18 |
| 2.2. Población y muestra | 18 |

| | | |
|--|--|-----------|
| 2.3. | Métodos, técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos | 18 |
| 2.3.1. | Método Inductivo – Deductivo | 18 |
| 2.3.2. | Método Hermenéutico. | 18 |
| CAPÍTULO III: RESULTADOS | | 24 |
| CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES | | 70 |
| REFERENCIAS | | 78 |
| ANEXOS | | 81 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1 <i>Recolección de información instrumentos</i> | 19 |
| Tabla 2 <i>Matriz de operacionalización</i> | 23 |
| Tabla 3 <i>CHECK LIST</i> | 24 |
| Tabla 4 <i>IPERC LINEA BASE</i> | 26 |
| Tabla 5 <i>PORCENTAJE DE LOS FACTORES DE RIESGO</i> | 35 |
| Tabla 6 <i>MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN COMPLETA DESPUES</i> | 61 |
| Tabla 7 <i>Resumen de los costos EPPS</i> | 62 |
| Tabla 8 <i>Resumen de los costos de Capacitación</i> | 63 |
| Tabla 9 <i>Resumen de los Costos de Auditorias.</i> | 64 |
| Tabla 10 <i>Costos por prestación de servicios</i> | 64 |
| Tabla 11 <i>Resumen de los Costos de Exámenes Médicos.</i> | 64 |
| Tabla 12 <i>Gastos de multas por no contar con un plan de seguridad y salud ocupacional</i> | 65 |
| Tabla 13 <i>Resumen de costos</i> | 67 |
| Tabla 14 <i>Flujo De Caja Neto</i> | 68 |
| Tabla 15 <i>Indicadores Económicos De Viabilidad</i> | 68 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|-----------|
| Figuras 1: JERARQUIA DE CONTROLES | 36 |
| Figuras 2 Diagrama de Ishikawa..... | 36 |
| Figuras 3¿Le brindan el EPP completo? | 37 |
| Figuras 4El botiquín de emergencia siempre tiene disponibilidad de medicamentos básicos? 37 | |
| Figuras 5 ¿Sabe qué medidas preventivas tomará en caso de algún accidente e incidente? | 38 |
| Figuras 6 ¿Se lleva un monitoreo constante respecto a accidentes e incidentes?..... | 38 |
| Figuras 7 ¿El ambiente de trabajo tiene la guarda de seguridad adecuada? | 39 |
| Figuras 8 ¿Cuentan con el EPP adecuado dependiendo la tarea de cada trabajador? | 39 |
| Figuras 9 ¿El trato del personal en general es amable y respetuoso? | 40 |
| Figuras 10 ¿El personal fomenta la cultura de seguridad? | 40 |
| Figuras 11 ¿Existe equipo médico capacitado para casos de emergencia? | 41 |
| Figuras 12 ¿Existe un supervisor que permanentemente audita el uso correcto de EPP del trabajador?..... | 41 |
| Figuras 13 ¿La empresa constantemente le recuerda las normas de seguridad? | 42 |
| Figuras 14 ¿El personal tiene conocimiento del EPP que debe usar para la manipulación de determinadas máquinas?..... | 42 |
| Figuras 15 ¿Cuán eficaz le resultan el EPP dado para su desempeño?..... | 43 |
| Figuras 16 ¿Cuán importante le parece las capacitaciones dadas por parte de la empresa? .. | 43 |
| Figuras 17 ¿Puede realizar su trabajo de forma segura?..... | 44 |
| Figuras 18 ¿Se realiza charlas de seguridad de 5 minutos al inicio de las labores diariamente? | 44 |
| Figuras 19 ¿Qué tan informado está el colaborador sobre temas de seguridad y salud?..... | 45 |
| Figuras 20 ¿Le sirven las inducciones que le da la empresa para su seguridad?..... | 45 |
| Figuras 21 ¿Tiene conocimiento de la existencia de un plan de seguridad en su trabajo? | 46 |
| Figuras 22 ¿Considera que cumplen con todas las medidas de seguridad? | 46 |
| Figuras 23 ¿Tiene conocimiento de donde se encuentra los puntos de emergencia en caso de evacuación? | 47 |
| Figuras 24 ¿Cree que la calidad de seguridad y salud ocupacional en la empresa sea óptima? | 47 |
| Figuras 25 MAPA DE RIESGO | 59 |

RESUMEN

De acuerdo a lo establecido por la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo nos exige que se cumplan los lineamientos establecidos por la ley en el Perú buscando promover una cultura de prevención. El objetivo de la presente investigación fue diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la ley 29783 para minimizar los peligros y riesgos en las operaciones de la empresa SEMANGRU E.I.R.L. Para lo cual se hizo una revisión de documentos científicos referentes al tema, cuya fecha de publicación no sea mayor a 5 años de antigüedad, con el fin de utilizar información actualizada. Inicialmente se realizó un diagnóstico al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SST) de la empresa, el cual evidenció un 14.41% de incumplimiento existente en relación a las exigencias de la ley 29783; en base a estos resultados, se continuó con un análisis estadístico de resultados de la encuesta aplicada a los trabajadores, para obtener las causas del incumplimiento a la normativa. Por último, se concluyó que la empresa SEMANGRU E.I.R.L. debe subsanar la brecha existente de incumplimiento, diseñando políticas de seguridad y salud en el trabajo, procedimientos, formatos, etc.

PALABRAS CLAVES: Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo,
peligros, riesgo, ley 29783

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

De los estudios realizados por la organización internacional de trabajo (OIT) nos indica que los accidentes, incidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales causa alrededor de 2.3 millones de muertes al año, de las cuales 350 son accidentes de trabajo y aproximadamente 2 millones son por enfermedades ocupacionales, en promedio nos dice que cada 15 segundos muere un trabajador a causa de un accidente fatal o enfermedad, esto quiere decir que hay 6300 trabajadores que mueren en un día y 830 000 trabajadores sufren lesiones leves en horario de trabajo (HENAO ROBLEDO, 2017)

Por lo que se ve reflejado en un gran impacto negativo en la economía de la seguridad y salud en el trabajo, el 4 por ciento de producto bruto interno mundial equivale a 2.8 billones de dólares estadounidenses, se pierden anualmente debido a que infiere en los costos de pérdida de tiempo, interrupción en la producción, rehabilitación para las personas y la indemnización (OIT, 2018)

El estudio analiza la relación entre las inspecciones laborales, que son importantes mecanismos de control de la función de seguridad de los países, y la tasa de accidentes laborales en Europa. La aplicación empírica emplea modelos de datos de panel (regresión de efectos fijos) sobre una muestra de 24 países europeos para el período 2008-2015. Además, los resultados revelan que las inspecciones laborales son un mecanismo importante de control que contribuye de forma significativa a reducir la tasa de accidentes laborales. En línea con el creciente interés por la eficiencia de los sistemas de salud y seguridad ocupacional dentro de las estructuras productivas de los territorios, se discuten las implicaciones de este trabajo, así como las futuras rutas de investigación (SciELO, 2020)

El desarrollo tecnológico, los nuevos sistemas productivos y organizativos y las cambiantes condiciones económicas y sociales, tienden a modificar los lugares de trabajo, pudiendo generar además de los riesgos laborales tradicionales otros denominados riesgos nuevos y emergentes. De este modo, en el Marco Estratégico de la Unión Europea en materia de salud y seguridad en el trabajo 2014-2021 se recoge como uno de sus tres grandes retos mejorar la prevención de las enfermedades relacionadas con el trabajo haciendo frente a los riesgos nuevos y emergentes, sin descuidar los que ya existen. Consecuentemente, entre los

objetivos específicos de la Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) 2015-2022, se encuentra estudiar los riesgos emergentes, sus causas e impacto en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud de los trabajadores, en particular los derivados de las nuevas tecnologías. (Brocala, 2016)

Como se sabe la seguridad dentro del trabajo es lo principal que debe de buscar la empresa y los operarios ya que estos son los responsables de evitar accidentes e incidentes laborales, es por ello que nos planteamos el objetivo de analizar y dar a conocer la importancia de contar con un Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el trabajo debido a que estos nos hablan de los límites permisibles de los peligros y riesgos para que estos no pasen hacer un accidente leve, moderado o fatal para los trabajadores, cabe resaltar que la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) han coincidido que la seguridad dentro del trabajo es lo más importante dentro de la empresa. Es por ello por lo que fue adoptada por el comité mixto de salud ocupacional en 1950 y revisada en su edición 12° en 1995.

Según las estimaciones anuales que realiza la OIT nos dice que 2.78 millones de trabajadores tienen accidentes fatales y 2.7 millones de personas contraen enfermedades laborales en el mundo. Todos los días, en promedio más de 600 varones y mujeres fallecen en sus lugares de trabajo por diversos motivos es decir no existe un control y manejo adecuado de los EPP, falta supervisión, procedimientos no establecidos los cuales son factores que afectan a los operarios. Teniendo en cuenta el hecho de que los accidentes tienen un costo económico considerable de las naciones, las empresas y las personas. El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en Trabajo basado en la ley N°29783 en el artículo 4 nos habla que las organizaciones más representativas de empleadores y de trabajadores, tiene la obligación de formular, poner en práctica y reexaminar periódicamente una Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo que tenga por objetivo prevenir los accidentes y los daños para la salud que sean consecuencia del trabajo (CONGRESO DE LA REPÚBLICA, 2012).

Es por ello por lo que al hablar de seguridad en el trabajo es el de desarrollar actividades y procedimientos que ayudan a minimizar, mitigar y eliminar peligros y riesgos los cuales ayudan a seguir un orden ya establecido de acuerdo con la Ley N° 29783 que debe ser una prioridad para todas las empresas. La seguridad está orientada a minimizar, controlar

y administrar los peligros y riesgos, además ayuda a sustentar la responsabilidad social que se tiene con los trabajadores, ya que al haber un incidente o accidentes dentro de una empresa se ve influido en la solvencia económica de la empresa es de lo que nos habla el señor (Antonio Oviedo B., 2017).

Al hablar de riesgos estamos hablando de las consecuencias que traen los peligros es decir un peligro se convierte en riesgo cuando no se ejecuta o actúa de acuerdo a los procedimientos, a veces también es por el uso inadecuado de los EPPS, este artículo solo se utiliza para minimizar el acontecimiento más no para eliminarla, ya que hay veces que el trabajador piensa que al estar con el EPP no le pasará nada lo cual se convierte en pérdidas humanas y/o mutilaciones, es por ello que la OIT nos habla de que se debe tener un protocolo de seguridad ante cualquier acontecimiento, ya que este tipo de acontecimientos pueden generar pérdidas humanas y esta a su vez afecta a la institución y al desarrollo de dicha tarea, para (Ingrid Carolina Gómez, 2017) la seguridad es lo primero y al trabajador se le debe capacitar y hacerle creer que se tiene una cultura de seguridad.

En el caso de hablar salud en el trabajo estamos orientados a dar a conocer a nuestros colaboradores de los peligros y riesgos que se exponen además de los límites de exposición para cada tipo de trabajo ya sea ruidos prolongados, vibraciones, exposiciones a altas temperaturas, trabajos en alturas, malas posturas, movimientos repetitivos, y estos límites de exposición están dados en el DECRETO SUPREMO N° 594.

Al promover una cultura de prevención de seguridad y salud en el trabajo los accidentes e incidentes se minimizarán ya que es pertinente tener actualizada la política de seguridad y los objetivos estandarizados y aplicados, ya que la LEY 29783 nos habla de tener planes de contingencia ante cualquier tipo de accidente, incidente y/o desastre natural para tener las medidas pertinentes del caso y poder actuar frente a los acontecimientos. Sabemos que si un trabajador sufre un accidente o incidentes y este lo deja incapacitado parcial o total en horario de trabajo la empresa debe correr con los gastos de rehabilitación, pero en caso de haber sido una incapacidad permanente y/o la muerte la empresa debe correr con todos los gastos para su sepelio y/o manutención para su familia de acuerdo a lo establecido en la ley e investigación según (Abril Martínez, Lina Paola; Abril Martínez, Mónica Catalina; Abril Martínez, Sandra, 2019)

El Organismo de Evaluación y Fiscalización ambiental (OEFA) (2017), define la Seguridad y Salud en el trabajo como el conjunto de elementos interrelacionados que tiene como objetivo implementar una política de seguridad y salud en el trabajo, se dice que la sociedad debe de establecer y concientizar además de promover una cultura de seguridad por parte de los colaboradores para así poder concientizar e implementar las buenas prácticas laborales a los trabajadores mejorando, la calidad de vida dentro de cada proceso y así aplicar el ciclo Deming según (Ángela Arenas Massa, Carolina Riveros Ferrada, 201).

El organismo de evaluación y fiscalización en nuestro país y la gestión de un sistema de seguridad y salud ocupacional puede aplicarse siguiendo los procedimientos de la Ley N°29783 inscrito en el Decreto Supremo 005-2012-TR y en la Resolución Ministerial RM N°050-2013-TR (MTPE, 2017), queremos corroborar que aplicando la Ley N°29783 se puede disminuir riesgos ya que se seguirán protocolos donde establecen las actividades a realizar ante un incidente ya que según el Ministerio de Trabajo las industrias metalmeccánicas sufren un 32.64% de reportes de accidentes laborales, es por ello que se debe de considerar las charlas para reducir los riesgos (PERU, s.f.).

En Cajamarca la empresa "SEMANGRU E.I.R.L." con RUC 20603419490 que le pertenece al señor Efraín De La Cruz Cajó, que se dedica al mantenimiento y reparación de grúas, hemos observado que no cuentan con un sistema de seguridad en el área de mantenimiento de la empresa SEMANGRU E.I.R.L. Cajamarca, por lo cual vamos a diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo Basado en la Ley 29783 debido a que actualmente no se cuenta con reportes y estadísticas de incidentes y accidentes de trabajo, ya que se ha podido apreciar que los trabajadores se encuentran constantemente expuestos a diversos peligros y riesgos como: golpes, cortes, caídas a nivel y desnivel, humedad, ruido, aplastamientos, atrapamientos, entre otros; así mismo, tienen escasa información de Sistema de Seguridad en el Trabajo, algunos trabajadores cuentan con EPP básico y otros solo con zapatos y chaleco, esto influye en la salud y bienestar del trabajador.

La empresa a la fecha no tiene implementado ningún sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, sin embargo, se desarrollan una serie de actividades empíricamente, como se sabe al desarrollar actividades que tienen un alto grado de riesgo como es el trabajo en alturas, trabajo en espacios confinados, trabajos con equipos de corte y trabajos en izaje de cargas son riesgos que se pueden convertir en accidentes laborales al no tener un

procedimiento establecido. Es así como surge la necesidad de realizar el diseño e implementación de un sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo basado a la ley N°29783 con la finalidad de minimizar peligros y riesgos dentro de la empresa.

La ley N° 29783 nos dice que el peligro es una fuente, situación o acto con potencial para causar daño humano, deterioro de la salud, daños físicos o una combinación de estos, mientras que el riesgo es la probabilidad de que ocurra un suceso peligroso por la gravedad del daño que podría causar para la salud. R (riesgo) = P (probabilidad) x S (severidad). En otras palabras, es la combinación de la probabilidad de que suceda algo peligroso por la gravedad del daño que podría ocasionar dicho suceso. Con esta definición y junto a la fórmula, queremos decir que es posible medir el riesgo calculando la probabilidad de que suceda y la gravedad del mismo.

Aborda la situación que origina la investigación; se redacta el problema en un contexto de lo general a lo específico (método deductivo) con sustento y/o evidencias de datos, experiencias e información de la existencia del problema. Es importante diferenciar un problema de investigación de un problema práctico, así como de un tema de investigación para evitar presentar contenidos ajenos al asunto que se investiga.

En esta sección también se presentan los antecedentes de investigación o estado del arte (estudios previos) y las precisiones conceptuales (teorías) sobre las variables (palabras clave) y sus dimensiones, de manera suficiente para garantizar la consistencia del estudio y justificar el problema de investigación. Las ideas expuestas siempre deben estar apoyadas por fuentes (citas y párrafos). Todas las fuentes utilizadas deben ser registradas en la sección Referencias.

Se recomienda el uso de investigaciones publicadas en revistas científicas indexadas en bases de datos confiables como: Scopus, Ebsco, Scielo, Redalyc, SJR Scimago, etc. La antigüedad de las fuentes depende de la naturaleza del estudio, pero no deben ser mayor a 10 años (por ejemplo, en determinadas carreras y según el uso de herramientas tecnológicas, la antigüedad no debería ser mayores a 3 años). Se recomienda el uso de la biblioteca virtual UPN.

1.2. Formulación del problema

¿En qué medida el diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la ley 29783 minimizará los peligros y riesgos en la empresa SEMANGRU E.I.R.L., Cajamarca - 2021?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Ley 29783 para minimizar peligros y riesgos en la empresa de mantenimiento de grúas SEMANGRU E.I.R.L., Cajamarca - 2021.

1.3.2. Objetivo Específico

- Evaluar los peligros y riesgos laborales después del diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa SEMANGRU E.I.R.L., Cajamarca - 2021.
- Diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa SEMANGRU E.I.R.L., Cajamarca - 2021.
- Realizar una evaluación económica para evaluar la viabilidad del diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa SEMANGRU E.I.R.L., Cajamarca -2021.

1.4. Hipótesis

Al diseñar un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional basado en la ley 29783, se minimizarán los peligros y riesgos existentes en las operaciones de la empresa SEMANGRU E.I.R.L., Cajamarca – 2021.

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

2.1. Tipo de Investigación

2.1.1. De Acuerdo al Fin

Es el diseño de una investigación aplicada, ya que soluciona los problemas, procesos de producción, distribución, circulación, en cualquier tipo de actividad realizada por el hombre. Se denomina aplicadas; porque en base a investigación básica, pura o fundamental en las ciencias fácticas o formales se formulan problemas o hipótesis de trabajo para resolver los problemas de la vida productiva de la sociedad. (Nieto, 2018)

2.1.2. Enfoque

La Orientación de esta investigación es cuantitativa, ya que se evaluará la cantidad de accidentes e incidentes que se ha dado en la empresa. El diseño de la investigación es cuasi experimental ya que se refiere a que dicha investigación será realizada en una empresa.

Además, la indagación es descriptiva, ya que, al ser de este tipo, permite conocer la situación real, tal cual a como se presentó ya sea a lo largo del tiempo o del espacio, se describe los hechos sin modificación alguna. Por lo tanto, la siguiente investigación recopila información que se presenta actualmente en el área de Seguridad y salud en el trabajo en la empresa SEMANGRU E.I.R.L, basada en la ley N° 29783 y riesgos laborales, así mismo se desarrollará con dos variables. (Rojas, 2015).

2.1.3. Diseño de Investigación

El diseño de la investigación es no experimental ya que se refiere a cualquier investigación que no pueda manipular variables o asignar temas al azar. De hecho, todo lo que tenemos que hacer es observar los fenómenos que aparecen en el entorno natural y luego analizarlos. (Kerlinger, 1979)

Dentro de este diseño de la averiguación, se tiene que mencionar que es transversal ya que va dirigido a un momento y tiempo definido. (G., 2000)

2.1.4. Tipo:

La utilidad y el propósito principal de los estudios correlacionales son saber cómo se puede comportar un concepto o variable conociendo el comportamiento de otras variables relacionadas". Este tipo de estudio mide las dos o más variables que se desea conocer, si están o no relacionadas con el mismo sujeto y así analizar la correlación.

Dos variables están correlacionadas cuando al variar una variable la otra varía también. Esta correlación puede ser positiva o negativa, es positiva cuando los sujetos con altos valores en una variable tienden a mostrar bajos valores en la otra variable. Este tipo de estudio evalúa el grado de relación entre dos variables. (Hernández, 2010)

2.2. Población y muestra

La población consiste en una serie de elementos que contienen ciertas características a examinar. Por esta razón, existe un carácter inductivo (de lo particular a lo general) entre la población y la muestra, que espera la parte observada (en este Caso de juicio) es representativo de la realidad (entienda la población aquí); para asegurar las conclusiones extraídas en el estudio. (Ventura-León, 2017).

- La población sobre la cual se va a realizar el presente estudio está constituida por la empresa SEMANGRU E.I.R.L.
- La muestra es finita puesto que estará comprendida por todos los individuos que laboran en la empresa.

2.3. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

2.3.1. Método Inductivo – Deductivo. Se considera a este método efectivo porque es desde un punto de partida general a uno específico, así como el método deductivo puede discutir los resultados.

2.3.2. Método Hermenéutico. Permite el análisis de la recopilación de datos de registros para identificar riesgos.

2.3.3. Técnicas. En el trabajo de campo de una encuesta dada, existen varias técnicas o herramientas que se pueden utilizar para recopilar información.

Utilice la tecnología de acuerdo con el método de investigación y el tipo a realizar. (MUNOZ GIRALDO & QUINTERO CORZO, 2002).

2.3.4. Instrumentos. Al enfatizar la necesidad de recopilar información existente sobre un tema, el investigador utiliza herramientas como hojas de trabajo, en las que puede recopilar y resumir la información contenida en la fuente de literatura, y puede obtener información del trabajo de campo preliminar o reconocimiento. Mediante la aplicación de pautas de observación y entrevistas con proveedores de información clave, se puede entender la información en el campo de estudio, y esta información se convertirá en el método de resolución de problemas y la base para establecer marcos teóricos y conceptuales. (Soriano, 2006)

2.3.4.1. De recolección de la información:

A continuación, presentamos las técnicas e instrumentos que utilizaremos en la investigación:

Tabla 1 *Recolección de información instrumentos*

| TÉCNICA | JUSTIFICACIÓN | INSTRUMENTO | APLICADO EN: |
|---------------------------|---|---------------------------|--|
| Observación Directa | Observaremos el desarrollo de los operadores y de los procesos que existen la empresa SEMANGRU E.I.R.L. | CHECK LIST LEY 29783 | Gerente, administrador, supervisor. |
| Entrevista | Nos permitirá investigar a los operadores de forma espontánea. | GUIA DE ENTREVISTA | Gerente, administrador, supervisor, operarios. |
| Encuesta | Permitirá conocer cómo es que son los diseños de seguridad y salud ocupacional dentro del trabajo. | CUESTIONARIO | Todo el personal que labora en la empresa. |
| Análisis de documentación | Permitirá el acceso a información acerca de la compañía, antecedentes y diseños que se han ido efectuando o planeando, a lo largo del funcionamiento de la empresa. | REGISTRO DOCUMENTARI O | Todo el personal de la empresa (SEMANGRU E.I.R.L.) |

Fuente: Elaboración Propia

2.4. Procedimiento

- ✓ **Observación Directa:** Observaremos el desarrollo de los operadores y de los procesos que existen en el área de estudio.

PROCEDIMIENTO:

- ✓ Realizar esta técnica a lo largo de la investigación, de tal forma ir registrando los incidentes, desarrollo de los operarios, todo lo que acontece dentro del proceso.
- ✓ Hacer fotografías, y obtener así evidencia.

INSTRUMENTOS:

- ✓ Cuaderno de apuntes
- ✓ Lapiceros
- ✓ Cámara de fotos
- ✓ Entrevista: Nos permitirá investigar a los operadores del área, de forma espontánea.

PROCEDIMIENTO:

- ✓ Informar a la población (trabajadores) que esta actividad se realizará en unos minutos dentro de su horario de trabajo.
- ✓ Realizar la encuesta sin olvidar a ningún trabajador, ya que debemos tomar en cuenta los horarios de ellos. (el administrador, supervisor de fin de semana, etc.).

INSTRUMENTOS:

- ✓ Grabadora
- ✓ Libreta de apuntes
- ✓ Lapiceros
- ✓ Cuestionario
- ✓ Encuesta: Permitirá conocer cómo es que son los diseños de seguridad y salud ocupacional dentro del trabajo.

PROCEDIMIENTO:

- ✓ Se aplicará a todos los trabajadores de la compañía que estén involucrados con el área en estudio.

PREPARACIÓN DE LA ENCUESTA

- ✓ La encuesta tendrá un promedio de duración de no mayor a 10 minutos
- ✓ El lugar para realizarse será en el área de mantenimiento de grúas

SECUENCIA DE LA ENCUESTA

- ✓ Los resultados obtenidos deberán ser registrados
- ✓ Guardar resultados de la encuesta, ya que posteriormente nos ayudará mucho en el análisis.

INSTRUMENTOS:

- ✓ Encuestas
- ✓ Laptop
- ✓ Lapiceros
- ✓ Análisis de documentación: permitirá el acceso a información acerca de la compañía, antecedentes y diseños que se han ido efectuando o planeando para esta área, a lo largo del funcionamiento de la empresa.

PROCEDIMIENTO:

- ✓ Recolección de documentos
- ✓ Recolección de información que tenga datos sobre todo del área en investigación.

INSTRUMENTOS:

- ✓ Correo electrónico
- ✓ Memoria USB
- ✓ Block de notas
- ✓ Hojas de cálculo

✓ Lapiceros

2.4.1. Aspectos éticos de la investigación

El siguiente estudio se realizó con fines académicos, respetando las normas impuestas por la UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE sede CAJAMARCA, la investigación recolectada y desarrollada no será utilizada con fines maliciosos, ni desacreditar a la empresa SEMANGRU EIRL, ya que la información nos ayudara a realizar un diagnóstico de su actual sistema de seguridad y salud en el trabajo y así mejorar el clima laboral, donde se busca reducir los peligros y riesgos de los colaboradores de la empresa, con la finalidad de implantar una cultura de seguridad y salud ocupacional.

2.5. Matriz de Operacionalización

Tabla 2 *Matriz de operacionalización*

| Matriz de Operacionalización de variables | | | |
|--|---|---|---|
| Variables | Definición conceptual | Dimensiones | Indicadores |
| Variable Independiente SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | Seguridad y salud ocupacional basada en la ley N°29783. Centrado en promover una cultura a nivel laboral, de tal forma que sean los mismos colaboradores quienes toman conciencia y todas las medidas de prevención para su seguridad y la salud ocupacional. Mujica Medina, L. E. (2014) | I. Compromiso e involucramiento. | Porcentaje de cumplimiento del compromiso e involucramiento. |
| | | II. Política de seguridad y salud ocupacional. | Porcentaje de cumplimiento de la política de seguridad y salud ocupacional. |
| | | III. Planeamiento y aplicación | Porcentaje de cumplimiento de la planificación. |
| | | IV. Implementación y Operación | Porcentaje de cumplimiento de implementación y operación. |
| | | V. Evaluación Normativa | Porcentaje de cumplimiento de la evaluación normativa. |
| | | VI. Verificación | Porcentaje de cumplimiento de la verificación. |
| | | VII. Control de información y documentos | Porcentaje de cumplimiento del control de información y documentos. |
| | | VIII. Revisión por la dirección | Porcentaje de verificación de revisión por la dirección. |
| Variable dependiente PELIGROS Y RIESGOS LABORALES | El peligro es una condición o característica intrínseca que puede causar lesión o enfermedad, daño a la propiedad y/o paralización de un proceso (Essalud, 2013). | Físico | Porcentaje de Peligros Físicos |
| | | Químicos | Porcentaje de Peligros Químicos |
| | | Ergonómicos | Porcentaje de Peligros Ergonómicos |
| | | Biológicos | Porcentaje de Peligros Biológicos |
| | | Fisiológico | Porcentaje de Peligros Fisiológicos |
| | Riesgo es la combinación de la probabilidad y la consecuencia de no controlar el peligro (Essalud, 2013). | Alto | Porcentaje de Riesgos Altos |
| | | Medio | Porcentaje de Riesgos Medios |
| | | Bajo | Porcentaje de Riesgos Bajos |
| | | | |

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO III: RESULTADOS

1.1. CHECK LIST

Se hizo un check list con el propósito de poder identificar y definir una buena directriz que proporcione al auditor los aspectos importantes del sistema. Ésta nos sirve como guía básica para la verificación de las etapas y para cada uno de los elementos y áreas o departamentos a auditar, las comprobaciones a llevar a cabo, los documentos, los registros, las personas; etc.

Tabla3 CHECK LIST

| RESUMEN CHECK LIST | PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO |
|---|----------------------------|
| I. Compromiso e Involucramiento | 16% |
| II. Política de seguridad y salud ocupacional | 22% |
| III. Planeamiento y aplicación | 17% |
| IV. Implementación y operación | 27% |
| V. Evaluación normativa | 39% |
| VI. Verificación | 23% |
| VII. Control de información y documentos | 23% |
| VIII. Revisión por la dirección | 13% |
| TOTAL | 23% |

| INFORME FINAL | STATUS | PLAN DE ACCION |
|---------------------|----------------------------------|--|
| MENOR O IGUAL A 60% | DESAPROBADO SANCION GRAVE | / Rearmar su sistema de gestión. Consolidar procedimientos, métodos y registros |
| ENTRE 61 A 70% | DESAPROBADO SANCION BAJA | / Revisar y mejorar lo desarrollado. Mejorar las evidencias |

ENTRE 71 A 80% **APROBADO** / **Actualiza listas maestras y difusión**
MEJORAR
ESTANDARES

ENTRE 81 A 100% **APROBADO** **Mantener el estándar de SST**

Fuente: Check list Ley 29783

Teniendo ya los lineamientos del sistema de gestión de seguridad en el trabajo el cumplimiento es de 23%; es decir, está DESAPROBADO, la empresa tiene un déficit en el área de seguridad. Es por ello que debemos diseñar y proponer un sistema de seguridad en el trabajo, ya que así podemos evitar futuras multas, se debe de realizar y tener en cuenta un cronograma de actividades y una mejora continua para minimizar los riesgos laborales.

1.2. IPERC

Se realizó un IPERC que consiste en minimizar los incidentes y accidentes mediante dicha herramienta de gestión ya que es una garantía en la detección de riesgos reales existentes. (Checalla Ccopa, D. E.)

Tabla 4 IPERC LINEA BASE

| Contexto | | | | | | Consecuencia por área impactada | | Evaluación de Riesgos | | | |
|-------------------------|---|---------------------------------|---------------------------|---|------------------------|---|--|------------------------|------------------------|-----------------|--------------|
| Área | Actividad | Tarea | Puesto de trabajo | Peligros / Aspecto | Factores Peligro | Riesgos / Impacto | Riesgos de Fatalidad / GES / Impactos significativos | Nivel Probabilidad (P) | Nivel Consecuencia (C) | Nivel de Riesgo | |
| Gerencia | Planificar, Organizar, supervisar la operativa | Responsable legal de la empresa | *Gerente General | *Fatiga mental. *Postura | *Ergonómico *Físico | Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales y sacras, cansancio mental. | Lumbalgia y Ansiedad | 2 | 4 | 14 | MEDIO |
| Administración y RR. HH | Administrar de un modo correcto los recursos financieros y humanos de una compañía. | Organización financiera | *Administrador * Contador | *Fatiga mental. *Golpes o choques contra objetos | *Ergonómico *Físico | Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales y sacras, cansancio mental. | Lumbalgia y Ansiedad Golpes | 1 | 4 | 10 | MEDIO |

| | | | | | | | | | | | |
|--|--|---------------------------------------|-------------------------------|---|------------------------|---|---------------------------------|---|---|----|-------|
| | | | | inmóviles *Postura | | | | | | | |
| | | Registros administrativos y contables | * Administrador * Contador | *Fatiga mental. *Golpes o choques contra objetos inmóviles *Postura | *Ergonómico *Físico | Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales y sacras, cansancio mental. | Lumbalgia Ansiedad Golpes | 1 | 4 | 10 | MEDIO |
| | | Facturación | * Administrador * Contador | *Fatiga mental. *Golpes o choques contra objetos inmóviles *Postura | *Ergonómico *Físico | Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales y sacras, cansancio mental. | Lumbalgia Ansiedad Golpes | 1 | 4 | 10 | MEDIO |

| | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|----------------|---|------------------------|---|---------------------------------|---|---|----|-------|
| | | Personal | *Administrador | *Fatiga mental. *Golpes o choques contra objetos inmóviles *Postura | *Ergonómico *Físico | Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales y sacras, cansancio mental. | Lumbalgia Ansiedad Golpes | 1 | 4 | 10 | MEDIO |
| | | Distribución Física y Logística | *Administrador | *Fatiga mental. *Golpes o choques contra objetos inmóviles *Postura | *Ergonómico *Físico | Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales y sacras, cansancio mental. | Lumbalgia Ansiedad Golpes | 1 | 4 | 10 | MEDIO |
| | | Sistema de retribución del personal y de analizar los resultados | *Administrador | *Fatiga mental. *Golpes o choques contra objetos | *Ergonómico *Físico | Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales y sacras, | Lumbalgia Ansiedad Golpes | 1 | 4 | 10 | MEDIO |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------|---|--|---|-----------------------|------------------------|--|-------------------------------------|---|---|----|-------|
| | | | | inmóviles *Postura | | cansancio mental. | | | | | |
| SERVICIOS | MANTENIMIENTO DE EQUIPOS MOVILES DENTRO DE TALLER | Mantto Correctivo, preventivo de Equipos Moviles (Grúas) | *Asistente de mnto. *Mecánico de mnto. * Ingeniero Supervisor. * Ingeniero de Seguridad. *Electromecánico | Energía Cinética | *Físico | Golpeado por equipos que se mueven descontroladamente por falta de aseguramiento o arranque intempestivo (tacos de seguridad, freno de mano, traba de caja). | Liberación descontrolada de energía | 2 | 4 | 14 | MEDIO |
| | | Mantto Correctivo, preventivo de Equipos Moviles (Grúas) | *Asistente de mnto. *Mecánico de mnto. * Ingeniero Supervisor. | Energía Mecánica | *Ergonómico *Físico | Caída al mismo Nivel | Otros | 1 | 5 | 15 | MEDIO |

| | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|---|-------------------|------------------------|--|-------------------------------|---|---|----|------|
| | | | * Ingeniero de Seguridad. *Electromecánico | | | | | | | | |
| | | Mantto Correctivo, preventivo de Equipos Moviles (Grúas) | *Asistente de mnto. *Mecánico de mnto. * Ingeniero Supervisor. * Ingeniero de Seguridad. *Electromecánico | Energía Potencial | *Ergonómico*Físico | Aplastado por caída de Equipos Suspendidos durante mantto (PM3 - PM4 y CORRECTIVO S) | Golpeado por caída de objetos | 3 | 2 | 8 | ALTO |
| | | Mantto Correctivo, preventivo de Equipos Moviles (Grúas) | *Asistente de mnto. *Mecánico de mnto. * Ingeniero Supervisor. * Ingeniero | Energía Mecánica | *Ergonómico *Físico | Golpeado por herramientas manuales y mecanicas portatiles | Otros | 3 | 4 | 18 | BAJO |

| | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|---|------------------|------------------------|---|--------------------------------------|---|---|----|-------|
| | | | de Seguridad. *Electromecánico | | | | | | | | |
| | | Mantto Correctivo, preventivo de Equipos Moviles (Grúas) | *Asistente de mnto. *Mecánico de mnto. * Ingeniero Supervisor. * Ingeniero de Seguridad. *Electromecánico | Energía Mecánica | *Ergonómico *Físico | Caída a Distinto nivel (Max 6m.)durante trabajos de mantto correctivo o preventivo de boom de grúas (Articuladas, moviles, telescopicas). | Caída de altura | 3 | 4 | 18 | BAJO |
| | | Mantto Correctivo, preventivo de Equipos Moviles (Grúas) | *Asistente de mnto. *Mecánico de mnto. * Ingeniero Supervisor. * Ingeniero de | Energía Mecánica | *Ergonómico *Físico | Golpeado por carga descontrolada durante el izaje de componentes con Grúa ó montacarga | Carga descontrolada durante el izaje | 3 | 3 | 13 | MEDIO |

| | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|---|------------------|------------------------|--|---|---|----|-------|--|
| | | | Seguridad. *Operador de Grúa. * Rigger * Vientero | | | | | | | | |
| | | Mantto Correctivo, preventivo de Equipos Moviles (Grúas) | *Asistente de mnto. *Mecánico de mnto. * Ingeniero Supervisor. * Ingeniero de Seguridad. *Electromecánico | Energía Cinética | *Físico | Atrapamiento de brazos en partes móviles. Atrapado por equipo en movimiento | 3 | 3 | 13 | MEDIO | |
| | | Mantto Correctivo, preventivo de Equipos Moviles (Grúas) | *Asistente de mnto. *Mecánico de mnto. * Ingeniero Supervisor. * Ingeniero | Energía Mecánica | *Ergonómico *Físico | Caída al mismo Nivel Otros | 2 | 5 | 19 | BAJO | |

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|---|--------------------------|-----------------------------------|---|---|---|----|------|
| | | de Seguridad. *Electromecánico | | | | | | | | |
| | | Mantto Correctivo, preventivo de Equipos Moviles (Grúas) | *Asistente de mnto. *Mecánico de mnto. * Ingeniero Supervisor. * Ingeniero de Seguridad. *Electromecánico | Energía Mecánica | *Ergonómico *Físico | Golpeado por herramientas manuales y mecánicas portátiles y Otros | 3 | 4 | 18 | BAJO |
| | | Revisión de gasolina y aceites | *Asistente de mnto. *Mecánico de mnto. | Quemadura / Intoxicación | *Físico *Químico *Biológico | Quemaduras de distintos niveles, intoxicación por contacto con la piel, aspiración. | 3 | 1 | 4 | ALTO |

| | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|---|------------------|-----------------------------------|--|--|---|---|----|------|
| | | Conectar batería | *Asistente de mnto. *Mecánico de mnto. | Quemadura | *Físico *Químico *Biológico | Quemaduras de distintos niveles. | Contacto directo con la piel | 3 | 1 | 4 | ALTO |
| | | Agregar agua al rayador del motor | *Asistente de mnto. *Mecánico de mnto. | Quemadura | * Físico | Quemaduras de distintos niveles. | Contacto directo con la piel | 3 | 1 | 4 | ALTO |
| | | Aplicación del freno para detención de la grúa | *Asistente de mnto. *Mecánico de mnto. | Energía mecánica | * Físico | Golpeado por herramientas manuales y mecánicas portátiles. | Liberación descontrolada de cuerpo en movimiento | 4 | 4 | 21 | BAJO |
| | | Cambio de llantas para la grúa | *Asistente de mnto. *Mecánico de mnto. | Energía mecánica | *Ergonómico *Físico | Golpeado por herramientas manuales y mecánicas portátiles. | Aplastamiento por un cuerpo pesado. | 3 | 2 | 8 | ALTO |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5 PORCENTAJE DE LOS FACTORES DE RIESGO

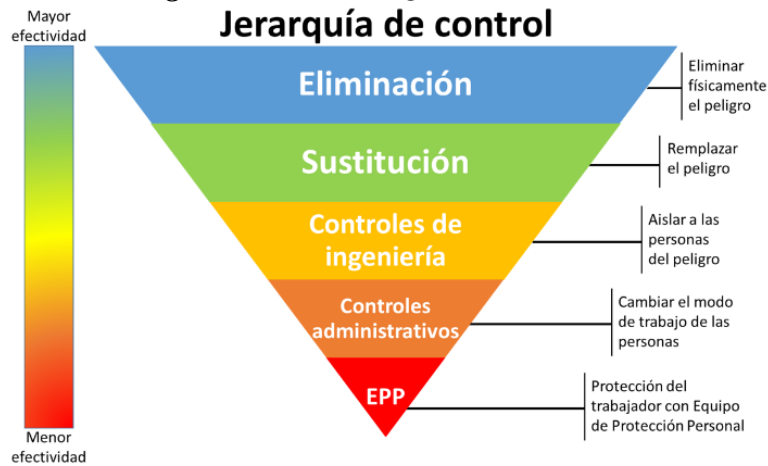
| PELIGRO RIESGOS | ERGONÓMICOS | FÍSICOS | QUÍMICOS | BIOLÓGICOS | TOTAL |
|----------------------------------|-------------|---------|----------|------------|-------|
| ALTO | 5% | 13% | 5% | 5% | 100% |
| MEDIO | 23% | 28% | 0% | 0% | |
| BAJO | 10% | 13% | 0% | 0% | |

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

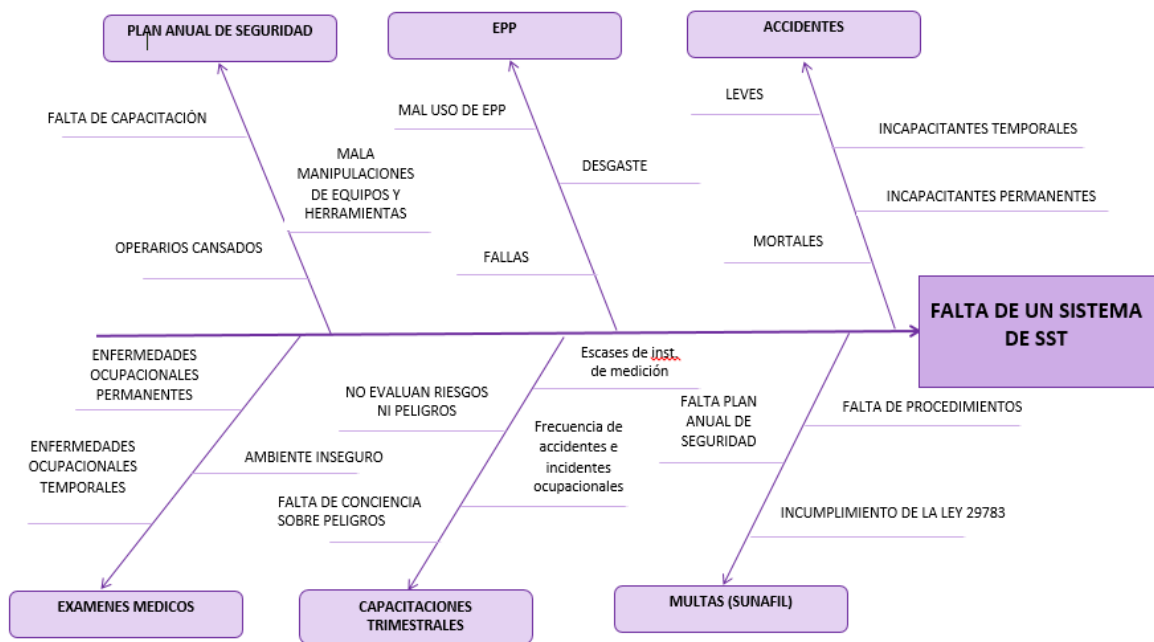
- Esta tabla nos detalla el total de porcentaje de peligros vs nivel de riesgo que se encuentra expuestos los trabajadores.
- En el Nivel Alto se tiene que en los riesgos ergonómicos es un 5%, en los riesgos físicos se tiene un 13 %, en los riesgos químicos 5% y en biológicos también 5%, haciendo esto un total de 28 % de peligro a los que están expuestos los trabajadores los cuales se deben de bajar a un nivel de riesgo medio con ayuda de procedimientos y jerarquía de controles.
- En el Nivel Medio, se tiene que en los riesgos ergonómicos es un 23% y en los riesgos físicos un 28 %, esto un total de 51 % de peligro a los que están expuestos los trabajadores los cuales se deben de bajar a nivel de riesgo bajo con ayuda de procedimientos y jerarquía de controles.
- En el Nivel Bajo, se tiene que los riesgos ergonómicos es un 10%, en los riesgos físicos 13 %, esto un total de 23 % de peligro a los que están expuestos los trabajadores el cual está permitido por la ley ya que son riesgos leves y/o contusiones.
- Es por ello que como parte de la investigación realizaré un estudio para minimizar estos riesgos haciendo el uso de la jerarquía de controles:

Figuras 1: JERARQUIA DE CONTROLES



Fuente: (CONGRESO DE LA REPÚBLICA, 2012)

Figuras 2 Diagrama de Ishikawa



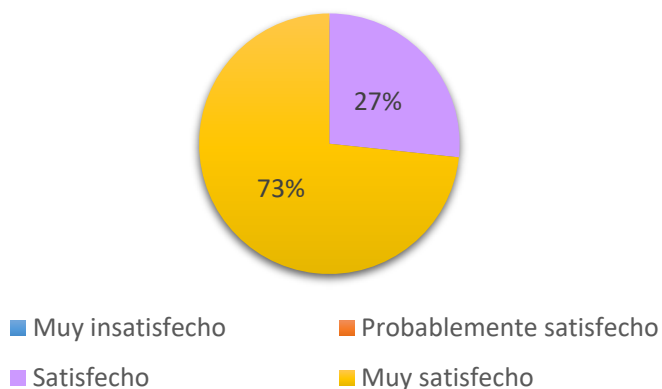
Fuente: Elaboración propia

El principal problema es no tener claramente establecido el sistema de seguridad; por ende, las causas que conlleva dicho problema debe ser una mejora continua para poder tener el SST de manera ideal y óptima para que los trabajadores y la empresa SEMANGRU E.I.R.L. consten de un buen servicio y de ninguna

inconformidad en cuanto al Sistema de Seguridad para que no genere pérdidas en todos los aspectos.

1.3. ENCUESTA

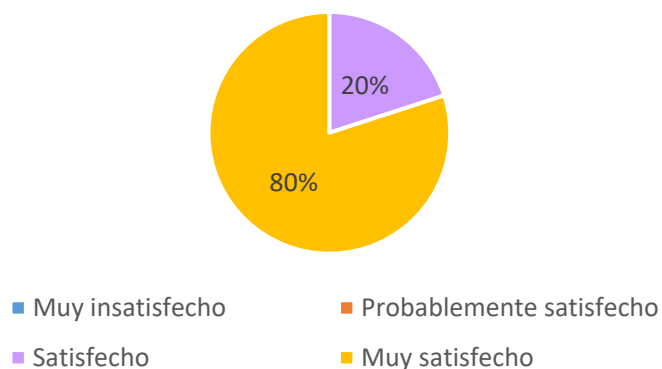
Figuras 3 ¿Le brindan el EPP completo?



Nota: De los 15 trabajadores el 27% está satisfecho y el 73 % se encuentra muy satisfecho porque para ellos el EPP que le brinda la empresa está completo para cumplir las tareas que realizan.

Fuente: Elaboración propia.

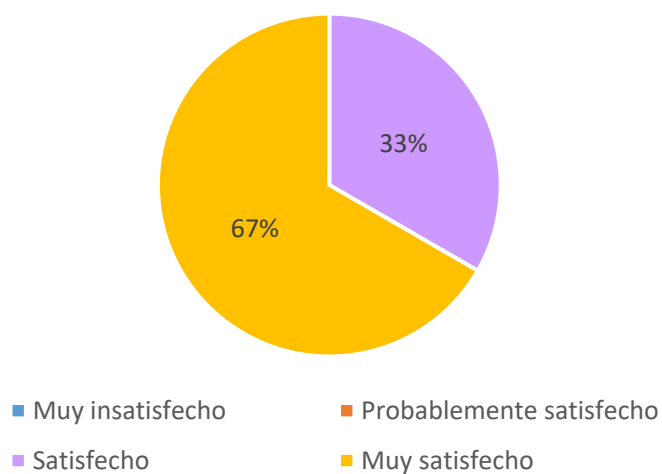
Figuras 4 El botiquín de emergencia siempre tiene disponibilidad de medicamentos básicos?



Nota: De los 15 trabajadores el 20% está satisfecho y el 80 % se encuentra muy satisfecho porque el botiquín si tiene la disponibilidad de contar con medicamentos básicos.

Fuente: Elaboración propia

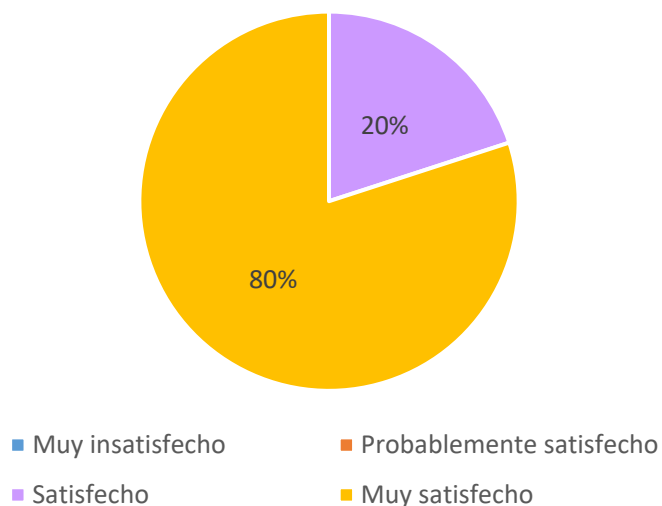
Figuras 5 ¿Sabe qué medidas preventivas tomará en caso de algún accidente e incidente?



Nota: De los 15 trabajadores el 33 % está satisfecho y el 67 % se encuentra muy satisfecho porque saben las medidas preventivas que se debe tomar en caso de que ocurra un incidente o accidente.

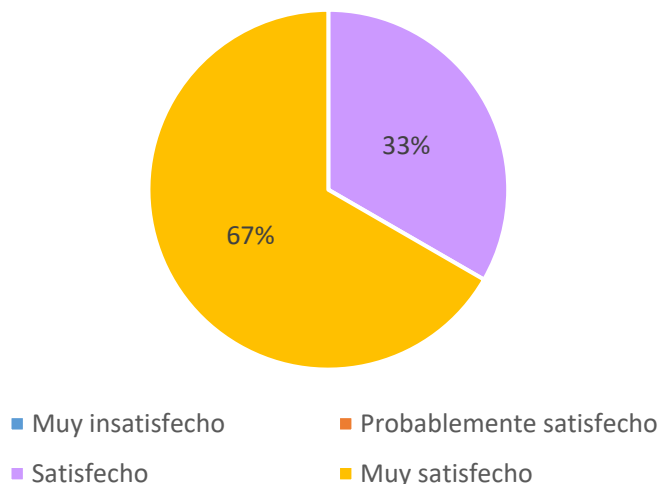
Fuente: Elaboración propia.

Figuras 6 ¿Se lleva un monitoreo constante respecto a accidentes e incidentes?



Nota: De los 15 trabajadores el 20 % está satisfecho y el 80 % se encuentra muy satisfecho ya que se lleva un monitoreo contante respecto a los accidentes e incidentes que pueden ocurrir en la empresa. Fuente: Elaboración propia

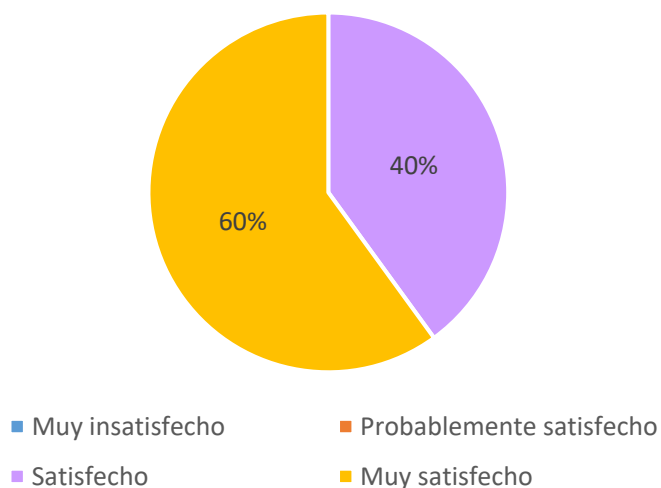
Figuras 7 ¿El ambiente de trabajo tiene la guarda de seguridad adecuada?



Nota: De los 15 trabajadores el 33% está satisfecho y el 67 % se encuentra muy satisfecho en cuanto al ambiente de trabajo ya que si cuenta con la guarda de seguridad adecuada.

Fuente: Elaboración propia.

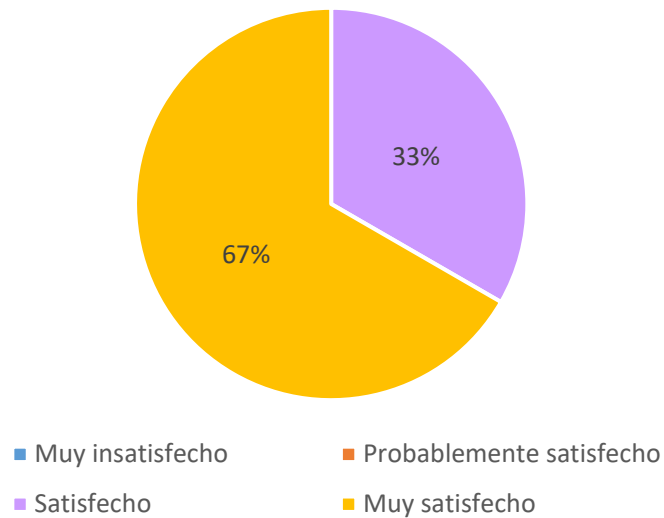
Figuras 8 ¿Cuentan con el EPP adecuado dependiendo la tarea de cada trabajador?



Nota: De los 15 trabajadores el 40 % está satisfecho y el otro 60 % se encuentra muy satisfecho porque para ellos el EPP es adecuado dependiendo la tarea que realizan.

Fuente: Elaboración propia

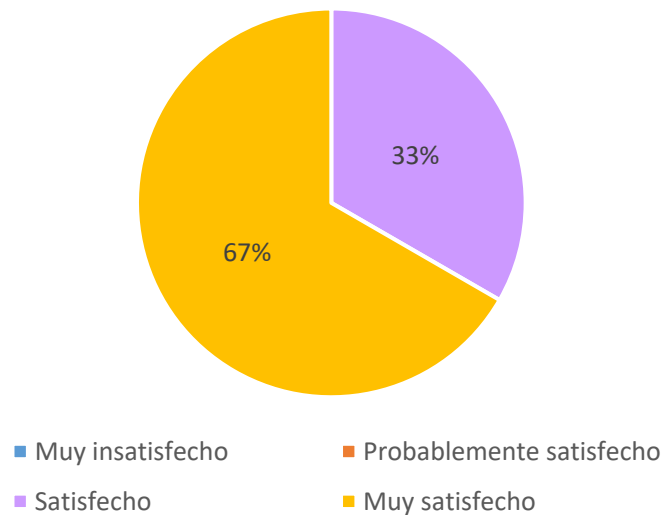
Figuras 9 ¿El trato del personal en general es amable y respetuoso?



Nota: De los 15 trabajadores el 33 % está satisfecho y el otro 67 % se encuentra muy satisfecho ya que el trato que se da en la empresa es el adecuado.

Fuente: Elaboración propia

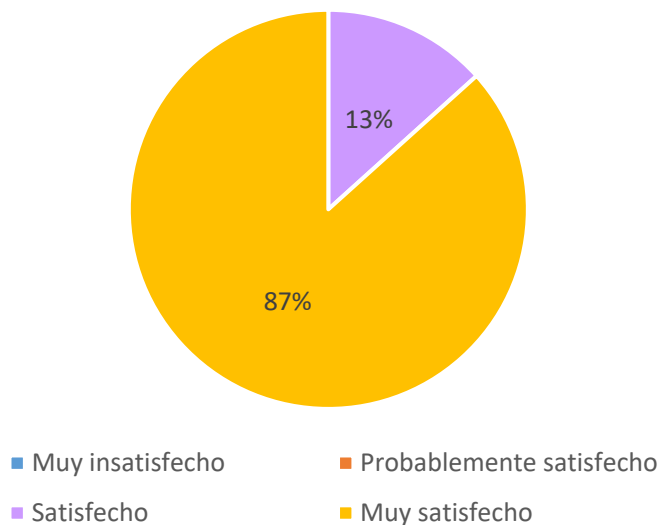
Figuras 10 ¿El personal fomenta la cultura de seguridad?



Nota: De los 15 trabajadores el 33 % está satisfecho y el 67 % se encuentra muy satisfecho porque la empresa fomenta la cultura de seguridad.

Fuente: Elaboración propia

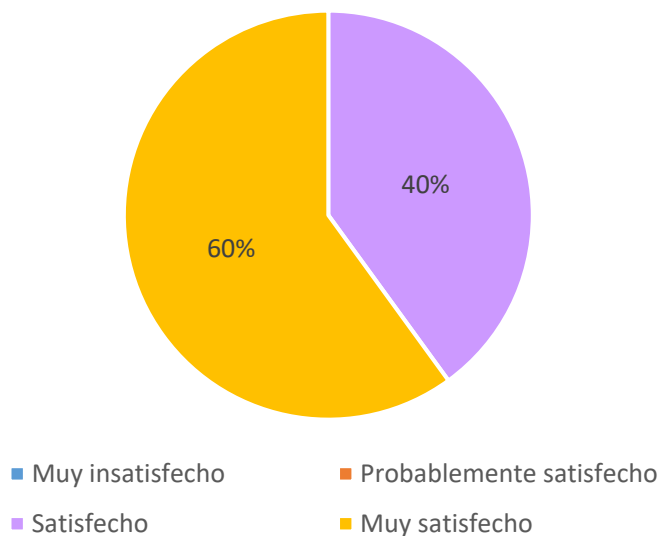
Figuras 11 ¿Existe equipo médico capacitado para casos de emergencia?



Nota: De los 15 trabajadores el 13 % está satisfecho y el 87 % se encuentra muy satisfecho ya que existe equipo médico capacitado en casos de emergencia.

Fuente: Elaboración propia.

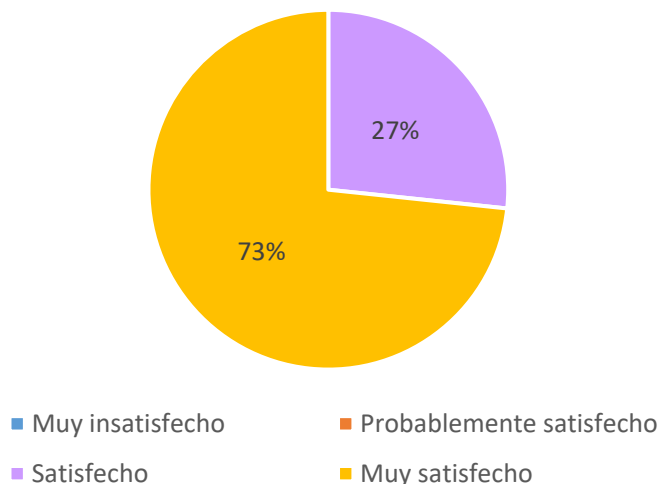
Figuras 12 ¿Existe un supervisor que permanentemente audita el uso correcto de EPP del trabajador?



Nota: De los 15 trabajadores el 40 % está satisfecho y el 60 % se encuentra muy satisfecho ya que cuentan con un supervisor que audita el uso correcto del EPP.

Fuente: Elaboración propia

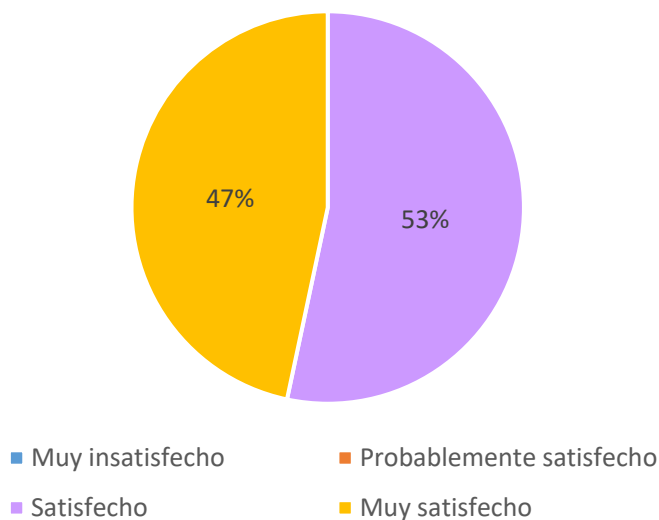
Figuras 13 *¿La empresa constantemente le recuerda las normas de seguridad?*



Nota: De los 15 trabajadores el 27 % está satisfecho y el 73 % se encuentra muy satisfecho ya que la empresa le recuerda las normas de seguridad constantemente.

Fuente: Elaboración propia

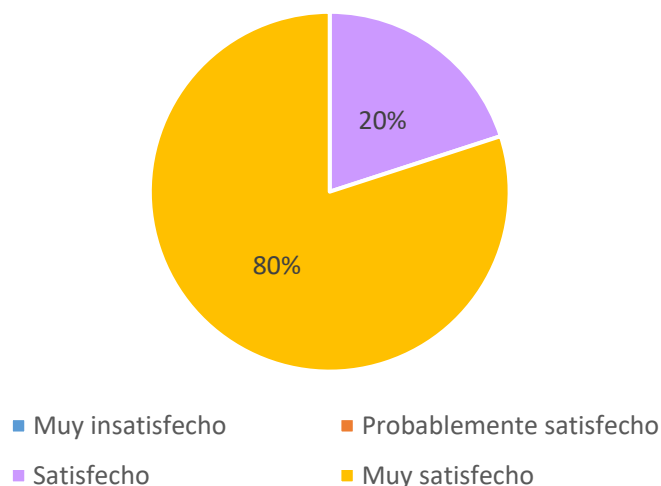
Figuras 14 *¿El personal tiene conocimiento del EPP que debe usar para la manipulación de determinadas máquinas?*



Nota: De los 15 trabajadores el 53 % está satisfecho y el 47 % se encuentra muy satisfecho ya el personal tiene el conocimiento del EPP que se debe usar para la manipulación de la maquinaria.

Fuente: Elaboración propia

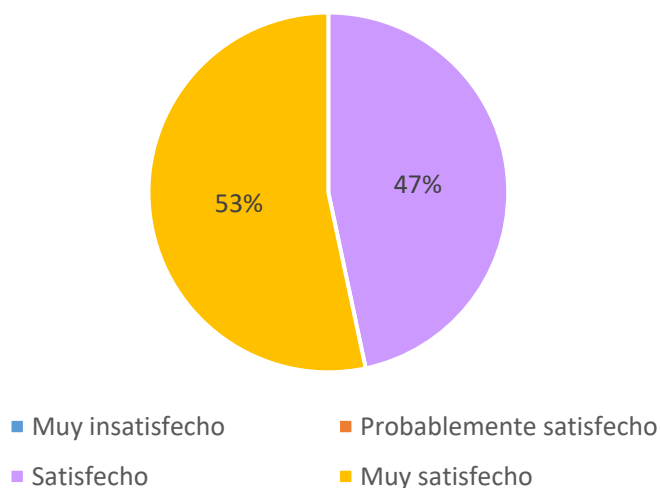
Figuras 15 ¿Cuán eficaz le resultan el EPP dado para su desempeño?



Nota: De los 15 trabajadores el 20 % está satisfecho y el 80 % se encuentra muy satisfecho ya que a los trabajadores les resulta eficaz el EPP que le brinda la empresa para cada desempeño.

Fuente: Elaboración propia

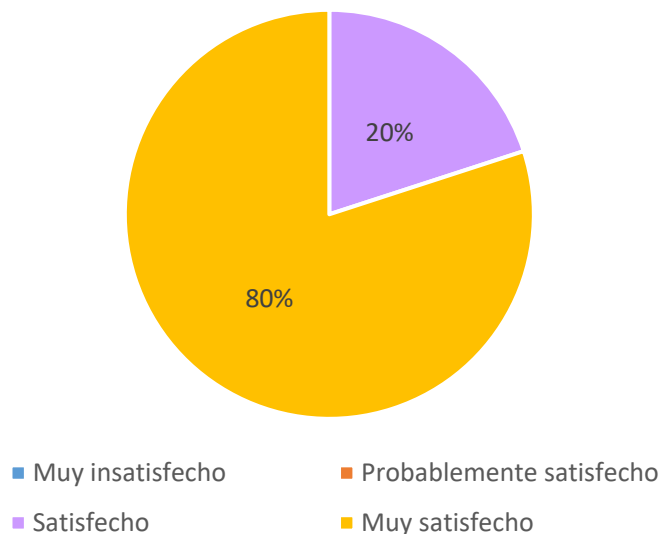
Figuras 16 ¿Cuán importante le parece las capacitaciones dadas por parte de la empresa?



Nota: De los 15 trabajadores el 47 % está satisfecho y el 53 % se encuentra muy satisfecho ya que las capacitaciones por parte de la empresa les resultan muy importante a los trabajadores.

Fuente: Elaboración propia

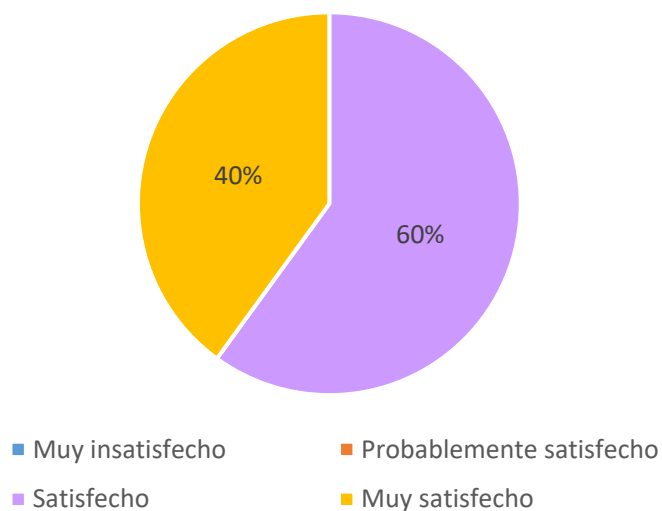
Figuras 17 ¿Puede realizar su trabajo de forma segura?



Nota: De los 15 trabajadores el 20 % está satisfecho y el 80 % se encuentra muy satisfecho ya que los trabajadores realizan sus tareas de forma segura.

Fuente: Elaboración propia

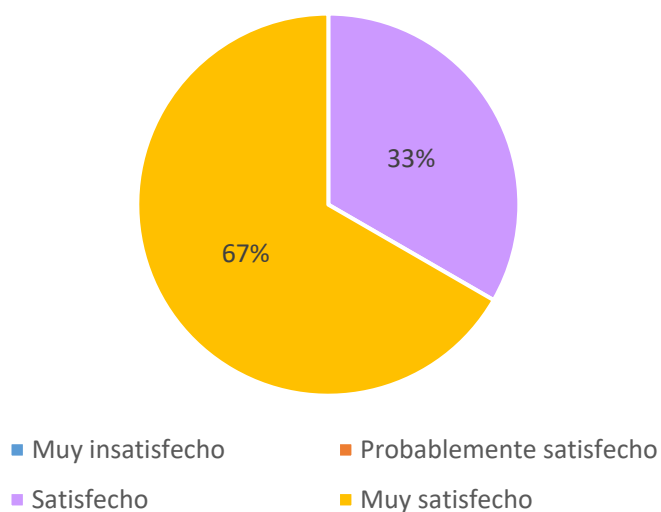
Figuras 18 ¿Se realiza charlas de seguridad de 5 minutos al inicio de las labores diariamente?



Nota: De los 15 trabajadores el 60 % está satisfecho y el 40 % se encuentra muy satisfecho en cuanto a las charlas de seguridad de 5 min. al inicio de las labores diarias.

Fuente: Elaboración propia

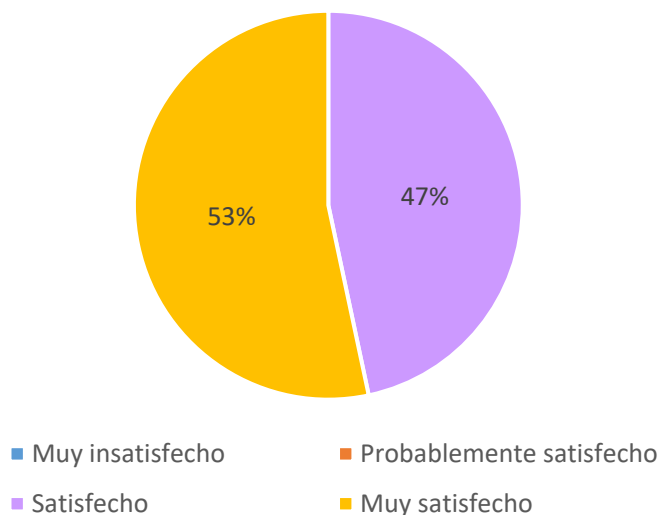
Figuras 19 ¿Qué tan informado está el colaborador sobre temas de seguridad y salud?



Nota: De los 15 trabajadores el 33 % está satisfecho y el 67 % se encuentra muy satisfecho con el colaborador ya que cuenta con la información necesaria sobre el tema de seguridad y salud.

Fuente: Elaboración propia

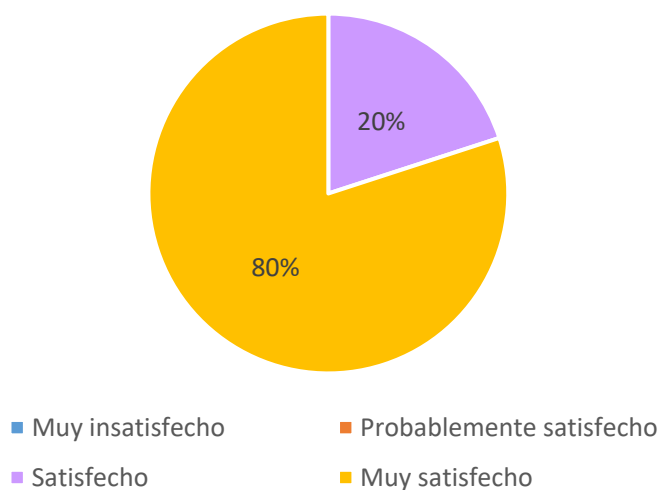
Figuras 20 ¿Le sirven las inducciones que le da la empresa para su seguridad?



Nota: De los 15 trabajadores el 47 % está satisfecho y el 53 % se encuentra muy satisfecho en cuanto a las inducciones que le da la empresa para su seguridad.

Fuente: Elaboración propia

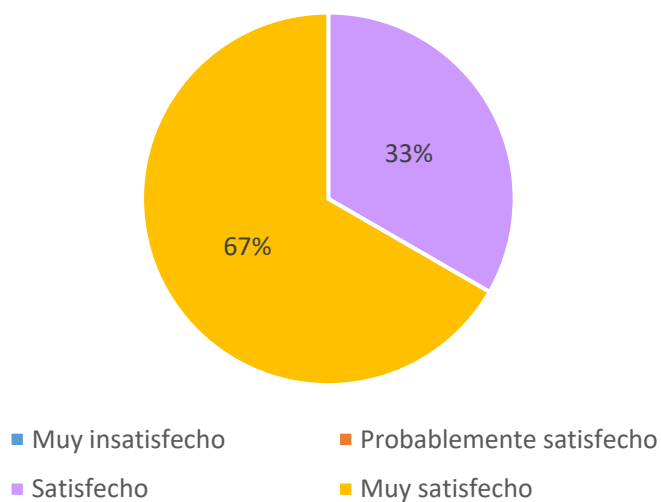
Figuras 21 ¿Tiene conocimiento de la existencia de un plan de seguridad en su trabajo?



Nota: De los 15 trabajadores el 20 % está satisfecho y el 80 % se encuentra muy satisfecho ya que cuentan con el conocimiento adecuado sobre la existencia de un plan de seguridad en el trabajo.

Fuente: Elaboración propia.

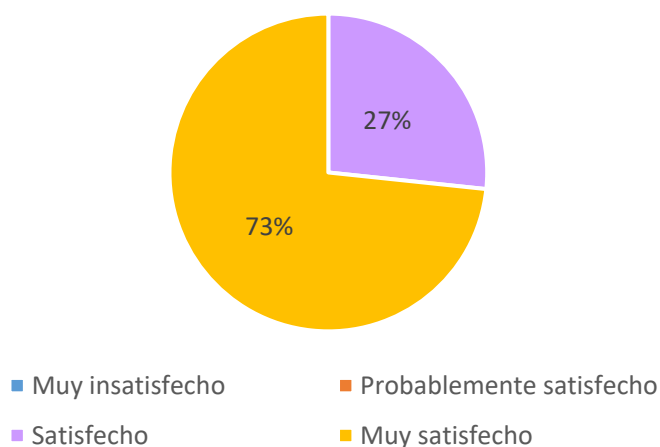
Figuras 22 ¿Considera que cumplen con todas las medidas de seguridad?



Nota: De los 15 trabajadores el 33 % está satisfecho y el 67 % se encuentra muy satisfecho ya que se considera que la empresa cumple con todas las medidas de seguridad.

Fuente: Elaboración propia

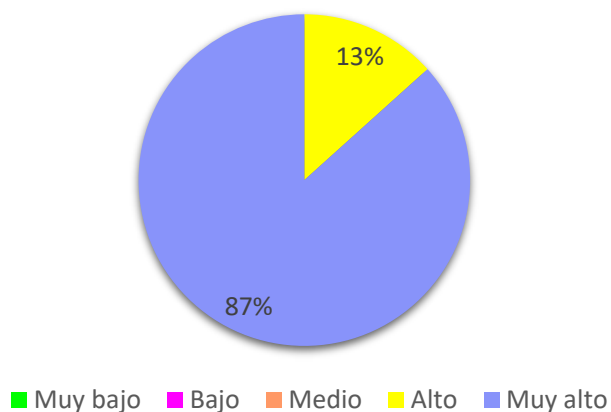
Figuras 23 ¿Tiene conocimiento de donde se encuentra los puntos de emergencia en caso de evacuación?



Nota: De los 15 trabajadores el 27 % está satisfecho y el 73 % se encuentra muy satisfecho ya que tienen el conocimiento de donde se encuentra los puntos de emergencia en caso de evacuación.

Fuente: Elaboración propia.

Figuras 241 ¿Cree que la calidad de seguridad y salud ocupacional en la empresa sea óptima?



Nota: De los 15 trabajadores creen que el 13% es alto y el 87% muy alto en cuanto a la calidad óptima de seguridad y salud ocupacional en la empresa que laboran.

Fuente: Elaboración propia.

4. PLAN DE MEJORA

4.1. Controles propuestos para disminuir peligros y riesgos:

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES

| Contexto | | | | | | Consecuencia por área impactada | | Plan de Mejora | | Evaluación de Riesgos | | | |
|-------------------------|---|---------------------------------------|----------------------------|---|---|---------------------------------|--|----------------|--|------------------------|------------------------|-----------------|------|
| Área | Actividad | Tarea | Puesto de trabajo | Peligros / Aspecto | Riesgos / Impacto | Factores Peligro | Riesgos de Fatalidad / GES / Impactos significativos | Controles | Plan de emergencia | Nivel Probabilidad (P) | Nivel Consecuencia (C) | Nivel de Riesgo | |
| Gerencia | Planificar, Organizar, supervisar la operativa | Responsable legal de la empresa | * Gerente General | *Fatiga mental. *Postura | Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales y sacras, cansancio mental. | *Ergonómico *Físico | Lumbalgia Ansiedad | Administrativo | Realizar pausas activas y horarios rotativos | 4 | 4 | 21 | BAJO |
| | | Organización financiera | * Administrador * Contador | *Fatiga mental. *Golpes o choques contra objetos inmóviles *Postura | Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales y sacras, cansancio mental. | *Ergonómico *Físico | Lumbalgia Ansiedad Golpes | Administrativo | Realizar pausas activas y horarios rotativos | 4 | 4 | 21 | BAJO |
| | | Registros administrativos y contables | * Administrador * Contador | *Fatiga mental. *Golpes o choques contra objetos inmóviles *Postura | Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales y sacras, cansancio mental. | *Ergonómico *Físico | Lumbalgia Ansiedad Golpes | Administrativo | Realizar pausas activas y horarios rotativos | 4 | 4 | 21 | BAJO |
| | | Facturación | * Administrador * Contador | *Fatiga mental. *Golpes o choques contra objetos inmóviles *Postura | Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales y sacras, cansancio mental. | *Ergonómico *Físico | Lumbalgia Ansiedad Golpes | Administrativo | Realizar pausas activas y horarios rotativos | 4 | 4 | 21 | BAJO |
| Administración y RR. HH | Administrar de un modo correcto los recursos financieros y humanos de una compañía. | Personal | *Administrador | *Fatiga mental. *Golpes o choques contra objetos inmóviles *Postura | Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales y sacras, cansancio mental. | *Ergonómico *Físico | Lumbalgia Ansiedad Golpes | Administrativo | Realizar pausas activas y horarios rotativos | 4 | 4 | 21 | BAJO |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|----------------|---|---|------------------------|---------------------------------|----------------|--|---|---|----|------|
| | | Distribución Física y Logística | *Administrador | *Fatiga mental. *Golpes o choques contra objetos inmóviles *Postura | Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales y sacras, cansancio mental. | *Ergonómico *Físico | Lumbalgia Ansiedad Golpes | Administrativo | Realizar pausas activas y horarios rotativos | 4 | 4 | 21 | BAJO |
| | | Sistema de retribución del personal y de analizar los resultados | *Administrador | *Fatiga mental. *Golpes o choques contra objetos inmóviles *Postura | Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales y sacras, cansancio mental. | *Ergonómico *Físico | Lumbalgia Ansiedad Golpes | Administrativo | Realizar pausas activas y horarios rotativos | 4 | 4 | 21 | BAJO |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|---|------------------|--|---------|-------------------------------------|-----|--|---|---|----|------|
| | | Mantto Correctivo, preventivo de Equipos Moviles (Grúas) | *Asistente de mnto. *Mecánico de mnto. *Ingeniero Supervisor. *Ingeniero de Seguridad. *Electromecánico | Energía Cinética | Golpeado por equipos que se mueven descontroladamente por falta de aseguramiento o arranque intempestivo (tacos de seguridad, freno de mano, traba de caja). | *Físico | Liberación descontrolada de energía | EPP | Proteger a los trabajadores con el equipo adecuado | 4 | 4 | 21 | BAJO |
|--|--|--|---|------------------|--|---------|-------------------------------------|-----|--|---|---|----|------|

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|-------------------|---|------------------------|-------------------------------|------------------------|---|---|---|----|-------|
| | | Mantto Correctivo, preventivo de Equipos Moviles (Grúas) | *Asistente de mnto. *Mecánico de mnto. *Ingeniero Supervisor. *Ingeniero de Seguridad | Energía Mecánica | Caida al mismo Nivel | *Ergonómico *Físico | Otros | Administrativo/ EPP | Realizar pausas activas y horarios rotativos/ Proteger a los trabajadores con el equipo adecuado | 3 | 4 | 18 | BAJO |
| | | Mantto Correctivo, preventivo de Equipos Moviles (Grúas) | *Asistente de mnto. *Mecánico de mnto. *Ingeniero Supervisor. *Ingeniero de Seguridad | Energía Potencial | Aplastado por caída de Equipos Suspendedos durante mantto (PM3-PM4 y CORRECTIVOS) | *Ergonómico *Físico | Golpeado por caída de objetos | Administrativo/ EPP | Realizar pausas activas y horarios rotativos/ Proteger a los trabajadores con el equipo adecuado | 3 | 3 | 13 | MEDIO |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|---|--|---|------------------|--|------------------------|--------------------------------------|----------------------|---|---|---|----|------|
| | | Mantto Correctivo, preventivo o de Equipos Moviles (Grúas) | *Asistente de mnto. *Mecánico de mnto. *Ingeniero Supervisor. *Ingeniero de Seguridad | Energía Mecánica | Golpeado por herramientas manuales y mecánicas portátiles | *Ergonómico *Físico | Otros | Administrativo/ EPP | Realizar pausas activas y horarios rotativos/ Proteger a los trabajadores con el equipo adecuado | 3 | 4 | 18 | BAJO |
| | | Mantto Correctivo, preventivo o de Equipos Moviles (Grúas) | *Asistente de mnto. *Mecánico de mnto. *Ingeniero Supervisor. *Ingeniero de Seguridad. *Electromecánico | Energía Mecánica | Caída a Distinto nivel (Max 6m.) durante trabajos de mantto correctivo o preventivo de boom de grúas (Articuladas, móviles, telescópicas). | *Ergonómico *Físico | Caída de altura | Administrativo / EPP | Realizar pausas activas y horarios rotativos/ Proteger a los trabajadores con el equipo adecuado | 3 | 4 | 18 | BAJO |
| SERVICIOS | MANTENIMIENTO DE EQUIPOS MOVILES DENTRO DE TALLER | Mantto Correctivo, preventivo o de Equipos Moviles (Grúas) | *Asistente de mnto. *Mecánico de mnto. *Ingeniero Supervisor. *Ingeniero de Seguridad. *Operador | Energía Mecánica | Golpeado por carga descontrolada durante el izaje de componentes con Grúa ó montacarg a | *Ergonómico *Físico | Carga descontrolada durante el izaje | Administrativo/ EPP | Realizar pausas activas y horarios rotativos / Proteger a los trabajadores con el equipo adecuado | 4 | 4 | 21 | BAJO |
| | | Mantto Correctivo, preventivo o de Equipos Moviles (Grúas) | *Asistente de mnto. *Mecánico de mnto. *Ingeniero Supervisor | Energía Cinética | Atrapamiento de brazos manos y dedos en partes móviles. | *Físico | Atrapado por equipo en movimiento | Administrativo/ EPP | Proteger a los trabajadores con el equipo adecuado | 4 | 3 | 17 | BAJO |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|---|--------------------------|---|-----------------------------------|--|------------------------|---|---|---|----|-------|
| | | Manito Correctivo, preventivo o de Equipos Móviles (Grúas) | *Asistente de mnto. *Mecánico de mnto. Ingeniero Supervisor. Ingeniero de Seguridad. *Electromecánico | Energía Mecánica | Caída al mismo Nivel | *Ergonómico *Físico | Otros | Administrativo/ EPP | Proteger a los trabajadores con el equipo adecuado | 2 | 5 | 19 | BAJO |
| | | Manito Correctivo, preventivo o de Equipos Móviles (Grúas) | *Asistente de mnto. *Mecánico de mnto. Ingeniero Supervisor. Ingeniero de | Energía Mecánica | Golpeado por herramientas manuales y mecánicas portátiles | *Ergonómico *Físico | Otros | EPP | Realizar pausas activas y horarios rotativos/ Proteger a los trabajadores con el equipo adecuado | 3 | 4 | 18 | BAJO |
| | | Revisión de gasolina y aceites | *Asistente de mnto. *Mecánico de mnto. | Quemadura / Intoxicación | Quemaduras de distintos niveles, intoxicación por contacto con la piel, aspiración. | *Físico *Químico *Biológico | Contacto directo con la piel | Administrativo/ EPP | Realizar pausas activas y horarios rotativos/ Proteger a los trabajadores con el equipo adecuado | 3 | 3 | 13 | MEDIO |
| | | Conectar batería | *Asistente de mnto. *Mecánico de mnto. | Quemadura | Quemaduras de distintos niveles. | *Físico *Químico *Biológico | Contacto directo con la piel | Administrativo / EPP | Realizar pausas activas y horarios rotativos/ Proteger a los trabajadores con el equipo adecuado | 3 | 3 | 13 | MEDIO |
| | | Agregar agua al rayador del motor | *Asistente de mnto. *Mecánico de mnto. | Quemadura | Quemaduras de distintos niveles. | *Físico | Contacto directo con la piel | EPP | Proteger a los trabajadores con el equipo adecuado | 3 | 3 | 13 | MEDIO |
| | | Aplicación del freno para detención de la grúa | *Asistente de mnto. *Mecánico de mnto. | Energía mecánica | Golpeado por herramientas manuales y mecánicas portátiles. | *Físico | Liberación descontrolada de cuerpo en movimiento | EPP | Proteger a los trabajadores con el equipo adecuado | 4 | 4 | 21 | BAJO |
| | | Cambio de llantas para la grúa | *Asistente de mnto. *Mecánico de mnto. | Energía mecánica | Aplastado, golpeado por herramientas manuales y mecánicas portátiles. | *Ergonómico *Físico | Golpeado por caídas de objetos | Administrativo/ EPP | Realizar pausas activas y horarios rotativos/ Proteger a los trabajadores con el equipo adecuado | 3 | 3 | 13 | MEDIO |

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Se realizó el IPERC junto a los controles para disminuir el peligro y riesgo, obteniendo Medios y Bajos en cada tarea que se realiza en la empresa SEMANGRU E.I.R.L.

- En el área de Gerencia, como se sabe los problemas lumbares son mayores, debido a la falta de movimiento y constante postura prolongada, ya que al estar en oficina hora tras hora podemos notar el impacto negativo hacia la zona baja de la espalda; es por ello, que se realizó un análisis en el cuál se implementó según la jerarquía de controles, el CONTROL ADMINISTRATIVO, el cuál ayuda a disminuir el riesgo MEDIO a un riesgo BAJO, ya que se implementará pausas activas para poder disminuir y contrarrestar dicho síntoma que causa la lumbalgia, y así tener un mejor desempeño en el área laboral.
- En el área de Administración y RR.HH, como se sabe los problemas lumbares son mayores, debido a la falta de movimiento y constante postura prolongada, ya que al estar en oficina hora tras hora podemos notar el impacto negativo hacia la zona baja de la espalda; es por ello, que se realizó un análisis en el cual se implementó según la jerarquía de controles, el CONTROL ADMINISTRATIVO, el cuál ayuda a disminuir el riesgo MEDIO a un riesgo BAJO, en cada una de estas 6 tareas que conlleva dicha área, ya que se implementará pausas activas para poder disminuir y contrarrestar dicho síntoma que causa la lumbalgia, y así tener un mejor desempeño en el área laboral.
- En el área de Servicios, como se sabe los problemas lumbares, golpes, atrapamiento y aplastamiento son frecuentes, debido a la falta de EPP correspondiente y por no realizar pausas activas y horarios rotativos; es por ello, que se realizó un análisis en el cual se implementó según la jerarquía de controles, el CONTROL ADMINISTRATIVO y el CONTROL EPP, obteniendo en 9 tareas de dicha área la disminución de riesgo MEDIO a un

riesgo BAJO, y en 5 tareas, también de ésta área, se pasó de riesgo ALTO a un riesgo MEDIO, ya que se realizará pausas activas y horarios rotativos, al igual que la protección adecuada con el EPP correspondiente para cada tarea y así tener un mejor desempeño en el área laboral.

4.2. PORCENTAJE DE LOS FACTORES DE RIESGO

| PELIGROS RIESGOS | ERGONÓMICOS | FÍSICOS | QUÍMICOS | BIOLÓGICOS | TOTAL |
|---------------------|-------------|---------|----------|------------|-------|
| ALTO | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% |
| MEDIO | 5% | 13% | 5% | 5% | |
| BAJO | 33% | 40% | 0% | 0% | |

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

- Esta tabla nos detalla el total de porcentaje que se encuentra en los factores de riesgos.
- En el Nivel Alto se tiene un 00 % ya que se implementó PETS y PETARS para evitar lesiones mortales y severas que influyen en la discapacidad que puede sufrir un trabajador.
- En el Nivel Medio, los riesgos ergonómicos tienen un 5%, los riesgos físicos un 13 %, en los riesgos químicos 5 % y en los riesgos biológicos, se tiene un 5 %, haciendo un total de 28 % de peligro a lo que están expuestos los trabajadores los cuales se deben de bajar a nivel de riesgo bajo con ayuda de procedimientos y jerarquía de controles.
- En el Nivel Bajo, los riesgos ergonómicos obtuvieron un 33% y los riesgos físicos 40%, haciendo un total de 73% de peligro a los que están expuestos los trabajadores, gracias a ello, podemos ver que el porcentaje es mucho mayor a lo que fue, el cual está permitido por la ley ya que son riesgos leves y/o contusiones.

4.3. SISTEMA DE GESTION DE SST

4.3.1. Pasos para diseñar un plan de Seguridad para minimizar los riesgos laborales en las áreas de la empresa SEMANGRU.

- ELABORACIÓN DE MATRIZ IPERC LÍNEA BASE. (VER TABLA °4)
- POLÍTICA DE SST. (VER ANEXO 5)
- ORGANIGRAMA
- PLAN ANUAL DE SST.
- MAPA DE RIESGOS.
- PROGRAMA ANUAL DE AUDITORÍAS E INSPECCIONES
- PROGRAMA ANUAL DE LEGISLACIÓN VIGENTE
- REGISTROS DE LEY
- PLAN DE CAPACITACIONES
- RISTT
- COMITÉ DE SST O SUPERVISOR DE SST

4.3.2. CHECK LIS DESPUES RESULTADO

| N° | LISTA DE VERIFICACION DE LINEAMIENTOS SGSST | CUMPLIMIENTO |
|--------------------|--|--------------|
| 1 | Compromiso e Involucramiento | 100% |
| 2 | Política de seguridad y salud ocupacional | 100% |
| 3 | Planeamiento y aplicación | 100% |
| 4 | Implementación y operación | 96% |
| 5 | Evaluación Normativa | 70% |
| 6 | Verificación | 76% |
| 7 | Control de información y documentos | 91% |
| 8 | Revisión por la dirección | 100% |
| CUMPLIMIENTO TOTAL | | 91.63% |

FUENTE: Check list Ley 29783

En el caso de compromiso e involucramiento, se logrará interponer la cultura de prevención de riesgos mediante las charlas diarias, las inducciones al personal nuevo, el plan anual de seguridad, exámenes médicos y explicar a que riesgos se está expuesto los trabajadores; así mismo, se implementará las medidas de control con el supervisor de seguridad y seguimiento mensual y anual con los reportes de accidentabilidad.

En el caso de política de seguridad y salud en el trabajo, se dio a conocer el compromiso que tiene el empleador hacia los trabajadores, de acuerdo a los peligros y riesgos que estos están expuestos, el compromiso es de ambas partes. SUNAFIL nos habla que el empleador nos da la garantía de seguridad y no cumple estándares de seguridad.

En planeamiento se llegó al 100% debido a que se realizó un análisis de peligros y riesgos, los cuáles están expuestos y se desarrolla un plan de seguridad teniendo en cuenta la ley 29783, la cual avala en el Perú y nos habla de que la seguridad es primordial, en todo trabajo y/o actividad.

En el caso de control de información se llegó al 100% porque se diseño standares de seguridad como PES, PETAR, IPERC de línea base y continuo.

Por lo tanto se realizó la evaluación para verificar el cumplimiento de la ley en esta nos encontramos con un 91.63% de cumplimiento donde la ley nos dice que tiene que tener en promedio más del 85% para ser aprobado.

4.3.3. ¿Qué es la matriz IPERC?

La Matriz IPERC (Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control) es una herramienta de gestión que permite identificar peligros y evaluar los riesgos asociados a los procesos de cualquier organización.

Es una explicación estructurada de las actividades desarrolladas, de los riesgos y controles que posibilita la identificación de peligros y la evaluación, control, seguimiento y comunicación de los riesgos vinculados con las actividades y procesos de la empresa. Ulloa-Enríquez, M. Á. (2012)

¿Para qué se usa esta matriz?

El uso correcto de la matriz IPERC ayuda a las empresas a cumplir con los requerimientos establecidos por las leyes en materia de seguridad y salud en el trabajo, para mejorar los procesos de capacitación de empleados y la planificación de nuevos trabajos.

Para la matriz IPERC, el riesgo es crucial para determinar si se requiere o no un control sobre el proceso estudiado.

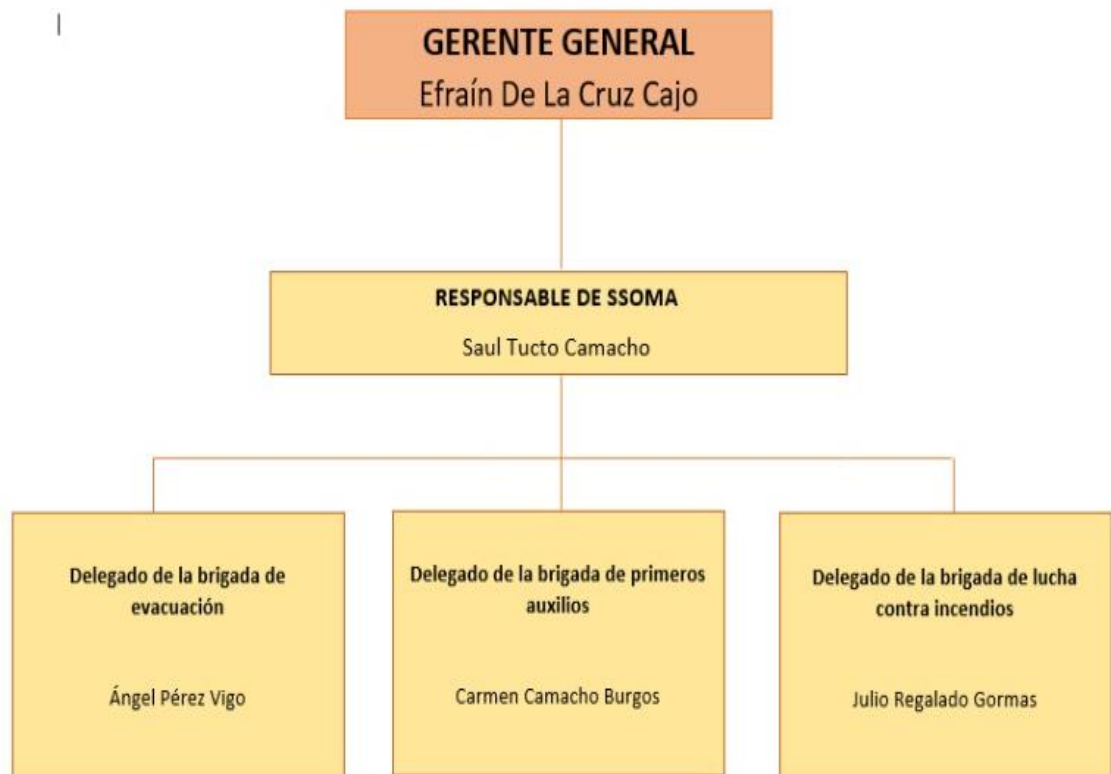
La Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos son la base del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, y facilita la adopción de decisiones ya que permite priorizar las situaciones en función de su criticidad.

Beneficios de la matriz IPERC

- La matriz IPERC se emplea para planificar la capacitación y formación.
- Permite la planificación del cumplimiento de los requisitos normativos vigentes.
- Ayuda durante la gestión de las inspecciones realizadas a las instalaciones de la organización.
- Colabora para planificar actividades y asignar recursos.
- Simplifica la confección de procedimientos en los que están incluidos los controles relacionados con los riesgos. Chopitea Cantos, J. A., & Delgado Arteaga, L. J. (2014)

4.3.4. Organigrama de la empresa SEMANGRU

La importancia de tener un organigrama dentro de la empresa es importante ya que se delega funciones a los trabajadores para así poder actuar frente a una emergencia suscitada en la empresa o un evento no deseado es por ello que se realizó un organigrama en la empresa.



4.3.5. Se conforma de un Mapa de Riesgos:

El Mapa de Riesgos ha proporcionado la herramienta necesaria, para llevar a cabo las actividades de localizar, controlar, dar seguimiento y representar en forma gráfica, los agentes generadores de riesgos que ocasionan accidentes o enfermedades profesionales en el trabajo. De esta misma manera se ha sistematizado y adecuado para proporcionar el modo seguro de crear y mantener los ambientes y condiciones de trabajo, que contribuyan a la preservación de la salud de los trabajadores, así como el mejor desenvolvimiento de ellos en su correspondiente labor.

La elaboración de un Mapa de Riesgo exige el cumplimiento de los siguientes pasos:

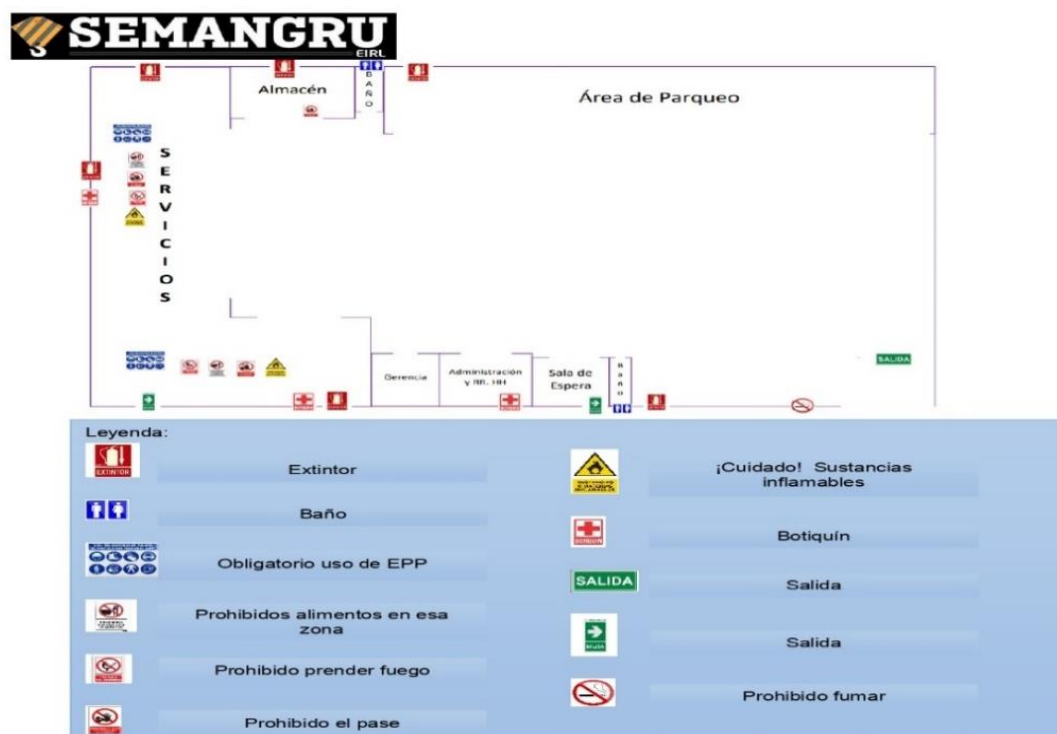
- a) Formación del Equipo de Trabajo: Este estará integrado por especialistas en las principales áreas preventivas: Seguridad Industrial y Medicina Ocupacional.
 - Higiene Industrial

- Asuntos Ambientales
 - Psicología Industrial
 - Además, se hace indispensable el apoyo de los expertos operacionales, que en la mayoría de los casos son supervisores de la instalación.
- b) Selección del Ámbito: Consiste en definir el espacio geográfico a considerar en el estudio y el o los temas a tratar en el mismo.
- c) Recopilación de Información: En esta etapa se obtiene documentación histórica y operacional del ámbito geográfico seleccionado, datos del personal que labora en el mismo y planes de prevención existentes.
- Asimismo, la información sobre el período a considerar debe ser en función de las estadísticas reales existentes, de lo contrario, se tomarán a partir del inicio del estudio.
 - Identificación de los Riesgos: Dentro de este proceso se realiza la localización de los agentes generadores de riesgos. Entre algunos de los métodos utilizados para la obtención de información, se pueden citar los siguientes:
 - Observación de riesgos obvios: Se refiere a la localización de los riesgos evidentes que pudieran causar lesión o enfermedades a los trabajadores y/o daños materiales, a través de recorrido por las áreas a evaluar, en los casos donde existan elaborados Mapas de riesgos en instalaciones similares se tomarán en consideración las recomendaciones de Higiene Industrial sobre los riesgos a evaluar.
 - Encuestas: Consiste en la recopilación de información de los trabajadores, mediante la aplicación de encuestas, sobre los riesgos laborales y las condiciones de trabajo.
 - Lista de Verificación: Consiste en una lista de comprobación de los posibles riesgos que pueden encontrarse en determinado ámbito de trabajo.

- Índice de Peligrosidad: Es una lista de comprobación, jerarquizando los riesgos identificados.

Elaboración del Mapa: Una vez recopilada la información a través de la identificación y evaluación de los factores generadores de los riesgos localizados, se procede a su análisis para obtener conclusiones y propuestas de mejoras, que se representarán por medio de los diferentes tipos de tablas y en forma gráfica a través del mapa de riesgos utilizando la simbología mostrada. SIGWEB (2012).

Figuras 25 MAPA DE RIESGO



4.4. POLITICA

SEMANGRU E.I.R.L.

POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



La empresa **SEMANGRU E.I.R.L.**, dedicada al mantenimiento de grúas, está comprometida con la seguridad; es por ello, que tiene como objetivo la prevención de accidentes, enfermedades laborales y a la mejora continua del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo; teniendo en cuenta los requisitos legales y otros requisitos reglamentarios, con relación directa al grado de peligrosidad y riesgo de las diferentes actividades de la empresa, de igual manera está comprometida a brindarles buenas condiciones, en cuánto a las herramientas, el orden de las áreas, proporcionarles el EPP adecuado y en buen estado para realizar los diversos trabajos, y velar por la seguridad de cada uno de los trabajadores.

Para ello, la empresa **SEMANGRU E.I.R.L.** se compromete:

- Identificar los peligros, evaluar y controlar los riesgos significativos de seguridad y salud en el trabajo.
- Cumplir con las leyes y reglamentos vigentes en nuestro país relacionados con la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Establecer, ejecutar y mantener procedimientos de trabajo seguro: educando, capacitando, entrenando y sensibilizando a nuestros colaboradores con el objetivo de mejorar nuestra cultura de seguridad.
- Difusión de la política de Seguridad y Salud en el Trabajo a nuestros colaboradores.
- Implementar protocolos de evacuación, primeros auxilios, ante cualquier tipo de situación.
- Proteger la Seguridad y Salud de los trabajadores, así como de los usuarios, visitantes y contratistas (personas naturales o jurídicas).

5. **Tabla 6 MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN COMPLETA DESPUES**

| Matriz de Operacionalización de variables | | | | |
|--|--|---|--------------------|--------------------|
| Variab | | Dimensiones | Indicadores | Indicadores |
| | | | ANTES | Después |
| Variable Independiente | SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA LEY 29783 | Compromiso e Involucramiento | 16% | 100% |
| | | Política de seguridad y salud ocupacional | 22% | 100% |
| | | Planeamiento y aplicación | 17% | 100% |
| | | Implementación y operación | 27% | 96% |
| | | Evaluación Normativa | 39% | 70% |
| | | Verificación | 23% | 76% |
| | | Control de información y documentos | 23% | 100% |
| | | Revisión por la dirección | 13% | 100% |
| Variable dependiente | Riesgos laborales | Ergonómico | Alto 5% | Alto 0% |
| | | | Medio 23% | Medio 5% |
| | | | Bajo 10% | Bajo 33% |
| | | Físicos | Alto 3% | Alto 0% |
| | | | Medio 28% | Medio 13% |
| | | | Bajo 13% | Bajo 40% |
| | | Químicos | Alto 5% | Alto 0% |
| | | | Medio 0% | Medio 50% |
| | | | Bajo 0% | Bajo 0% |
| | | Biológico | Alto 5% | Alto 0% |
| | | | Medio 0% | Medio 5% |
| | | | Bajo 0% | Bajo 0% |

Fuente: Elaboración propia.

6. Costos de Implementación

Tabla 7 Resumen de los costos EPPS

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD POR AÑO | N° COLABORADORES | PRECIO UNITARIO | TOTAL |
|------|--|---------------------|---------------------|--------------------|----------------------|
| 1 | Lentes de Seguridad Claros Aero | 30 | 15 | S/ 12.00 | S/5,400.00 |
| 2 | Par de guantes anticorte CUT-5 Talla M | 45 | 15 | S/ 9.00 | S/ 6,075.00 |
| 3 | Tyvek T/L | 30 | 15 | S/ 13.00 | S/ 5,850.00 |
| 4 | Caja de guantes de nitrilo Touchntuff L | 3 | 15 | S/ 116.00 | S/ 5,220.00 |
| 5 | Tapones de oído | 12 | 15 | S/ 39.00 | S/ 7,020.00 |
| 6 | Filtros para Polvo 7093 | 30 | 15 | S/ 44.00 | S/ 19,800.00 |
| 7 | Par de zapatos de seguridad Puma tecseg | 20 | 15 | S/ 135.00 | S/ 40,500.00 |
| 8 | Casco de seguridad azul forte dieléctrico | 15 | 10 | S/ 26.00 | S/ 3,900.00 |
| 9 | Casco de seguridad blanco forte dieléctrico | 5 | 5 | S/ 26.00 | S/ 650.00 |
| 10 | Par de orejeras adaptable a casco HPE MSA | 15 | 15 | S/ 110.00 | S/ 24,750.00 |
| 11 | Overol (casaca + pantalon) | 25 | 15 | S/ 145.00 | S/ 54,375.00 |
| 12 | Respirador Siliconado 3M | 15 | 15 | S/ 199.00 | S/ 44,775.00 |
| 13 | Ropa de agua (casaca + pantalon) | 15 | 15 | S/ 162.00 | S/ 36,450.00 |
| 14 | Botas de jebe | 15 | 15 | S/ 39.00 | S/ 8,775.00 |
| 15 | Caja mascarilla KN95 | 2 | 15 | S/ 110.00 | S/ 3,300.00 |
| 16 | Alcohol | 15 | 15 | S/ 13.00 | S/ 2,925.00 |
| | | | | TOTAL: | S/ 269,765.00 |

Fuente: Elaboración Propia

Como costo directo tenemos al equipo de protección personal (EPP), este tiene un costo anual variable depende a los precios del mercado, pero en este caso se tiene un gasto de S/. 269,765.00 el cual nos ayuda a disminuir los riesgos a los que están expuestos

Tabla 8 Resumen de los costos de Capacitación

| EMPRESA HORIZONTE | Tiempo de Curso Hr | Precio | Nº DE COLABORADORES | TOTAL |
|--|--------------------|--------|---------------------|--------------------|
| Inducción General | 8 | S/50 | 15 | S/6,000.00 |
| Estándares de conducción, fatiga y somnolencia | 4 | S/45 | 15 | S/2,700.00 |
| Respuesta a emergencias | 4 | S/45 | 15 | S/2,700.00 |
| Seguridad basada en el comportamiento | 4 | S/20 | 15 | S/1,200.00 |
| Uso de equipo de protección personal | 4 | S/15 | 15 | S/900.00 |
| Estándares y procedimiento escrito de trabajo seguro por actividades | 4 | S/15 | 15 | S/900.00 |
| IPERC | 4 | S/15 | 15 | S/900.00 |
| Vigías y cuidadores | 4 | S/15 | 15 | S/900.00 |
| Gestión en Riesgos de la Fatiga | 4 | S/15 | 15 | S/900.00 |
| Prevención y protección contra incendios | 4 | S/15 | 15 | S/900.00 |
| Matpel nivel advertencia | 4 | S/15 | 15 | S/900.00 |
| Primeros auxilios | 4 | S/15 | 15 | S/900.00 |
| Bloqueo de energías | 4 | S/15 | 15 | S/900.00 |
| Liderazgo y motivación | 4 | S/15 | 15 | S/900.00 |
| Trabajos en altura | 4 | S/15 | 15 | S/900.00 |
| Sistemas de Izaje | 4 | S/15 | 15 | S/900.00 |
| Repaso anual | 4 | S/15 | 15 | S/900.00 |
| Riesgos eléctricos | 4 | S/15 | 15 | S/900.00 |
| | | | TOTAL | S/25,200.00 |

Fuente: Elaboración Propia

Como sabemos las capacitaciones son fundamentales para evitar accidentes, ya que buscamos que los trabajadores tengan una cultura sobre la seguridad, haciendo que estas capacitaciones nos ayuden a actuar frente a un incidente, es por ello que anualmente se dictan las capacitaciones que asciende a un costo de S/. 25200.00 el cual ayuda a concientizar a los trabajadores para ver a que peligros están expuestos.

Tabla 9 Resumen de los Costos de Auditorias.

| DESCRIPCIÓN | COSTO/ AUDITORÍA | Nº VECES AL AÑO | Total (s/.) |
|--------------------------|---------------------|--------------------|-------------|
| Auditoría que se realiza | 4500 | 1 | S/4,500.00 |

Fuente: Elaboración Propia

Adicional al cuadro anterior de Capacitaciones, se opta anualmente que se debe realizar una visita inopinada, la cual evalúa los lineamientos de la ley 29783 es decir POLITICA DE SEGURIDAD, REGISTROS DE ACCIDENTES E INCIDENTES, USO ADECUADO DE EPP, CERTIFICACION DE HERRAMIENTAS, SEÑALIZACION, esto nos ayuda a crear una cultura de seguridad.

Tabla 10 Costos por prestación de servicios

| Descripción | Nº de personas | Costo S/. | Total anual S/. |
|--------------------|-------------------|-----------|--------------------|
| Coordinador de SST | 1 | 34800 | S/34,800.00 |
| Inspector de SST | 1 | 30000 | S/30,000.00 |
| | Total | | S/64,800.00 |

Fuente: Elaboración Propia

Para implementar el SG SST, se debe contratar a un coordinador de SST además de un inspector, de quienes dependerá el desarrollo de gran parte de lo establecido en el sistema de gestión.

Tabla 11 Resumen de los Costos de Exámenes Médicos.

| ÍTEM | CARGO | EXAMEN MÉDICO INGRESO COSTO CON IGV | EXAMEN PSICOSENSO METRICO COSTO CON IGV | EXAMEN DE ALTURA COSTO CON IGV | PRUEBA ANTIGENA COSTO CON IGV | COSTO TOTAL POR COLABORAD OR |
|------|---------------------------|---|---|--|--|---------------------------------------|
| 1 | Administrador | S/200.00 | S/80.00 | S/25.00 | S/60.00 | S/365.00 |
| 2 | Contador | S/200.00 | S/80.00 | S/25.00 | S/60.00 | S/365.00 |
| 3 | Asistente de mntto | S/250.00 | S/80.00 | S/25.00 | S/60.00 | S/415.00 |
| 4 | Mecánico de mntto | S/250.00 | S/80.00 | S/25.00 | S/60.00 | S/415.00 |
| 5 | Ingeniero Supervisor | S/250.00 | S/80.00 | S/25.00 | S/60.00 | S/415.00 |
| 6 | Ingeniero de Seguridad | S/250.00 | S/80.00 | S/25.00 | S/60.00 | S/415.00 |
| 7 | Electromecánico | S/250.00 | S/80.00 | S/25.00 | S/60.00 | S/415.00 |
| 8 | Operador de Grúa | S/250.00 | S/80.00 | S/25.00 | S/60.00 | S/415.00 |
| 9 | Rigger | S/250.00 | S/80.00 | S/25.00 | S/60.00 | S/415.00 |
| 10 | Vientero | S/250.00 | S/80.00 | S/25.00 | S/60.00 | S/415.00 |
| | | | | | TOTAL | S/4,050.00 |

Fuente: Elaboración Propia

Los técnicos están expuestos a constantes riesgos es por ello que anualmente se les hace pasar exámenes médicos, para evitar futuras enfermedades o trastornos los cuales afectan sus integridad física y/o psicológica.

Tabla 12 Gastos de multas por no contar con un plan de seguridad y salud ocupacional

| SITUACIÓN QUE AMERITA SANCIÓN | REFERENCIA NORMATIVA LEGAL | TIPO DE FALTA | MONTO UIT | MONTO DE LA SANCIÓN |
|--|---|---------------------|--------------|---------------------------|
| No implementar ni mantener un Plan de SST. | Decreto Supremo N° 019-2006-TR, art. N° 28,9. Decreto Supremo N° 0122013-TR | Muy grave | 17 4950 | S/84,150.00 |

| | | | | | |
|--|--|------------------|------|------|-------------|
| No implementar las medidas preventivas en los puestos de trabajo que impliquen riesgos inminentes para la SST. | Decreto Supremo N° 019-2006-TR, art. N° 28,7. Decreto Supremo N°0122013-TR | Muy grave | 4.71 | 4950 | S/23,314.50 |
| No contar con la Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPERC). | Decreto Supremo N° 0192006-TR, art. N° 27,3. Decreto Supremo N°0122013-TR | Muy grave | 17 | 4950 | S/84,150.00 |
| La ocurrencia de accidentes de trabajo ocasionados por incumplimiento en medidas de SST. | Decreto Supremo N° 0192006-TR, art. N° 28,10. Decreto Supremo N°0122013-TR | Muy grave | 1.7 | 4950 | S/8,415.00 |
| No realizar los Exámenes Médico Ocupacionales o dejar de informar la aptitud médica al puesto de trabajo de los trabajadores. | Decreto Supremo N° 0192006-TR, art. N° 27,4. Decreto Supremo N°0122013-TR | Grave | 10 | 4950 | S/49,500.00 |
| No contar con la documentación mínima exigida por la Ley de SST. (Registros, procedimientos, documentos). | Decreto Supremo N° 0192006-TR, art. N° 27,6. Decreto Supremo N°0122013-TR | Grave | 10 | 4950 | S/49,500.00 |
| No contar con un Plan anual de SST. | Decreto Supremo N° 0192006-TR, art. N° 27,6. Decreto Supremo N°0122013-TR | Grave | 10 | 4950 | S/49,500.00 |
| Incumplir aspectos en relación a agentes ocupacionales tales como agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos, psicológico y psicosociales. | Decreto Supremo N° 0192006-TR, art. N° 27,9. Decreto Supremo N°0122013-TR | Grave | 10 | 4950 | S/49,500.00 |
| No adoptar las medidas necesarias en relación a primeros auxilios y prevención de incendio (formar brigadas, contar con un Plan de contingencias, etc.) | Decreto Supremo N° 0192006-TR, art. N° 27,10. Decreto Supremo N°0122013-TR | Grave | 10 | 4950 | S/49,500.00 |

| | | | | | |
|--|---|--------------|-----------|-------------|---------------------|
| No contar con un Comité de SST. | Decreto Supremo N° 0192006-TR, art. N° 27,12. Decreto Supremo N°0122013-TR | Grave | 10 | 4950 | S/49,500.00 |
| No realizar auditorías del SGSST. | Decreto Supremo N° 0192006-TR, art. N° 27,14. Decreto Supremo N°0122013-TR | Grave | 10 | 4950 | S/49,500.00 |
| TOTAL | | | | | S/546,529.50 |

Fuente: SUNAFIL

Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral esta encargada por el velar por los derechos laborales de los trabajadores, es por ello que planifican inspecciones para evaluar a las empresas, por incumplir la ley 29783, esto se verifica cuando se realiza el check list, el costo total es de S/. 546529.50

Nota: La Unidad Impositiva Tributaria (UIT) durante el año 2023 es igual a S/4950 soles. (EL PERUANO, 2022)

Tabla 13 Resumen de costos

| RESUMEN DE COSTOS | |
|--------------------------|----------------------|
| EPP | S/ 269,765.00 |
| CERTIF. HERRAM. | S/ 18,537.50 |
| EX. MEDICO | S/ 4,050.00 |
| AUDITORÍA | S/ 4,500.00 |
| CURSOS | S/ 25,200.00 |
| TOTAL | S/ 322,052.50 |

Fuente: Elaboración Propia

7. Flujo de Caja

En la siguiente tabla, se observa el flujo de caja neto que muestra la diferencia entre el beneficio proyectado, menos la totalidad de los costos generados por el Diseño del Sistema de Seguridad proyectados para los próximos cinco años.

Tabla 14 Flujo De Caja Neto

| AÑO | AÑO 0 | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|----------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| FLUJO DE CAJA | -S/ 639,488.50 | S/ 130,397.00 | S/ 223,141.00 | S/ 162,588.00 | S/ 205,362.00 | S/ 182,209.00 |

Fuente: Elaboración Propia

Se puede observar que en el cuadro de resumen de costos es S/322,052.50 y en el Año 0 del cuadro de Flujo de Caja es S/639,488.50, esto debido a que en el resumen de costo no se consideró los costos fijos de alquileres como equipos de local, compra de insumos, etc. Es por ello que se le a considerado estos montos establecidos en los cuadros.

A continuación, se muestran los indicadores económicos que ostentan la viabilidad de la propuesta, estos han sido procesados en Ms Excel, y considerando una tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR) = 12%

Tabla 15 Indicadores Económicos De Viabilidad

| INDICADORES DE VIAVILIDAD | |
|---------------------------|----------------|
| VAN | S/1,830,844.51 |
| TIR | 70% |
| B/C | 2.12 |

Fuente: Elaboración Propia

- **Se puede indicar que: • VAN>0:**

Aceptar la propuesta de Inversión Se obtuvo un valor actual neto de S/ 1,830,844.51; esto indica que, una vez recuperada la inversión, en un espacio de 5 años, se tendría un beneficio para SEMANGRU EIRL que en la actualidad es equivalente al VAN mencionado

- **TIR >TMAR**

Aceptar la propuesta de Inversión. Se obtuvo una Tasa Interna de Retorno de 70%; esto indica que invertir en el SG SST tiene una tasa más rentable que la TMAR.

- **IR (B/C)>1**

Aceptar la propuesta de Inversión. Se obtuvo un Índice de Rentabilidad de 2.12, esto indica que por cada **S/ 1.00** que cuesta la inversión, se obtendrá un beneficio neto de S/ 1.12

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1. Discusión:

Al discutir los hallazgos de la presente investigación, es preciso señalar la presencia de diversos factores limitantes que no ha sido posible controlar en ninguna de las fases de elaboración de la misma, estos son las siguientes: Las estrategias creadas en este documento no aplicaran a otros países, debido a que, la normativa trabajada solo es de alcance local. El estudio se realizará únicamente para la sucursal de Cajamarca, no siendo aplicable para otras filiales de SEMANGRU E.I.R.L. El proyecto se enfocará únicamente en el área de mantenimiento de grúas. El estudio no abarca las fases de implementación y evaluación de las estrategias. Otro factor es la limitada empatía en los trabajadores, así pues, teniendo en cuenta estas consideraciones, de los resultados obtenidos se puede deducir que para la empresa es importante brindar el EPP completo a los trabajadores, como se menciona en el artículo N°79 (b) de la Ley N°29783, "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo", así podremos evitar accidentes e incidentes. Por otro lado, evitando aumentar el nivel de riesgo en la empresa y convirtiéndose en un lugar seguro para trabajar.

Tomando en cuenta los estudios encontrados y revisando la ley 29783 podemos decir que se establece parámetros para evitar y/o minimizar peligros que se observan en el ambiente laboral, en la tesis de (Díaz, 2020) nos dice que los accidentes ocurren en un 70% por el mal uso de los equipos, condiciones de trabajo, mal uso de EPP y el 30% por falta de supervisores y procedimientos establecidos.

Es de suma importancia contar con un botiquín de primeros auxilios, así mismo debe contener lo indispensable. Se debería contar con un botiquín lo más completo posible para poder enfrentar cualquier tipo de emergencia; ya que no se debe olvidar que el botiquín se constituye como un soporte básico para los socorristas que atienden desde el primer instante a una víctima de enfermedad o accidente. Por tanto, el botiquín deberá ser revisado con regularidad, con el fin de reponer todo lo que se haya utilizado y sustituir todo lo que ya se haya vencido. No olvidar que leer el manual de primeros auxilios es algo de vital importancia, ya que esto permite conocer cómo utilizar el contenido del botiquín.

Define el fomento de la salud (FS) como "el proceso de capacitar a las personas para controlar y mejorar su salud" (OMS, 1988, p. 8), sentidos concurrentes con las acciones de

promoción de la salud de la Carta de Ottawa, y que enfatizan nuevamente en la necesidad de generar momentos reflexivos que lleven a cuestionar al trabajador sobre la responsabilidad de sí mismo, sobre el cuidado de sí en su salud y en su seguridad; tal como lo señala el Informe, "la salud repercute en toda la existencia de los trabajadores [...], es un sentimiento de responsabilidad".

Por su parte la OIT propone el Convenio C155 -sobre seguridad y salud de los trabajadores y medio ambiente de trabajo-, con el cual se introduce el objeto de una política nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), tal como lo expresa el artículo 4.2: "Esta política tendrá por objeto prevenir los accidentes y los daños para la salud que sean consecuencia del trabajo, guarden relación con la actividad laboral o sobrevengan durante el trabajo, reduciendo al mínimo, en la medida en que sea razonable y factible, las causas de los riesgos inherentes al medio ambiente de trabajo" (OIT, 1981, p. 2) (Zapata Escobar & Grisales Franco, julio-diciembre, 2017)

Gráfico 04:

Es importante llevar un reporte y monitoreo de los accidente e incidentes dados en la empresa.); (MSc. Raquel de los A. Junco Díaz, 2012) en su investigación nos menciona que es la necesidad de su reporte, ya que este garantiza la investigación del accidente, una atención oportuna del lesionado y su seguimiento, elementos que permiten minimizar el impacto en la salud y proveer información útil para la prevención y control de estos eventos, especialmente si están integrados en un sistema de vigilancia, como herramienta eficaz para la salud ocupacional

La salud es un valor que, sumado a otros, condiciona un bienestar. Así, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (Constitución de la Organización Mundial de la Salud), aquélla no solamente es la ausencia de afecciones o enfermedades, sino un estado de completo bienestar físico, mental y social. (Trejo Sánchez, 2013)

De hecho, las estadísticas de las aseguradoras, muestran que el mayor número de accidentes se reflejan en los jóvenes por su imprudencia e inexperiencia y en las personas adultas por su deterioro físico; y que en un 2% ocurren por un siniestro natural, en un 10% por factor de diseño o ingeniería y en un 88% por factor humano en el cual resalta con gran inquietud el No Uso del EPP. (A. Palacios L.)

Proporcionar oportunamente a los trabajadores los útiles, instrumentos y materiales necesarios para la ejecución del trabajo, debiendo darlos de buena calidad, en buen estado y reponerlos tan luego como dejen de ser eficientes, siempre que aquéllos no se hayan comprometido a usar herramienta propia. (A. Palacios L.)

El trato del personal debe ser igualitario, con el fin de tener un centro de labor adecuado para la estabilidad de cada trabajador.

De ahí que la OMS (Constitución de la Organización Mundial de la Salud) considere el goce del grado máximo de salud que se pueda lograr como uno de los derechos fundamentales de todo ser humano sin distinción de raza, religión, ideología política o condición económica o social. (Trejo Sánchez, 2013)

Existe una considerable variación en el uso de términos y definiciones de este concepto, y no existe un consenso absoluto. De hecho, el término "cultura de seguridad" se utiliza muchas veces como sinónimo de "clima de seguridad", cuando para muchos especialistas se trata de cosas diferentes. (Vítolo, 2016)

Uno de los elementos para crear, practicar y fortalecer la cultura de la seguridad y la salud en el trabajo es la formación en el lugar de trabajo. Así lo muestra la revisión de la National Institute Occupational Safety and Health (NIOSH), que "llegó a la conclusión de que la literatura ofrece mucha evidencia directa e indirecta para mostrar los beneficios de la formación para garantizar condiciones de trabajo seguras y saludables" (NIOSH, 2010, p.2) (Zapata Escobar & Grisales Franco, julio-diciembre, 2017) En este caso es necesario tener al alcance una persona que sepa sobre salud en caso de suceder una emergencia, lo cual la empresa si tiene personal capacitado para este tema. Desde el sector salud es importante la aproximación de los derechos humanos para lograr el principio básico de la universalidad en salud, poniendo énfasis no solo en el análisis general del cumplimiento o no, sino también revisando los principios y estándares que rigen a los equipos médicos de emergencia. (Gabriela Pazmiño Freire, 2018)

La formación en el lugar de trabajo "incluye una mayor consciencia del riesgo entre los trabajadores en situación de peligro, las mejoras en el conocimiento y en las prácticas de trabajo, y la adquisición de habilidades que deben conducir a la reducción de riesgos y mejoras de seguridad en el trabajo" (Centers for Disease Control and Prevention & National

Institute Occupational Safety and Health, 2010, p. 2). De modo que la formación en el lugar de trabajo trasciende la adquisición de conocimientos y de habilidades, para también ubicarse en la generación

de conciencia frente al riesgo. La toma de conciencia frente al riesgo plantea la idea de que es desde el interior del ser humano que éste cambia y modifica sus creencias y valores, así se identificarán peligros que antes no se reconocían como tal y se tendrá una nueva actitud frente al riesgo. (Zapata Escobar & Grisales Franco, julio-diciembre, 2017)

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo es un sistema de prevención de riesgos laborales u ocupacionales. Estos riesgos son conformados por enfermedades o lesiones que pueden ser generadas durante la realización del trabajo. Por ello, este sistema ha revolucionado la concepción de las empresas, de modo que ahora ellas deben de hacerse responsables de la salud de sus trabajadores. En este contexto, nuestro país se encuentra pasando por un proceso de transformación que exige de profesionales que promuevan la toma conciencia en la prevención de accidentes, incidentes, enfermedades ocupacionales. (Mejía)

La constante manipulación de los trabajadores hacia la maquinaria debe ser muy cuidadosa y tener el EPP establecido para cada maquinaria y saber el uso adecuado de cada una de ellas.

Esta ley asegura que **la salud y seguridad en las organizaciones** se vea resguardada a través del **diseño, implementación y evaluación de un sistema de gestión apto**. Además, debemos asegurar su actualización constantemente según el contexto y realidad del país para garantizar su funcionalidad a través de Resoluciones Ministeriales. Dentro de la misma, tanto el empleador como el empleado tienen normativas y reglamentos que cumplir. (Mejía)

La seguridad y salud en el trabajo es importante para la rentabilidad de la organización, dado que a través de la evaluación e identificación de salud de cada colaborador se logran generar ahorros gracias a la prevención de enfermedades y asistencia a jornadas laborales de colaboradores **disminuyendo la rotación y ausentismo**.

La promoción de la salud y la seguridad en el trabajo es un elemento relevante para ir cerrando el abanico de posibilidades para las lesiones y las enfermedades laborales, y es, la autogestión de la seguridad de los propios trabajadores, una posibilidad para reconocer,

evaluar y controlar los factores de riesgo laborales. (Zapata Escobar & Grisales Franco, julio-diciembre, 2017)

La capacitación es una de las inversiones más rentables que puede realizar una empresa. Una planificación adecuada del componente humano en una organización requiere de una política de capacitación permanente. Los jefes deben ser los primeros interesados en su propia formación y los primeros responsables en capacitar al personal a su cargo. Así, los equipos de trabajo mejorarán su desempeño. (La importancia de la capacitación en la empresa, 2016)

Gráfico 15:

El Informe define el fomento de la salud (FS) como "el proceso de capacitar a las personas para controlar y mejorar su salud" (OMS, 1988, p. 8), sentidos concurrentes con las acciones de promoción de la salud de la Carta de Ottawa, y que enfatizan nuevamente en la necesidad de generar momentos reflexivos que lleven a cuestionar al trabajador sobre la responsabilidad de sí mismo, sobre el cuidado de sí en su salud y en su seguridad; tal como lo señala el Informe, "la salud repercute en toda la existencia de los trabajadores [...], es un sentimiento de responsabilidad" (p. 12). (Zapata Escobar & Grisales Franco, julio-diciembre, 2017)

Las capacitaciones y/o charlas diarias son indispensables hoy en día ya que es una forma de fomentar la cultura de SST, además es muy importante hacer recordar al personal de seguir los lineamientos y pasos que se emplean en la jornada laboral para que ellos mismos tomen consciencia de ello.

Adecuarse a los requisitos del estándar OHSAS ha resultado una herramienta útil en el diseño e implementación del sistema de gestión. Ahora resulta preciso seguir trabajando para, no sólo mantener el nivel de exigencia y calidad alcanzado, si no incrementarlo en un afán de optimizar el sistema, identificando aspectos de mejora y, en consecuencia, lograr un entorno de trabajo cada vez más seguro y saludable. (Márquez, 2011)

En este contexto, la seguridad e higiene ocupacional "tiene[n] la misión de prevenir y evitar que ocurran las enfermedades profesionales y los accidentes de trabajo, ya sean estos físicos o mentales, sin importar qué los ocasiona" (Morán de Gómez, 2008: 150). (Trejo Sánchez, 2013)

La gestión de la seguridad y la salud forma parte de la gestión de una empresa. Las empresas deben hacer una evaluación de los riesgos para conocer cuáles son los peligros y los riesgos en sus lugares de trabajo, y adoptar medidas para controlarlos con eficacia, asegurando que dichos peligros y riesgos no causen daños a los trabajadores. (OIT)

El objetivo del presente ensayo está orientado a proponer estrategias y recomendaciones específicas que contribuyan a mejorar la norma ISO 45001 en lo relacionado con el tema de formación, que involucra la capacitación, el entrenamiento, las inducciones y las reinducciones, que se deben desarrollar cada año o en el momento que se requiera para cada trabajador. Sin embargo, en la norma no se profundiza el plan de formación, ni se establecen orientaciones específicas para que las empresas puedan diseñar sus estrategias de inducción y reinducción, lo cual es un tema de gran importancia que permite mejorar la Seguridad y Salud en el Trabajo, compartir conocimientos y apoyar en la reducción y prevención de los riesgos de un análisis de revisión y literatura. (Pérez Ariza, 2015)

A consecuencia de ello y hasta nuestros días se ha dado un rápido desarrollo en este campo del saber, tanto en el terreno técnico como en el administrativo, orientándose en los últimos años hacia la integración de la prevención de riesgos laborales con la estructura y el funcionamiento de las organizaciones. Esto acontece particularmente porque ha sido el empresario quien por lo común ha determinado las condiciones de trabajo. (Colombia, 2013)

Es importante que sea elaborado y firmado por un profesional en salud ocupacional y comprobar que el mismo satisface los requerimientos del Ministerio de Salud (Minsa). De acuerdo con el Decreto N° 005 – 2012 - TR, los planes de salud ocupacional deberán ser actualizados y ajustados anualmente, programando un conjunto de actividades de prevención en materia de seguridad y salud ocupacional.

Plantear estrategias y recomendaciones para el mejoramiento de la Norma ISO 45001 enfocándonos en el tema de inducción y la reinducción los cuales deben estar orientados a mejorar el desempeño de los trabajadores en las empresas, este tema es de vital importancia; ya que, nos permite mejorar la seguridad y salud en el trabajo con la eliminación de los peligros y la reducción de los riesgos. Además, para poder garantizar habilidades y competencias en prevención de los riesgos laborales, es fundamental inculcar, sobre todo en

los trabajadores estos procesos de inducción y reinducción que nos permita fortalecer una cultura de autocuidado. (Cárdenas Candia, 2021)

Todo personal que labora en la empresa tiene que saber los puntos de evacuación, ayuda el tema de señalización para indicarnos donde se proyecta cada posición; sin embargo, el conocimiento del empleador es primordial en este caso.

El trabajo es el medio por el cual el ser humano satisface sus necesidades básicas, realiza sus deseos y hace una contribución productiva a nivel social; no obstante, algunas situaciones, condiciones y factores de riesgo, suponen que el trabajo, también sea el medio por el cual se desarrollan accidentes y enfermedades atentando contra el bienestar del ser humano; de allí la necesidad de potenciar la prevención en los ambientes laborales. (Alarcón, 2017)

Es por ello que cada empresa ve la manera de disminuir el porcentaje de accidentes e incidentes que pueden ocurrir en la empresa.

4.2. Conclusión:

Es importante que todas las empresas cuenten con un sistema de seguridad ya que este ayuda a obtener la gestión de riesgos adecuada. La empresa SEMANGRU E.I.R.L. no cuenta con el Sistema de Seguridad alineado a los controles y herramientas que serían importantes para el sistema; no obstante, se encuentran en el camino de poder realizarlo y así sensibilizar, elevar y concientizar la cultura que se pueda generar a los trabajadores de la empresa, es viable y rentable el invertir dinero en el desarrollo de un DISEÑO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO para la empresa ya que se tiene una tasa interna de retorno del 70% y un COSTO BENEFICIO DE S/. 1.12 por cada sol invertido. Esto quiere decir que la inversión se recuperara dentro de los 5 primeros años

Se logró identificar los problemas que afectan a la empresa y el porcentaje de las funciones que se ha obtenido en cuanto al check list. El resultado de los porcentajes es elevado; sin embargo, no está al 100% lo cual es importante para obtener el estado óptimo de la empresa en cuanto al SST.

La tesis de (Vásquez Ojeda, 2016) nos dice que para elaborar un sistema de gestión de seguridad primero se debe de realizar y elaborar una tabla SCAT, matriz IPERC línea base y una encuesta que ayudara a la implementación además de ello se buscara inculcar una cultura de seguridad siguiendo procedimientos. En el libro de (ZAZO, Prevención de riesgos laborales. Seguridad y salud laboral, 2015) nos habla de los beneficios que tiene la implementación de un Sistema de seguridad ya que se desarrollan los contenidos del área de prevención de riesgos laborales, tales como la seguridad y la salud laboral, asimismo los daños derivados del trabajo y los riesgos asociados a veces se dan por condiciones de seguridad y/o actos los cuales deben de ser mitigados o controlados por el sistema de control de riesgos, la gestión de la prevención y los primeros auxilios.

REFERENCIAS

A. Palacios L., M. M. (s.f.). *CONCIENTIZACION DEL USO DEL EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL*.

Abril Martínez, Lina Paola; Abril Martínez, Mónica Catalina; Abril Martínez, Sandra. (2019). Seguridad y salud en el trabajo en teletrabajo autónomo en Colombia.

Alarcón, J. A. (2017). Importancia de la seguridad de los trabajadores en el cumplimiento de procesos, procedimientos y funciones. *Dialnet*, 155-175.

Ángela Arenas Massa, Carolina Riveros Ferrada. (201). Aspectos éticos y jurídicos de la salud ocupacional. *DeCS, Bireme*.

Antonio Oviedo B. (2017). *Compendio Normas de Organización: Seguridad Industrial*. Mexico: ITunes U.

autor, D. d. (s.f.). ¿Cómo gestionar la seguridad y salud en el trabajo? *OIT*.

Azucena Pedraz Marcos, J. Z. (2014). *Investigación cualitativa*. Elsevier Health Sciences Spain - R.

Cárdenas Candia, R. (2021). INDUCCIÓN Y REINDUCCIÓN COMO ELEMENTOS CLAVES PARA GESTIONAR LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ORIENTADO DESDE LA NORMA ISO 45001. *Documentación Digital de la Universidad Mayor de San Simón*.

Checalla Ccopa, D. E. Implementación del IPERC en minería.

Colombia, U. N. (2013). De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: más que semántica, una transformación del sistema general de riesgos laborales. *INNOVAR*.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA. (2012). *LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO*. Obtenido de LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/349382/LEY_DE_SEGURIDAD_Y_SALUD_EN_EL_TRABAJO.pdf

Díaz, M. E. (2020). Clima de seguridad laboral y conductas de seguridad en una empresa de la industria del acero en el Perú.

Gabriela Pazmiño Freire, M. V. (2018). *Enfoque de derechos humanos en las operaciones de respuesta de Equipos Médicos de Emergencia*. Revista digital de Políticas Públicas y Derechos Humanos.

García, A. G. (2008). *Seguridad industrial*. Ecoe ediciones.

Ingrid Carolina Gómez. (2017). Salud laboral: una revisión a la luz de las nuevas condiciones del trabajo.

La importancia de la capacitación en la empresa. (2016). *Conexión ESAN*.

Márquez, S. C. (2011). Cómo diseñar, implantar y gestionar la seguridad y salud en una organización. *Dialnet*, 36 - 44.

Mejía, C. (s.f.). 5 razones para implementar un Sistema de Seguridad y Salud. *EPG Universidad Continental*, 2.

MSc. Raquel de los A. Junco Díaz, M. V. (2012). Reporte de accidentes, incidentes y lesiones, una. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 420-424 .

Mujica Medina, L. E. (2014). Propuesta de un sistema de seguridad y salud ocupacional en el trabajo basado en la ley N° 29783 para reducir riesgos del Frigorífico Municipal de Cajamarca (FRIMUNICAJ).

MUNOZ GIRALDO, J. F., & QUINTERO CORZO, J. y. (2002). Experiences from Reflective Action-Research in a Teachers Education Program in Colombia. *Revista electrónica de investigación educativa*.

OIT. (s.f.). *¿Cómo gestionar la seguridad y salud en el trabajo?* ILO.

OIT. (s.f.). *¿Cómo gestionar la seguridad y salud en el trabajo?* OIT.

OIT. (s.f.). *¿Cómo gestionar la seguridad y salud en el trabajo?* OIT.

Pérez Ariza, Y. S. (2015). Los procesos de inducción y reinducción como elementos claves que ayudan a gestionar la seguridad y salud en el trabajo: análisis orientado desde la norma iso 45001. *Universidad Militar Nueva Granada*.

PERU, G. D. (s.f.). *Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo*. Obtenido de Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo: <https://www.gob.pe/mtpe>

R Hernández, C. F. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: MCGRAWHILL INTERAMERICANA.

Rojas Cairampoma, M. (2015). Tipos de Investigación científica. *REDVET*, 15.

Soriano, R. R. (2006). *El arte de hablar y escribir: experiencias y recomendaciones*. México: Plaza, & Valdez, Edits.

Trabajo, O. I. (s.f.). ¿Cómo gestionar la seguridad y salud en el trabajo? En L. O. Unidas. La OIT es una agencia especializada de las Naciones Unidas.

Trejo Sánchez, K. (2013). La protección de la salud y la seguridad en el trabajo como derechos humanos. *El Cotidiano*, 81-90.

Vásquez Ojeda, M. A. (2016). *Implantación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en el proyecto especial olmos - tinajones, lambayeque*. Obtenido de Implantación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en el proyecto especial olmos - tinajones, lambayeque: <https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/2967>

Ventura-León, J. L. (2017). ¿Población o muestra?: Una diferencia necesaria. *Revista Cubana de Salud Pública*.

Vítolo, D. F. (2016). *CULTURA DE SEGURIDAD*. Noble Compañía de Seguros.

Zapata Escobar, A. M., & Grisales Franco, L. M. (julio-diciembre, 2017). Importancia de la formación para la prevención de accidentes en el lugar de trabajo. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portuga*, pp. 156-166.

ZAZO, M. P. (2015). *Prevención de riesgos laborales. Seguridad y salud laboral*. Madrid: Paraninfo.

OHSAS 18001: La Matriz IPER para la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos – ISOTools.

Ulloa-Enríquez, M. Á. (2012). Riesgos del Trabajo en el Sistema de Gestión de Calidad. *Ingeniería Industrial*, 33(2), 100-111.

Chopitea Cantos, J. A., & Delgado Arteaga, L. J. (2014). Metodología para la identificación de peligros y evaluación de riesgos (IPER).

ANEXOS

EnANEXO N.º 1. Cronograma de Actividades.

Elaboración: Fuente Propia

Encuestas

Somos estudiantes de la Universidad Privada del Norte que mediante esta encuesta de satisfacción verificara el sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la ley 29783

Apellidos y Nombres: Tuesta Samacho Oscar Saul

DNI: 72.48.68.36

Género: Femenino () Masculino ()

Marque con una X donde considere: 1. Muy insatisfecho(a); 2. Probablemente satisfecho(a); 3. Satisfecho(a); 4. Muy satisfecho(a).

| Dimensiones | Preguntas | 1 | 2 | 3 | 4 |
|------------------------|--|---|---|---|-------------------------------------|
| SEGURIDAD | 1. ¿Le brindan el EPP completo? | | | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 2. ¿El Botiquín de emergencias siempre tiene disponibilidad de medicamentos básicos? | | | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 3. ¿Sabe qué medidas preventivas tomará en caso de algún accidente e incidente? | | | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 4. ¿Se lleva un monitoreo constante de los accidentes e incidentes? | | | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| TANGIBILIDAD | 5. ¿El ambiente de trabajo tiene la guarda de seguridad adecuada? | | | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 6. ¿Cuentan con el EPP adecuado dependiendo la tarea de cada trabajador? | | | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| EMPATÍA | 7. ¿El trato personal en general es amable y respetuoso? | | | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 8. ¿El personal fomenta la cultura de seguridad? | | | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 9. ¿Existe equipo medico capacitado para casos de emergencia? | | | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 10. ¿Existe un supervisor que permanentemente audita el uso correcto del EPP del trabajador? | | | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 11. ¿La empresa constantemente le recuerda las normas de seguridad? | | | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| FIABILIDAD | 12. ¿El personal tiene conocimiento del EPP que debe usar para la manipulación de determinadas máquinas? | | | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 13. ¿Cuan Eficaz resultan los EPP dados para su desempeño? | | | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 14. ¿Cuan importante les parece las capacitaciones dadas por parte de la empresa? | | | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 15. ¿Puede realizar su trabajo de forma segura? | | | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| CAPACIDAD DE RESPUESTA | 16. ¿Se realiza charlas de seguridad de 5 minutos al inicio de las labores diariamente? | | | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 17. ¿Qué tan informado esta el colaborador sobre temas de seguridad y salud? | | | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 18. ¿Les sirven las inducciones que le da la empresa para su seguridad? | | | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 19. ¿Tiene conocimiento de la existencia de un plan de seguridad en su trabajo? | | | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 20. ¿Considera que cumplen con todas las medidas de seguridad? | | | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 21. ¿Tiene conocimiento de los puntos de emergencia de evacuación? | | | | <input checked="" type="checkbox"/> |

Para finalizar la encuesta responde la siguiente pregunta en una escala del 1 al 5 donde: 1. Muy bajo; 2. Bajo; 3. Medio; 4. Alto; 5. Muy alto.

| Pregunta de acuerdo con su experiencia | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|---|---|---|-------------------------------------|
| ¿Cree que es óptimo la calidad de seguridad y salud ocupacional en la empresa? | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> |


 Firma

ANEXO N.º 2. Encuesta (Mayor y menor resultado)

Elaboración: Fuente Propia

Encuesta

Somos estudiantes de la Universidad Privada del Norte que mediante esta encuesta de satisfacción verificará el sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la ley 29783

Apellidos y Nombres: Ugarrain Carlos, Arco Angel David

DNI: 70257313

Género: **Femenino() Masculino(X)**

Marque con una X donde considere: 1. Muy insatisfecho(a); 2. Probablemente satisfecho(a); 3. Satisfecho(a); 4. Muy satisfecho(a).

| Dimensiones | Preguntas | 1 | 2 | 3 | 4 |
|------------------------|--|---|---|---|---|
| SEGURIDAD | 1. ¿Le brindan el EPP completo? | | | | X |
| | 2. ¿El Botiquín de emergencia siempre tiene disponibilidad de medicamentos básicos? | | | | X |
| | 3. ¿Sabe qué medidas preventivas tomará en caso de algún accidente e incidente? | | | X | |
| | 4. ¿Se lleva un monitoreo constante de los accidentes e incidentes? | | | | X |
| TANGIBILIDAD | 5. ¿El ambiente de trabajo tiene la guarda de seguridad adecuada? | | | X | |
| | 6. ¿Cuentan con el EPP adecuado dependiendo la tarea de cada trabajador? | | | | X |
| EMPATÍA | 7. ¿El trato del personal en general es amable y respetuoso? | | | | X |
| | 8. ¿El personal fomenta la cultura de seguridad? | | | | X |
| | 9. ¿Existe equipo medico capacitado para casos de emergencia? | | | | X |
| | 10. ¿Existe un supervisor que permanentemente audita el uso correcto de EPP del trabajador? | | | X | |
| | 11. ¿La empresa constantemente le recuerda las normas de seguridad? | | | | X |
| FIABILIDAD | 12. ¿El personal tiene conocimiento del EPP que debe usar para la manipulación de determinadas máquinas? | | | X | |
| | 13. ¿Cuan eficaz le resultan los EEP dados para su desempeño? | | | X | |
| | 14. ¿Cuan importante le parece las capacitaciones dadas por parte de la empresa? | | | X | |
| | 15. ¿Puede realizar su trabajo de forma segura? | | | | X |
| CAPACIDAD DE RESPUESTA | 16. ¿Se realiza charlas de seguridad de 5 minutos al inicio de las labores diariamente? | | | X | |
| | 17. ¿Que tan informado está el colaborador sobre temas de seguridad y salud? | | | X | |
| | 18. ¿Le sirven las inducciones que le da la empresa para su seguridad? | | | X | |
| | 19. ¿Tiene conocimiento de la existencia de un plan de seguridad en su trabajo? | | | | X |
| | 20. ¿Considera que cumplen con todas las medidas de seguridad? | | | | X |
| | 21. ¿Tiene conocimiento de los puntos de emergencia de evacuación? | | | X | |

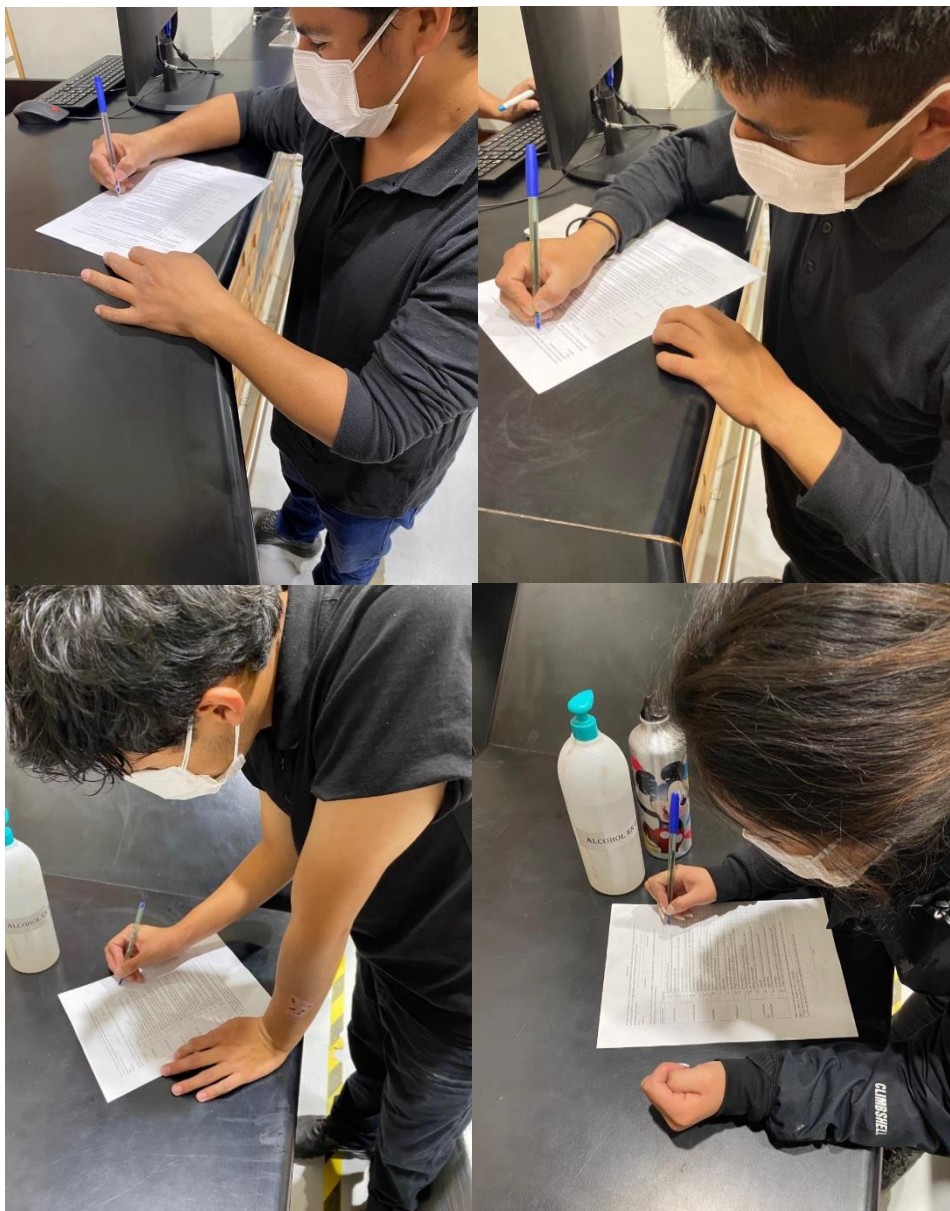
Para finalizar la encuesta responde la siguiente pregunta en la escala del 1 al 5 donde: 1. Muy bajo; 2. Bajo; 3. Medio; 4. Alto; 5. Muy alto.

| Pregunta de acuerdo con su expectativa | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|---|---|---|---|
| ¿Cree que es óptimo la calidad de seguridad y salud ocupacional en la empresa? | | | | | X |


Firma

Elaboración: Fuente Propia

ANEXO N° 3. Encuesta a los trabajadores



ANEXO N.º 4. (check list).

| | |
|------------------------------|-------------------|
| ESTUDIO DE LINEA BASE | Elaborado por: |
| | Revisado por: |
| | Código: |
| | Fecha: 01/10/2021 |

A.- LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

A.- LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

| LINEAMIENTOS | INDICADOR | CUMPLIMIENTO | | | OBSERVACION |
|--|--|--------------|-----------|------|-------------|
| | | FUENTE | INDICADOR | NOTA | |
| I. Compromiso e Involucramiento | | | | | |
| Principios | El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un | | | X | |

| | | | | | |
|--|---|--|--|----------|--|
| | <p>sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.</p> | | | | |
| | <p>Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.</p> | | | <p>X</p> | |
| | <p>Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.</p> | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|----------|--|
| | <p>Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.</p> | | | <p>X</p> | |
| | <p>Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.</p> | | | | |
| | <p>Se promueve un buen clima</p> | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|----------|--|
| | <p>laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.</p> | | | | |
| | <p>Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.</p> | | | | |
| | <p>Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento</p> | | | <p>X</p> | |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| continuo de la seguridad y salud en el trabajo. | | | | |
| Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas. | | | | |
| Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y | | | | |

| | | | | | |
|--|-------------------------|--|--|--|--|
| | salud en el trabajo. | | | | |
|--|-------------------------|--|--|--|--|

| LINEAMIENTOS | INDICADOR | CUMPLIMIENTO | | | OBSERVACIONES |
|--|---|--------------|-----------|-------|---------------|
| | | FUENTE | INDICADOR | VALOR | |
| II. Política de seguridad y salud ocupacional | | | | | |
| Política | Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada. | | | | |
| | La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada. | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | <p>Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.</p> | | | | |
| | <p>Su contenido comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> * El compromiso de protección de todos los miembros de la * Cumplimiento de la normatividad. * Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo organización. <p>por parte de los trabajadores y sus representantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> * La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo <p>Integración del Sistema de</p> | | | | |

| | | | | | |
|-------------------------|--|--|--|--|--|
| | <p>Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso.</p> | | | | |
| <p>Dirección</p> | <p>Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorias, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.</p> | | | | |
| | <p>El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p> | | | | |

| | | | | | |
|---------------------|--|--|--|--|--|
| Liderazgo | El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. | | | | |
| | El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. | | | | |
| Organización | Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada. | | | | |
| | Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo. | | | | |
| | El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones. | | | | |

| | | | | | |
|--------------------|---|--|--|--|--|
| Competencia | El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad. | | | | |
|--------------------|---|--|--|--|--|

| LINEA MIENTOS | INDICADOR | CUMPLIMIENTO | | | OBSERVACIÓN |
|---------------------------------------|---|--------------|----|----|-------------|
| | | FUENTE | SI | NO | |
| III. Planeamiento y aplicación | | | | | |
| Diagnósti co | Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo. | | | | |
| | Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | <p>pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.</p> | | | | |
| | <p>La planificación permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Cumplir con normas nacionales * Mejorar el desempeño * Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros | | | | |
| <p>Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos</p> | <p>El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.</p> | | | | |
| | <p>Comprende estos procedimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Todas las actividades * Todo el personal * Todas las instalaciones | | | | |
| | <p>El empleador aplica medidas para:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Gestionar, eliminar y controlar riesgos. * Diseñar ambiente y puesto de | | | | |

| | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|
| | <p>trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. * Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales * Mantener políticas de protección. * Capacitar anticipadamente al trabajador. | | | | |
| | <p>El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.</p> | | | | |
| | <p>La evaluación de riesgo considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. * Medidas de prevención. | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | <p>Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.</p> | | | | |
| <p>s</p> <p>Objetivo</p> | <p>Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y visibles de aplicar, que comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Reducción de los riesgos del trabajo. * Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. * La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. * Definición de metas, indicadores, responsabilidades. * Selección de criterios de medición para confirmar su logro. | | | | |

| | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|
| | <p>La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.</p> | | | | |
| <p>Programa de seguridad y salud en el trabajo</p> | <p>Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.</p> | | | | |
| | <p>Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.</p> | | | | |
| | <p>Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.</p> | | | | |
| | <p>Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.</p> | | | | |
| | <p>Se señala dotación de recursos humanos y económicos</p> | | | | |
| | <p>Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que</p> | | | | |

| | inciden en la función de procreación del trabajador. | | | | |
|---|--|--------------|--------|----|-------------|
| LINEA MIENTOS | INDICA DOR | CUMPLIMIENTO | | | OBSERVACIÓN |
| | | FU ENTE | S I | NO | |
| IV. Implementación y operación | | | | | |
| Estructu ra y responsabilidad es | El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores). | | X | | |
| | Existe al menos un Supervisor de Seguridad y | | X | | |

| | | | | | |
|--|---|--|---|--|--|
| | Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores). | | | | |
| | <p>El empleador es responsable de:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. * Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. * Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las | | X | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|----------|--|
| | <p>condiciones de trabajo.</p> <p>* Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral.</p> | | | | |
| | <p>El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.</p> | | | <p>X</p> | |
| | <p>El empleador</p> | | | <p>X</p> | |

| | | | | | |
|--|--|--|----------|--|--|
| | <p>controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.</p> | | | | |
| | <p>El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, di ergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.</p> | | <p>X</p> | | |
| | <p>El empleador asume los costos de las acciones de</p> | | <p>X</p> | | |

| | | | | | |
|---------------------|--|--|---|--|--|
| | seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo. | | | | |
| Capacitación | El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda. | | X | | |
| | El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo. | | X | | |

| | | | | |
|--|--|--|----------|--|
| | <p>El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.</p> | | <p>X</p> | |
| | <p>Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.</p> | | <p>X</p> | |
| | <p>La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.</p> | | <p>X</p> | |
| | <p>Se ha capacitado a los</p> | | <p>X</p> | |

| | | | | | |
|--|---|--|----------|--|--|
| | <p>integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.</p> | | | | |
| | <p>Las capacitaciones están documentadas.</p> | | <p>X</p> | | |
| | <p>Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo: * Al momento de la contratación, cualquiera sea la</p> | | <p>X</p> | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | <p>modalidad o duración.</p> <p>* Durante el desempeño de la labor.</p> <p>* Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato.</p> <p>* Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador.</p> | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | <p>* Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo.</p> <p>* En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos.</p> <p>* Para la actualización periódica de los conocimientos.</p> <p>* Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos.</p> <p>* Uso apropiado</p> | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|------------------------------|--|--|---|--|--|
| | de los materiales peligrosos. | | | | |
| Medidas de prevención | <p>Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Eliminación de los peligros y riesgos. * Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando | | X | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | <p>medidas técnicas</p> <p>o</p> <p>administrativas.</p> <p>* Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control.</p> <p>* Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos</p> | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|---|---|--|----------|--|--|
| | <p>peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador.</p> <p>* En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.</p> | | | | |
| <p>Preparación y respuestas ante emergencias</p> | <p>La empresa, entidad pública o privada ha</p> | | <p>X</p> | | |

| | | | | | |
|--|---|--|----------|--|--|
| | <p>elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.</p> | | | | |
| | <p>Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.</p> | | <p>X</p> | | |
| | <p>La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias</p> | | <p>X</p> | | |

| | | | | | |
|---|---|--|---|--|--|
| | en forma periódica. | | | | |
| | El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo. | | X | | |
| Contratis tas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de | El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones | | X | | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>servicios cooperativas</p> | <p>y desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza:</p> <ul style="list-style-type: none"> * La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. * La seguridad y salud de los trabajadores. * La verificación de la contratación de | | | | |
|---|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|---|--|----------|--|
| | <p>los seguros de acuerdo a ley por cada empleador.</p> <p>* La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal.</p> | | | |
| | <p>Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de</p> | | <p>X</p> | |

| | | | | | |
|---------------------------------------|---|--|--|----------|--|
| | <p>seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresa especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.</p> | | | | |
| <p>Consulta y comunicación</p> | <p>Los trabajadores han participado en:</p> <ul style="list-style-type: none"> * La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. * La elección de | | | <p>X</p> | |

| | | | | | |
|--|--|--|----------|--|--|
| | <p>sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo</p> <p>* La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>* El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador</p> | | | | |
| | <p>Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las</p> | | <p>X</p> | | |

| | | | | | |
|--|---|--|---|--|--|
| | operaciones, procesos y organización del trabajo que repercuta en su seguridad y salud. | | | | |
| | Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondiente s de la organización | | X | | |

| LINEAMIENTOS | INDICADOR | CUMPLIMIENTO | |
|--------------|-----------|--------------|--|
|--------------|-----------|--------------|--|

| | | FU EN TE | SI | NO | OBSERVACIÓN |
|--|---|----------------|----|----|-------------|
| V. Evaluación Normativa | | | | | |
| Requisitos legales y de otro tipo | La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada | | X | | |
| | La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. | | | X | |
| | La empresa, entidad pública o privada con 20 o | | X | | |

| | | | | | |
|--|--|--|----------|--|--|
| | <p>más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior).</p> | | | | |
| | <p>Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.</p> | | <p>X</p> | | |
| | <p>El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.</p> | | <p>X</p> | | |
| | <p>El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a</p> | | <p>X</p> | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|-----------------|--|
| | <p>trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.</p> | | | | |
| | <p>El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.</p> | | | <p>X</p> | |
| | <p>El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.</p> | | | <p>X</p> | |

| | | | | | |
|--|---|--|-----------------|--|--|
| | <p>La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. * Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. * Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. * Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. | | <p>X</p> | | |
|--|---|--|-----------------|--|--|

| | | | | | |
|--|--|--|-----------------|--|--|
| | <p>* Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores.</p> | | | | |
| | <p>Los trabajadores cumplen con:</p> <p>* Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos.</p> <p>* Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva.</p> <p>* No operar o manipular</p> | | <p>X</p> | | |

| | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|
| | <p>equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados.</p> <p>* Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera.</p> <p>* Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental.</p> <p>* Someterse a exámenes médicos obligatorios</p> <p>* Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo.</p> | | | | |
|--|---|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>* Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas</p> <p>* Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente.</p> <p>* Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo.</p> | | | |
|--|---|--|--|--|

| LINEAMIENTOS | INDICADOR | CUMPLIMIENTO | | | OBSERVACIÓN |
|-------------------------|-----------|--------------|----|----|-------------|
| | | FUENTE | SI | NO | |
| VI. Verificación | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|--|-----------------|--|--|
| | <p>La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.</p> | | <p>X</p> | | |
| <p>Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño</p> | <p>La supervisión permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. * Adoptar las medidas preventivas y correctivas. | | <p>X</p> | | |
| | <p>El monitoreo permite la medición</p> | | <p>X</p> | | |

| | | | | | |
|--|--|--|-----------------|--|--|
| | <p>cuantitativa y cualitativa apropiadas.</p> | | | | |
| | <p>Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.</p> | | <p>X</p> | | |
| | <p>Se realizan inspecciones continuas en el área de Mantenimiento y Producción de EsSalud supervisando: Ø Máquinas en adecuadas condiciones de funcionamiento. Ø Estado de cables eléctricos de las diversas máquinas</p> | | <p>X</p> | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | <p>utilizadas en IDEAS APLICADAS S.A.</p> <p>Ø Espacio adecuado y sin obstáculos para el tránsito del personal.</p> <p>Ø Posición adecuada de los extintores en IDEAS APLICADAS S.A.</p> <p>Ø Mantenimiento preventivo de las máquinas en nuestras areas como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impresoras, Pc - Lustradora, Aspiradora - Torno para pulir - Soplete con balon de gas. - Taladro - Compresora, Aro | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|---------------------|--|--|---|--|
| | de sierra | | | |
| Salud en el trabajo | El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes). | | X | |
| | Los trabajadores son informados: * A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. * A título personal, | | X | |

| | | | | | |
|---|--|--|----------|----------|--|
| | <p>sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud.</p> <p>* Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación.</p> | | | | |
| | <p>Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.</p> | | <p>X</p> | | |
| <p>Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no</p> | <p>El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del</p> | | | <p>X</p> | |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| conformidad, acción correctiva y preventiva | Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos. | | | |
| | El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población. | | X | |
| | Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de | | X | |

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|
| | accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes. | | | | |
| | Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo. | | X | | |
| | Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo. | | X | | |
| Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales | El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, | | X | | |

| | | | | | |
|--|--|--|-----------------|--|--|
| | <p>enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.</p> | | | | |
| | <p>Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: * Determinar las causas e implementar las medidas correctivas.</p> | | <p>X</p> | | |

| | | | | | |
|--|---|--|---|--|--|
| | <p>* Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho.</p> <p>* Determinar la necesidad modificar dichas medidas.</p> | | | | |
| | <p>Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.</p> | | X | | |
| | <p>Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.</p> | | X | | |
| | <p>El trabajador ha sido transferido</p> | | X | | |

| | | | | |
|--|---|--|---|--|
| | <p>en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.</p> | | | |
| <p>Control de las operaciones</p> | <p>La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.</p> | | X | |
| | <p>La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de</p> | | X | |

| | | | | |
|----------------------------------|---|--|-----------------|--|
| | <p>trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.</p> | | | |
| <p>Gestión del cambio</p> | <p>Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la</p> | | <p>X</p> | |

| | | | | | |
|-------------------|---|--|----------|--|--|
| | <p>seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.</p> | | | | |
| Auditorias | <p>Se cuenta con un programa de auditorías.</p> | | X | | |
| | <p>El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.</p> | | X | | |
| | <p>Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con</p> | | X | | |

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|
| | la participación de los trabajadores o sus representantes. | | | | |
| | Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada. | | X | | |

| LINEAMIENTOS | INDICADOR | CUMPLIMIENTO | | | OBSERVACIÓN |
|---|--|--------------|----|----|-------------|
| | | FUENTE | SI | NO | |
| VII. Control de información y documentos | | | | | |
| Documentos | La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos. | | X | | |

| | | | | | |
|--|--|--|-----------------|--|--|
| | <p>Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.</p> | | <p>X</p> | | |
| | <p>El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. * Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. * Garantizar que las sugerencias de los | | <p>X</p> | | |

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|
| | <p>trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada</p> | | | | |
| | <p>El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.</p> | | X | | |
| | <p>El empleador ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. * Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. * Asegurado poner en práctica | | X | | |

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|
| | <p>las medidas de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>* Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible.</p> <p>* El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores</p> | | | | |
| | <p>El empleador mantiene procedimientos para garantizar que:</p> <p>* Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por</p> | | X | | |

| | | | | | |
|--|--|--|----------|--|--|
| | <p>parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud.</p> <p>* Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios.</p> <p>* Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.</p> | | | | |
| <p>Control de la documentación y de los datos</p> | <p>La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.</p> | | <p>X</p> | | |
| | <p>Este control asegura que los documentos y datos:</p> | | <p>X</p> | | |

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> * Puedan ser fácilmente localizados. * Puedan ser analizados y verificados periódicamente. * Están disponibles en los locales. * Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. * Sean adecuadamente archivados. | | | | |
| <p style="text-align: center;">Gestión de los registros</p> | <p style="text-align: center;">El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas. | | X | | |

| | | | | | |
|--|---|--|----------|--|--|
| | <p>* Registro de exámenes médicos ocupacionales.</p> <p>* Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo di ergonómicos.</p> <p>* Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>* Registro de estadísticas de seguridad y salud.</p> <p>* Registro de equipos de seguridad o emergencia.</p> <p>* Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.</p> <p>* Registro de auditorías.</p> | | | | |
| | <p>La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes</p> | | <p>X</p> | | |

| | | | | | |
|--|---|--|---|--|--|
| | <p>peligrosos y otros incidentes ocurridos a:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Sus trabajadores. * Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. * Beneficiarios bajo modalidades formativas. * Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada. | | | | |
| | <p>Los registros mencionados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Legibles e identificables. * Permite su seguimiento. * Son archivados y adecuadamente protegidos | | X | | |

| | INDICADOR | CUMPLIMIENTO | OBSERVACIÓN |
|--|-----------|--------------|-------------|
|--|-----------|--------------|-------------|

| LINEAMIENTOS | | FUENTE | SI | NO | |
|--|---|--------|----|----|--|
| VIII. Revisión por la dirección | | | | | |
| Gestión de la mejora continua | <p style="text-align: center;">La alta dirección:</p> <p>Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.</p> | | X | | |
| | <p style="text-align: center;">Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta:</p> <p>* Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada.</p> <p>* Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los</p> | | X | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | <p>riesgos.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. * La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. * Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada. * Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad y salud. * Los cambios en las normas. | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|--|---|--|-----------------|--|--|
| | <p>* La información pertinente nueva.</p> <p>* Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo.</p> | | | | |
| | <p>La metodología de mejoramiento continuo considera:</p> <p>* La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras.</p> <p>* El establecimiento de estándares de seguridad.</p> <p>* La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada.</p> <p>* La corrección y</p> | | <p>X</p> | | |

| | | | | | |
|--|---|--|-----------------|--|--|
| | <p>reconocimiento del desempeño</p> | | | | |
| | <p>La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.</p> | | <p>X</p> | | |
| | <p>La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar:</p> <p>* Las causas inmediatas (actos y condiciones sub estándares),</p> | | <p>X</p> | | |

| | | | | | |
|--|--|--|-----------------|--|--|
| | <p>* Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo)</p> <p>* Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente.</p> | | | | |
| | <p>El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos</p> | | <p>X</p> | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.</p> | | | |
|--|--|--|--|--|

| B.- RESUMEN FINAL | | | | | |
|---|--|--|-----|-----|-----------------|
| 1. Compromiso e Involucramiento | | | | | |
| ITEMS EN LISTA | | | SI | NO | ITEMS EVALUADOS |
| 10 | | | 6 | 4 | 10 |
| | | | 60% | 40% | |
| 2. Política de seguridad y salud ocupacional | | | | | |
| ITEMS EN LISTA | | | SI | NO | ITEMS EVALUADOS |
| 12 | | | 11 | 1 | 12 |
| | | | 92% | 8% | |

| 3. Planeamiento y aplicación | | | | | |
|--------------------------------------|--|--|------------|------------|------------------------|
| ITEMS EN LISTA | | | SI | NO | ITEMS EVALUADOS |
| 17 | | | 13 | 4 | 17 |
| | | | 76% | 24% | |
| 4. Implementación y operación | | | | | |
| ITEMS EN LISTA | | | SI | NO | ITEMS EVALUADOS |
| 25 | | | 21 | 4 | 25 |
| | | | 84% | 16% | |
| 5. Evaluación Normativa | | | | | |
| ITEMS EN LISTA | | | SI | NO | ITEMS EVALUADOS |
| 10 | | | 7 | 3 | 10 |
| | | | 70% | 30% | |
| 6. Verificación | | | | | |
| ITEMS EN LISTA | | | SI | NO | ITEMS EVALUADOS |
| 25 | | | 26 | 1 | 27 |
| | | | 96% | 4% | |

| 7. Control de información y documentos | | | | | |
|---|--|--|---------------|-----------|------------------------|
| ITEMS EN LISTA | | | SI | NO | ITEMS EVALUADOS |
| 11 | | | 11 | 0 | 11 |
| | | | 100% | 0% | |
| 8. Revisión por la dirección | | | | | |
| ITEMS EN LISTA | | | SI | NO | ITEMS EVALUADOS |
| 6 | | | 6 | 0 | 6 |
| | | | 100% | 0% | |
| TOTAL GENERAL DE ITEMS | | | 118.00 | | 100.00% |
| ITEMS SI | | | 101 | | 85.59% |
| ITEMS NO | | | 17 | | 14.41% |

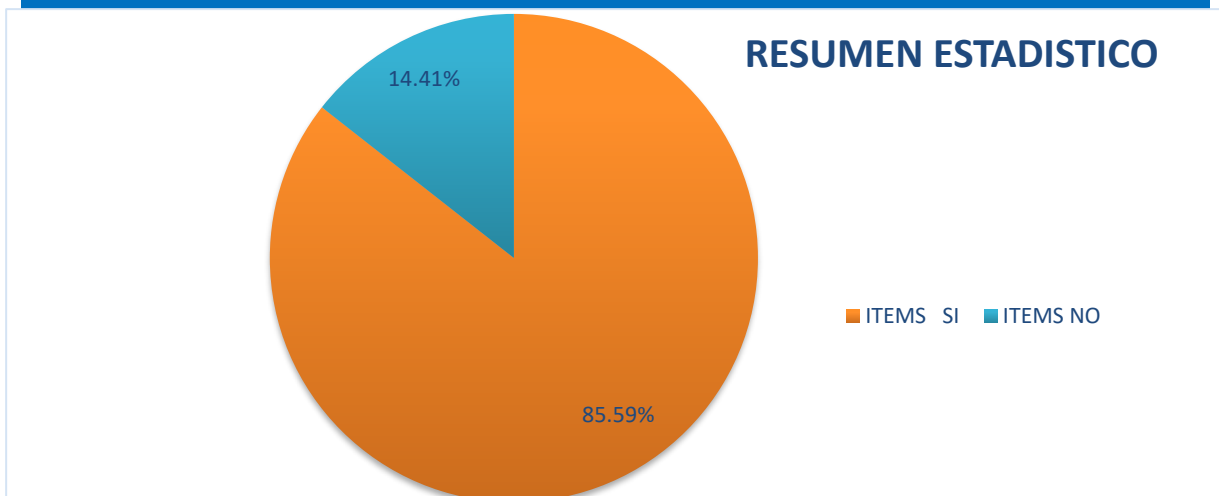
INSTRUCTIVO:

1.- Solamente insertar información en los casilleros INFERIORES de los cuadros SI, NO.

2.- La sumatoria final en El casillero de ITEMS EVALUADOS de la derecha deben ser iguales en comparación con el cuadro ITEMS EN LISTA por ser el total de

preguntas de evaluación en el presente documento, es decir deben coincidir. Si no coinciden verificar nuevamente los datos en los casilleros de SI, NO.

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



Apellidos y Nombres:

.....

...

DNI:

.....

...

Género:

Femenino ()

Masculino ()

Marque con una X donde considere: 1. Muy insatisfecho(a); 2. Probablemente satisfecho(a); 3. Satisfecho(a); 4. Muy satisfecho(a).

| Dimensiones | Preguntas | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-------------|--|---|---|---|---|
| SEGURIDAD | 1. ¿Le brindan el EPP completo? | | | | |
| | 2. ¿El Botiquín de emergencias siempre tiene disponibilidad de medicamentos básicos? | | | | |
| | 3. ¿Sabe qué medidas preventivas tomará en | | | | |

| | | | | | |
|--------------|--|--|--|--|--|
| | caso de algún accidente e incidente? | | | | |
| | 4. ¿Se lleva un monitoreo constante de los accidentes e incidentes? | | | | |
| TANGIBILIDAD | 5. ¿El ambiente de trabajo tiene la guarda de seguridad adecuada? | | | | |
| | 6. ¿Cuentan con el EPP adecuado dependiendo la tarea de cada trabajador? | | | | |
| EMPATÍA | 7. ¿El trato personal en general es amable y respetuoso? | | | | |
| | 8. ¿El personal fomenta la cultura de seguridad? | | | | |
| | 9. ¿Existe equipo médico capacitado para casos de emergencia? | | | | |
| | 10. ¿Existe un supervisor que permanentemente audita | | | | |

| | | | | | |
|------------|--|--|--|--|--|
| | el uso correcto del EPP del trabajador? | | | | |
| | 11. ¿La empresa constantemente le recuerda las normas de seguridad? | | | | |
| FIABILIDAD | 12. ¿El personal tiene conocimiento del EPP que debe usar para la manipulación de determinadas máquinas? | | | | |
| | 13. ¿Cuán Eficaz resultan los EPP dados para su desempeño? | | | | |
| | 14. ¿Cuán importante les parece las capacitaciones dadas por parte de la empresa? | | | | |
| | 15. ¿Puede realizar su trabajo de forma segura? | | | | |
| | 16. ¿Se realiza charlas de seguridad de 5 minutos al | | | | |

| | | | | | |
|-----------------------------------|---|--|--|--|--|
| CAPACIDAD DE RESPUESTA | inicio de las labores diariamente? | | | | |
| | 17. ¿Qué tan informado está el colaborador sobre temas de seguridad y salud? | | | | |
| | 18. ¿Les sirven las inducciones que le da la empresa para su seguridad? | | | | |
| | 19. ¿Tiene conocimiento de la existencia de un plan de seguridad en su trabajo? | | | | |
| | 20. ¿Considera que cumplen con todas las medidas de seguridad? | | | | |
| | 21. ¿Tiene conocimiento de los puntos de emergencia de evacuación? | | | | |

Para finalizar la encuesta responde la siguiente pregunta en una escala del 1 al 5 donde: 1. Muy bajo; 2. Bajo; 3. Medio; 4. Alto; 5. Muy alto.

| Pregunta de acuerdo con su experiencia | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|---|---|---|---|
| ¿Cree que es óptimo la calidad de seguridad y salud ocupacional en la empresa? | | | | | |

Firma

Fuente: Elaboración propia

La presente encuesta se elabora para conocer la opinión del personal de trabajo de la empresa SEMANGRU E.I.R.L. – Cajamarca, dicha encuesta se elaboró aplicada en el sector de Salud y seguridad ocupacional. Son 14 personas que laboran en dicha empresa, las cuales dieron su opinión de manera transparente y parcial, haciendo énfasis a los puntos de seguridad, empatía, fiabilidad y capacidad de respuesta. Por otro lado, saber y evaluar si es óptima la calidad de salud y seguridad ocupacional que brinda la empresa.

Anexo 5: Política de Seguridad y Salud en el trabajo



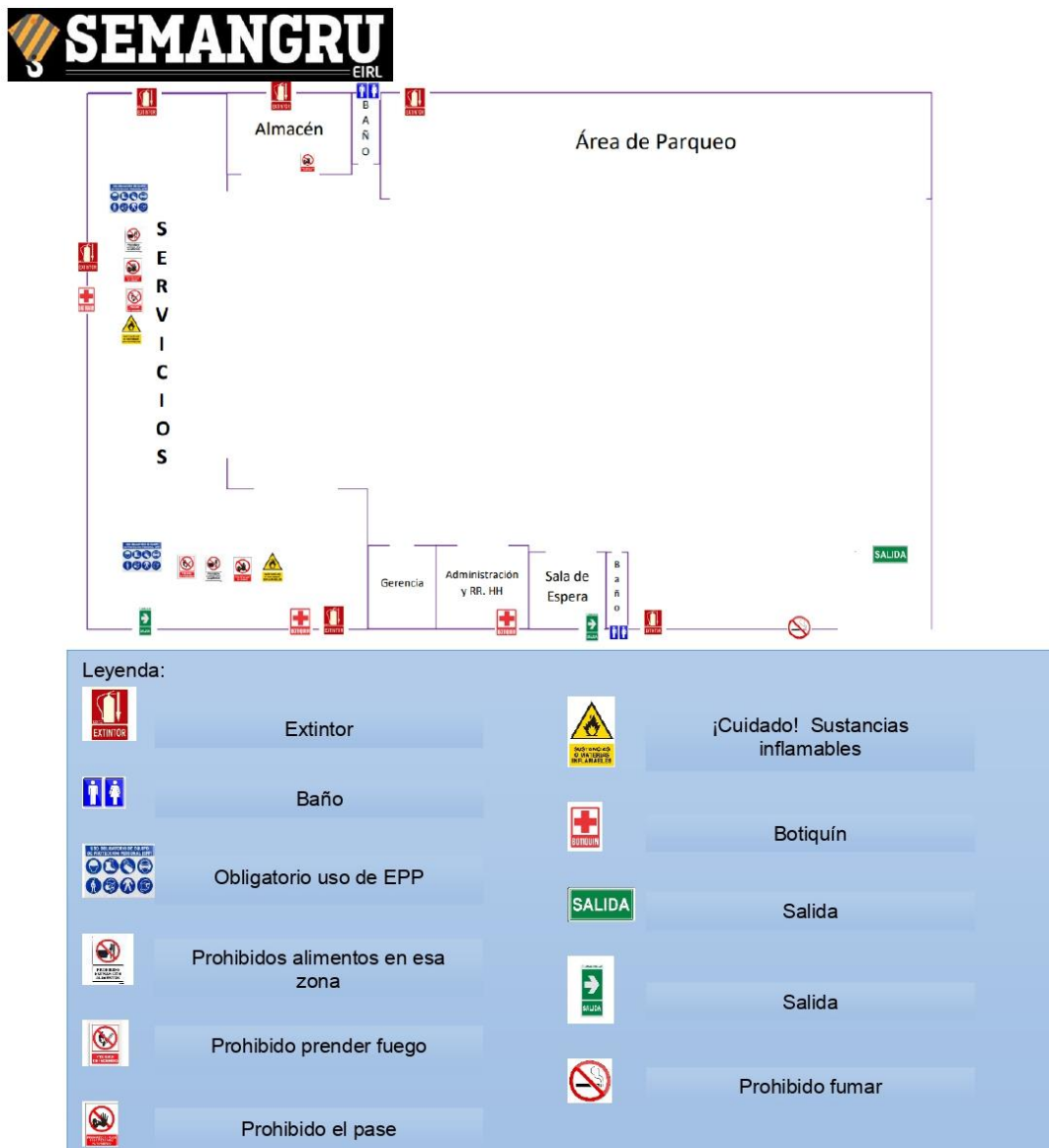
La empresa **SEMANGRU E.I.R.L.**, dedicada al mantenimiento de grúas, está comprometida con la seguridad; es por ello, que tiene como objetivo la prevención de accidentes, enfermedades laborales y a la mejora continua del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo; teniendo en cuenta los requisitos legales y otros requisitos reglamentarios, con relación directa al grado de peligrosidad y riesgo de las diferentes actividades de la empresa, de igual manera está comprometida a brindarles buenas condiciones, en cuánto a las herramientas, el orden de las áreas, proporcionarles el EPP adecuado y en buen estado para realizar los diversos trabajos, y velar por la seguridad de cada uno de los trabajadores.

Para ello, la empresa **SEMANGRU E.I.R.L.** se compromete:

- Identificar los peligros, evaluar y controlar los riesgos significativos de seguridad y salud en el trabajo.
- Cumplir con las leyes y reglamentos vigentes en nuestro país relacionados con la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Establecer, ejecutar y mantener procedimientos de trabajo seguro: educando, capacitando, entrenando y sensibilizando a nuestros colaboradores con el objetivo de mejorar nuestra cultura de seguridad.
- Difusión de la política de Seguridad y Salud en el Trabajo a nuestros colaboradores.
- Implementar protocolos de evacuación, primeros auxilios, ante cualquier tipo de situación.
- Proteger la Seguridad y Salud de los trabajadores, así como de los usuarios, visitantes y contratistas (personas naturales o jurídicas).

Fuente: Elaboración propia

Anexo 6: Mapa de Riesgos



Fuente: Elaboración propia

SEMANGRU E.I.R.L.

Procedimiento de competencia, conocimientos y toma de conciencia



I. OBJETIVO

Asegurar que la metodología cuando se identifique una necesidad de capacitación o de concientización, siga los mismos criterios la empresa SEMANGRU E.I.R.L.

II. BASE NORMATIVA

- Política de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ley N° 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” y sus modificaciones.
- D.S. N° 005-2012-TR “Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” y sus modificaciones

III. ALCANCE Y RESPONSABILIDAD

La aplicación del presente procedimiento considera a todo el personal bajo el control de la empresa SEMANGRU E.I.R.L., cuyo trabajo puede incluir un riesgo significativo de Seguridad y Salud en el Trabajo.

IV. RESPONSABLES

Supervisor de seguridad y salud en el trabajo.

V. DEFINICIONES

Competencia: Capacidad para aplicar conocimientos y habilidades con el fin de lograr los resultados previstos.

Conocimientos: Recopilación de información disponible que es una creencia justificada y que tiene un grado elevado de certeza de ser verdadera.

Formación/Capacitación: Actividad que consiste en transmitir conocimientos teóricos y prácticos al personal, con la finalidad de mantener y mejorar las competencias y destrezas necesarias y que su labor se desarrolle dentro del marco requerido por la organización y de acuerdo a la Política de Gestión de SST.

Inducción: Capacitación inicial dirigida a otorgar conocimientos e instrucciones al trabajador para que ejecute su labor en forma segura, eficiente y correcta.

Toma de Conciencia: Búsqueda del cambio de actitud del personal con la finalidad de crear hábitos que sean beneficiosos para el desempeño eficaz del SG-SST.

VI. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

A. Determinación de conocimientos necesarios

- a. Los conocimientos necesarios son determinados por el supervisor del SG-SST. El resultado de esta determinación es documentado y mantenido a disposición de los trabajadores que requieran consultarlo.

- b. La información recolectada en el registro es considerada para los procesos de entrenamiento y capacitación.

Entrenamiento y Capacitación

- c. La alta dirección y el supervisor del SG-SST identifican las necesidades de capacitación de su personal, en base a la evaluación de desempeño, la descripción de puesto y el diagnóstico anual de necesidades de capacitación.
- d. Se debe identificar sus necesidades y consolidarlas con el fin de ser enviadas al área de recursos humanos.
- e. El área de Recursos Humanos coordina la ejecución de capacitaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo, incluyendo los índices mensuales de horas/hombres de capacitación ejecutados.
- f. Previos a la realización de las actividades el área de Recursos Humanos coordina con el área solicitante. Ante cualquier desviación o incumplimiento de las actividades planificadas.
- g. Concluida cada actividad prevista, gestiona la obtención de información documentaria necesaria para evidenciar la actividad.
- h. De manera anual el área de Recursos Humanos envía al Supervisor el listado de actividades de capacitaciones realizadas en el año, indicando el análisis de indicadores.

Actividades de Inducción

- i. Recursos Humanos en consulta con la alta dirección, elaboran un programa de inducción para personal ingresante.
- j. Toda información facilitada a personal ingresante debe incluir los peligros significativos de la empresa SEMANGRU E.I.R.L., la interpretación de la Política de gestión de SST, la información de una implementación del SG-SST, el uso adecuado de EPP'S, entre otros.

Actividades de concientización

- k. Las actividades para asegurar que los trabajadores son conscientes de la forma como sus actividades impactan en el desempeño del SG-SST, consideran lo siguiente:
 - i. Charlas
 - ii. Realización de reuniones de trabajo
 - iii. Realización de simulacros
 - iv. Difusión de videos
 - v. Entre otras.
- l. La información documentada generada de la realización de actividades de concientización es conservada.

Fuente: Elaboración propia

SEMANGRU E.I.R.L.

Procedimiento de comunicación, participación y consulta



I. OBJETIVO

Describe la metodología a seguir para realizar las comunicaciones internas y externas, así como la participación de los trabajadores y consultas con partes externas interesadas con el respecto al SGSST.

II. BASE NORMATIVA

- Política de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ley N° 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” y sus modificaciones.
- D.S. N° 005-2012-TR “Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” y sus modificaciones.

III. ALCANCE Y RESPONSABILIDAD

Aplica a todas aquellas comunicaciones internas y externas, así como la participación de los trabajadores, consulta con partes externas interesadas, respecto al SG-SST.

Se consideran tres tipos de receptores de información: personal (propio, contratistas y visitantes), partes externas interesadas y clientes internos.

IV. DEFINICIONES

Trabajador: Toda persona que desempeña una actividad laboral subordinada o autónoma, para un empleador privado o del estado.

Contratista: Persona o empresa que presta servicios remunerados a un empleador con especificaciones, plazos y condiciones convenidos.

Representante de los trabajadores: Trabajador elegido, de conformidad con la legislación vigente, para representar a los trabajadores en el Comité de SST.

Parte Externa Interesada: Persona o grupo, fuera del lugar de trabajo, que tiene interés en el desempeño del SG-SST de la organización, por ejemplo:

- Aseguradoras, Autoridades gubernamentales o reglamentarios
- Comunidad local y poblaciones aledañas a la organización.

V. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

V.1. Comunicaciones Internas

V.1.1. Desde la Organización hacia el Personal

Es responsabilidad de la Gerencia, mantener informado permanentemente al personal de todos los niveles y funciones, incluyendo contratistas, visitantes y

partes interesadas; sobre temas relacionados a Seguridad y Salud en el Trabajo, tales como:

- Política de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Objetivos, Metas y Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Aspectos generales de cada puesto de trabajo, incluyendo los peligros - riesgos y aspectos, inherente a la tarea.
- Procedimientos para eliminar o prevenir los incidentes, accidentes y requisitos legales.

Desde el personal hacia la Organización

Todo el personal será motivado por sus gerentes y jefes directos para participar con opiniones, sugerencias y proyectos de mejora.

Todo el personal tiene el derecho y la obligación de participar en la elaboración de los reportes (Matrices Seguridad, Salud en el Trabajo y Objetivos) establecidos en los respectivos manuales, procedimientos e instructivos del SG-SST; siendo los gerentes y jefes directos, los responsables de capacitar y motivar acerca de estos registros.

En el caso de incidentes y/o accidentes, el personal involucrado debe confeccionar el Reporte de accidente / incidente, el cual deberá ser reportado en el plazo de 24 horas después de ocurrido el accidente / incidente.

El personal se comunica a través de los siguientes medios:

- Comunicación directa.
- Reporte de Accidentes e Incidentes de Trabajo
- Correo electrónico.
- Otros.

Comunicación con Entes Externos

V.1.2. Desde las partes interesadas hacia la Organización

Las comunicaciones externas relacionadas al SG-SST, cualquiera sea la forma como se realice, deberán ser canalizadas a la Gerencia de estación.

Desde la Organización hacia las Partes Interesadas

Toda respuesta remitida a la Parte Interesada Externa deberá ser previamente aprobada por el Gerente de SEMANGRU E.I. R. L. o persona quien designe

Posteriormente se alcanzará una copia de esta comunicación al área de Recursos Humanos o, según la naturaleza de la respuesta, para ser conservada en su archivo.

Participación y Consulta

Los trabajadores participan en:

- Temas relacionados a seguridad y salud en el trabajo en las reuniones con el Supervisor de SST.
- La propuesta de mejoras del SG-SST, utilizando cartas de consulta o solicitudes.
- El desarrollo y revisión de las políticas y objetivos del SG-SST.

Fuente: Elaboración propia

SEMANGRU E.I.R.L.

Procedimiento de documentación y control de registros



I. OBJETIVO

Establecer los parámetros para elaborar y controlar la información documentada asegurando que esté disponible y sea adecuada para su uso, y esté protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado o pérdida de integridad).

II. BASE NORMATIVA

- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus modificatorias
- D.S. N° 005-2012-TR, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus modificatorias
 - R.M. N° 050-2013-TR, Formatos referenciales con la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo

III. ALCANCE Y RESPONSABILIDADES

- A.** Las actividades descritas en el presente documento se aplican a la elaboración y control de toda la información documentada requerida por el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, en la empresa SEMANGRU E.I.R.L.
- B.** El presente procedimiento establece las disposiciones para el control de información documentada de acuerdo a las siguientes actividades, según sea aplicable:
- a) Elaboración; Revisión; Aprobación;
 - b) Control
 - c) Distribución; acceso y uso
 - d) Almacenamiento y preservación
 - e) Control de cambios
 - f) Retención y disposición

IV. DEFINICIONES Y SIGLAS

Adjunto: Formato, diagrama que se agrega al final de un documento con finalidad de facilitar la ejecución de alguna actividad descrita en el documento.

Anexo: Información que se incluye al final de un documento.

Información documentada: Información y el medio en el que está contenida, SEMANGRU E.I.R.L. tiene que controlar y mantener para asegurar su funcionamiento.

Procedimiento: Forma especificada de llevar a cabo una actividad o proceso.

Registro: Documento que es utilizado para registrar y evidenciar la ejecución de actividades.

V. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

A. Control de documentos Distribución, acceso y uso

- Los responsables de aprobar los documentos y mantener la lista maestra de documentos determinan a quiénes y a través de qué medio se deben distribuir los documentos (físicamente, vía electrónica u otro mecanismo de difusión).
- Si la distribución de documentos es realizada en medios físicos la copia entregada debe ser identificada a través de un número correlativo y registrada.

Almacenamiento y preservación

- La información documentada puede encontrarse almacenada en medios físicos o electrónicos. Las condiciones para el almacenamiento y preservación de la información documentada del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo son determinadas por el Administrativo. En general deben seguirse las siguientes políticas:
 - i. La información documentada debe ser almacenada en lugares que aseguren la confidencialidad e integridad de la información.
 - ii. Los usuarios respaldaran y protegerán la información documentada con medidas que eviten accesos de personas no autorizadas.
- El tiempo de almacenamiento de los registros (archivo pasivo) es:
 - i. Los registros de investigaciones, exámenes médicos ocupacionales, monitoreo de agentes físicos, inspecciones internas, estadísticas, equipos de seguridad, inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros será de 5 años
 - ii. Los registros de accidentes de trabajo e incidentes peligrosos serán de 10 años.
 - iii. Los registros de enfermedades ocupacionales son de 20 años (Control de cambios).
- Culminado el proceso de actualización del documento, el Supervisor Administrativo, actualiza según corresponda. Debe advertirse que si el documento tiene un encabezado que lo identifica, también deberá actualizarse el número de versión si corresponde.
- La comunicación a las partes interesadas pertinentes de que se ha realizado la actualización de un documento es llevada a cabo por los responsables de mantenerla actualizada.

Fuente: Elaboración propia

SEMANGRU E.I.R.L.

Procedimiento de identificación de peligros, riesgos y determinación de controles



I. OBJETIVO

Asegurar que la metodología para la identificación de peligros y la evaluación de riesgos proporcione información relacionada con los peligros y riesgos ocupacionales de modo tal que permita establecer medidas de control y prevención de daños en términos de lesiones y/o enfermedades del personal en el lugar de trabajo.

II. BASE NORMATIVA

- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus modificatorias
- D.S. N° 005-2012-TR, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus modificatorias

III. ALCANCE Y RESPONSABILIDADES

1. Este procedimiento es de aplicación en las instalaciones de la empresa SEMANGRU E.I.R.L.
2. El presente procedimiento establece las disposiciones para la gestión de riesgos de acuerdo a las siguientes actividades, según sea aplicable:
 - Conformación de equipos de trabajo;
 - Identificación de actividades;
 - Identificación de peligros, riesgos y controles;
 - Evaluación de los riesgos;
 - Actualización de la identificación de peligros y evaluación de riesgos
 - Elaboración de Mapa de Riesgos.
3. La Gerencia de SEMANGRU E.I.R.L. es responsable de la aprobación del presente documento.

IV. DEFINICIONES Y SIGLAS

Actividades rutinarias (normal): Aquellos trabajos que se ejecutan de manera frecuente y repetitiva.

Actividades No Rutinarias (no normales): Aquellos trabajos que se ejecutan esporádicamente o de forma no repetitiva.

Equipos de trabajo: Personal designado por el jefe del área, responsable de realizar la identificación de peligros y evaluación de riesgos en la Dependencia a la que

pertenecen. **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, para determinar si el riesgo es aceptable o no.

Identificación de peligros: Proceso mediante el cual se reconoce que existe un peligro y se define sus características relacionadas con el trabajo.

Lugar de trabajo: Cualquier lugar físico en el que se desempeñan actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización.

Peligro: Fuente, situación o acto con potencial para causar daños en términos de lesiones o enfermedades, o la combinación de ellas.

Riesgo: Combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad de las lesiones, daños o enfermedades que puede causar el suceso o exposición.

V. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

1. Conformación de equipos de trabajo

- a. El jefe y su equipo de trabajo realizarán la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles.
- b. Cuando sea necesario, el equipo de trabajo puede solicitar la asesoría y participación del personal especializado (Servicios Médicos, Supervisor Externo de Seguridad y Salud Ocupacional, entre otras).

2. Identificación de peligros, riesgos y controles actuales

- a. En esta etapa el equipo de trabajo identifica en forma clara y concisa todos los peligros para cada actividad y los riesgos asociados, tomando en cuenta:
 - Las actividades rutinarias y no rutinarias
 - Las actividades de todas las personas que tengan acceso al lugar de trabajo
 - Los cambios o propuestas de cambios de sus actividades, equipos, herramientas o materiales
 - Cualquier obligación legal aplicable relativa a la evaluación de riesgos y la implementación de controles necesarios
 - Los registros y estadísticas de los incidentes y accidentes.
- b. Para cada uno de los peligros se debe identificar por lo menos un riesgo, pudiendo en ocasiones existir más de un riesgo asociado a un mismo peligro.
- c. Una vez identificados los peligros y riesgos asociados, el equipo de trabajo identifica aquellos controles actuales (existentes)

3. Evaluación de riesgos

- a. En esta etapa el equipo de trabajo identifica en forma clara y concisa todos los peligros para cada actividad y los riesgos asociados, tomando en cuenta:

- b. El equipo de trabajo realiza la evaluación de riesgos, que consiste en asignar niveles de probabilidad de ocurrencia y la severidad potencial del daño a las personas, de acuerdo a la siguiente fórmula:

Ecuación n°. 1 *Fórmula de riesgo*

$$Riesgo = Consecuencia \times Probabilidad$$

Donde:

Probabilidad: Posibilidad de que ocurra un evento no deseado (lesión, daño o enfermedad) durante el desarrollo de una actividad, considerando los siguientes factores:

- Número de personas expuestas al riesgo (índice de exposición)
- Frecuencia de exposición al riesgo (índice de frecuencia)
- Procedimiento y/o criterio operacional utilizado con eficacia (índice de control)
- Nivel de capacitación del personal (índice de capacitación)

Para la estimación del valor de PROBABILIDAD considerando los factores indicados se aplica la siguiente tabla (el valor final de la PROBABILIDAD será el resultado de la sumatoria de los valores de cada factor).

CAPÍTULO 1. Tabla N° Valor de los criterios de la probabilidad

| Probabilidad | Nivel | Descripción | Frecuencia de Exposición (referencial) |
|--|----------|---|---|
| <i>Común (muy probable)</i> | A | Sucede con demasiada frecuencia | Muchas (6 o más) personas expuestas varias veces al día. |
| <i>Ha sucedido (probable)</i> | B | Sucede con frecuencia | Moderado (3 a 5) personas expuestas varias veces al día. |
| <i>Podría suceder (posible)</i> | C | Sucede ocasionalmente | Pocas (1 a 2) personas expuestas varias veces al día. Muchas personas expuestas ocasionalmente. |
| <i>Raro que suceda (poco probable)</i> | D | Rara vez ocurre No es muy probable que ocurra | Moderado (3 a 5) personas expuestas ocasionalmente. |
| <i>Prácticamente imposible que suceda.</i> | E | Muy rara vez ocurre imposible que ocurra | Pocas (1 a 2) personas expuestas ocasionalmente. |

Fuente: Elaboración propia.

Consecuencia: Representa la magnitud de un daño, lesión o enfermedad. La siguiente tabla presenta los niveles de consecuencia en función del daño potencial sobre las personas, y el proceso (tiempo) que conllevaría la paralización de cada nivel.

CAPÍTULO 2. Tabla N° Valores de Consecuencia

| Consecuencia | Nivel | Persona | Proceso |
|----------------------------|-------|--|---|
| Catastrófica | 1 | Varias fatalidades. Varias personas con lesiones permanentes. | Paralización del proceso de más de 1 mes o paralización definitiva. |
| Mortalidad (Pérdida mayor) | 2 | Una mortalidad. Estado vegetal. | Paralización del proceso de más de 1 semana y menos de 1 mes |
| Pérdida permanente | 3 | Lesiones que incapacitan a la persona para su actividad normal de por vida. Enfermedades ocupacionales avanzadas. | Paralización del proceso de más de 1 día hasta 1 semana. |
| Pérdida temporal | 4 | Lesiones que incapacitan a la persona temporalmente. Lesiones por posición ergonómica. | Paralización de 1 día. |
| Pérdida menor | 5 | Lesión que no incapacita a la persona. Lesiones leves. | Paralización menor de 1 día. |

Fuente: Elaboración propia.

- c. Posteriormente, el equipo de trabajo calcula el valor obtenido al asignar los niveles de probabilidad de ocurrencia y la consecuencia potencial de daño (a las personas), y registra los resultados en la columna “Nivel de Riesgo” de la matriz IPERC.
- d. Los valores y la descripción que toma el Nivel de Riesgo se visualizan en la siguiente tabla.

CAPÍTULO 3. Tabla N° 30 Nivel de riesgo

| NIVEL DE RIESGO | | DESCRIPCIÓN | PLAZO DE MEDIDA CORRECTIVA |
|-----------------|-------|--|----------------------------|
| | ALTO | Riesgo No Aceptable, requiere controles inmediatos. Si no se puede controlar el PELIGRO se paralizan los trabajos operacionales. | 0-24 HORAS |
| | MEDIO | Riesgo Aceptable, iniciar medidas para eliminar/reducir el riesgo. Evaluar si la acción se puede ejecutar de manera inmediata | 0-72HORAS |
| | BAJO | Este riesgo es Aceptable. | 1 MES |

Fuente: Elaboración propia.

5. Establecimiento de medidas de control adicionales
 - a. Habiéndose definido el nivel de riesgo para cada uno de los peligros, el Equipo de Trabajo determina si es necesario implementar controles adicionales tomando como base la jerarquía de controles:
 - eliminación, cuando sea factible;

- sustitución;
- controles de ingeniería;
- señalización/advertencias/controles administrativos;
- equipo de protección personal.

6. Aprobación de la matriz IPERC

Completada la identificación de peligros, evaluación de riesgos y la determinación de controles, el jefe aprobará la matriz IPERC, y remiten una copia al Supervisor de Seguridad y Salud en el trabajo para revisar y dar V°B°. El documento original de la matriz IPERC queda en custodia del área.

7. Gestión del Cambio

- a. El jefe revisa y, de ser necesario, actualiza la Matriz IPERC, en coordinación con el equipo de trabajo en cualquiera de las siguientes circunstancias:
- Cuando un proceso es nuevo o se modifica significativamente;
 - Cuando se identifiquen peligros y riesgos de nuevas actividades.
 - Cuando ocurra algún accidente, incidente y/o emergencias
 - Cuando exista un cambio que afecte al sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo;
 - Cuando se incorporen nuevas tecnologías.
 - Cuando cambie un requisito legal u otro requisito.

8. Elaboración de Mapa de Riesgos

- a. El Gerente de la empresa SEMANGRU E.I.R.L. asegura la elaboración del mapa de riesgos, considerando los resultados de la identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos elaborado por las distintas áreas (riesgos significativos);
- b. El mapa de riesgos debe estar exhibido en lugares visibles dentro de las instalaciones

VI. RECOMENDACIONES O PRECISIONES

- A.** Toda persona, previa a la ejecución de las actividades, ya sea trabajador directo o visita, debe conocer los riesgos relacionados con sus actividades o trabajos.
- B.** La matriz IPERC debe ser exhibida en el lugar de trabajo de forma visible y accesible.

Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 11 Matriz IPERC

3.1.1. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES

| Contexto | | | | | | Consecuencia por área impactada | | Plan de Mejora | | Evaluación de Riesgos / Riesgo Residual | | | |
|----------|--|---------------------------------|-------------------------------|---|---|---------------------------------|--|----------------|--|---|------------------------|-----------------|------|
| Área | Actividad | Tarea | Puesto de trabajo | Peligros / Aspecto | Riesgos / Impacto | Factores Peligro | Riesgos de Fatalidad / GES / Impactos significativos | Controles | Plan de emergencia | Nivel Probabilidad (P) | Nivel Consecuencia (C) | Nivel de Riesgo | |
| Gerencia | Planificar, Organizar, supervisar la operativa | Responsable legal de la empresa | * Gerente General | *Fatiga mental. *Postura | Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales y sacras, cansancio mental. | *Ergonómico *Físico | Lumbalgia Ansiedad | Administrativo | Realizar pausas activas y horarios rotativos | 4 | 4 | 21 | BAJO |
| | | Organización financiera | * Administrador * Contador | *Fatiga mental. *Golpes o choques contra objetos inmóviles *Postura | Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales y sacras, cansancio mental. | *Ergonómico *Físico | Lumbalgia Ansiedad Golpes | Administrativo | Realizar pausas activas y horarios rotativos | 4 | 4 | 21 | BAJO |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|---------------------------------------|----------------------------|---|---|------------------------|---------------------------------|----------------|--|---|---|----|------|
| Administración y RR. HH | Administrar de un modo correcto los recursos financieros y humanos de una compañía. | Registros administrativos y contables | * Administrador * Contador | *Fatiga mental. *Golpes o choques contra objetos inmóviles *Postura | Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales y sacras, cansancio mental. | *Ergonómico *Físico | Lumbalgia Ansiedad Golpes | Administrativo | Realizar pausas activas y horarios rotativos | 4 | 4 | 21 | BAJO |
| | | Facturación | * Administrador * Contador | *Fatiga mental. *Golpes o choques contra objetos inmóviles *Postura | Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales y sacras, cansancio mental. | *Ergonómico *Físico | Lumbalgia Ansiedad Golpes | Administrativo | Realizar pausas activas y horarios rotativos | 4 | 4 | 21 | BAJO |
| | | Personal | *Administrador | *Fatiga mental. *Golpes o choques contra objetos inmóviles *Postura | Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales y sacras, cansancio mental. | *Ergonómico *Físico | Lumbalgia Ansiedad Golpes | Administrativo | Realizar pausas activas y horarios rotativos | 4 | 4 | 21 | BAJO |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|---|---|--|------------------------|-------------------------------------|----------------|--|---|---|----|------|
| | | Distribución Física y Logística | *Administrador | *Fatiga mental. *Golpes o choques contra objetos inmóviles *Postura | Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales y sacras, cansancio mental. | *Ergonómico *Físico | Lumbalgia Ansiedad Golpes | Administrativo | Realizar pausas activas y horarios rotativos | 4 | 4 | 21 | BAJO |
| | | Sistema de retribución del personal y de analizar los resultados | *Administrador | *Fatiga mental. *Golpes o choques contra objetos inmóviles *Postura | Alteraciones lumbares, dorsales, cervicales y sacras, cansancio mental. | *Ergonómico *Físico | Lumbalgia Ansiedad Golpes | Administrativo | Realizar pausas activas y horarios rotativos | 4 | 4 | 21 | BAJO |
| | | Mantto Correctivo, preventivo de Equipos Moviles (Grúas) | *Asistente de mnto. *Mecánico de mnto. *Ingeniero Supervisor. *Ingeniero de Seguridad. *Electromecánico | Energía Cinética | Golpeado por equipos que se mueven descontroladamente por falta de aseguramiento o arranque intempestivo (tacos de seguridad, freno de mano, traba de caja). | *Físico | Liberación descontrolada de energía | EPP | Proteger a los trabajadores con el equipo adecuado | 4 | 4 | 21 | BAJO |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|-------------------|---|------------------------|-------------------------------|------------------------|---|---|---|----|-------|
| | | Mantto Correctivo, preventivo de Equipos Mviles (Grúas) | *Asistent e de mnto. *Mecánic o de mnto. * Ingeniero Supervisor. * Ingeniero de Seguridad | Energía Mecánica | Caida al mismo Nivel | *Ergonómico *Físico | Otros | Administrativo/ EPP | Realizar pausas activas y horarios rotativos/ Proteger a los trabajadores con el equipo adecuado | 3 | 4 | 18 | BAJO |
| | | Mantto Correctivo, preventivo de Equipos Mviles (Grúas) | *Asistent e de mnto. *Mecánic o de mnto. * Ingeniero Supervisor. * Ingeniero de Seguridad | Energía Potencial | Aplastado por caída de Equipos Suspendidos durante mantto (PM3 - PM4 y CORRECTIVOS) | *Ergonómico *Físico | Golpeado por caída de objetos | Administrativo/ EPP | Realizar pausas activas y horarios rotativos/ Proteger a los trabajadores con el equipo adecuado | 3 | 3 | 13 | MEDIO |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|------------------|---|------------------------|-----------------|------------------------|---|---|---|----|------|
| | | Mantto Correctivo, preventivo de Equipos Mviles (Grúas) | *Asistente de mnto. *Mecánico de mnto. Ingeniero Supervisor. Ingeniero de Seguridad | Energía Mecánica | Golpeado por herramientas manuales y mecánicas portátiles | *Ergonómico *Físico | Otros | Administrativo/ EPP | Realizar pausas activas y horarios rotativos/ Proteger a los trabajadores con el equipo adecuado | 3 | 4 | 18 | BAJO |
| | | Mantto Correctivo, preventivo de Equipos Mviles (Grúas) | *Asistente de mnto. *Mecánico de mnto. Ingeniero Supervisor. Ingeniero de Seguridad. *Electromecánico | Energía Mecánica | Caída a Distinto nivel (Max 6m.) durante trabajos de mantto correctivo o preventivo de boom de grúas (Articuladas, mviles, telescópicas). | *Ergonómico *Físico | Caída de altura | Administrativo/ EPP | Realizar pausas activas y horarios rotativos/ Proteger a los trabajadores con el equipo adecuado | 3 | 4 | 18 | BAJO |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|---|--|--|------------------|--|-----------------------|--------------------------------------|---------------------|---|---|---|----|------|
| SERVICIOS | MANTENIMIENTO DE EQUIPOS MOVILES DENTRO DE TALLER | Mantto Correctivo, preventivo de Equipos Moviles (Grúas) | *Asistente de mnto. *Mecánico de mnto. Ingeniero Supervisor. Ingeniero de Seguridad. *Operador | Energía Mecánica | Golpeado por carga descontrolada durante el izaje de componentes con Grúa ó montacarga | *Ergonomía *Físico | Carga descontrolada durante el izaje | Administrativo/ EPP | Realizar pausas activas y horarios rotativos / Proteger a los trabajadores con el equipo adecuado | 4 | 4 | 21 | BAJO |
| | | Mantto Correctivo, preventivo de Equipos Moviles (Grúas) | *Asistente de mnto. *Mecánico de mnto. Ingeniero Supervisor | Energía Cinética | Átrapamiento de brazos manos y dedos en partes móviles. | *Físico | Átrapado por equipo en movimiento | Administrativo/ EPP | Proteger a los trabajadores con el equipo adecuado | 4 | 3 | 17 | BAJO |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|---|------------------|---|------------------------|-------|------------------------|---|---|---|----|------|
| | | Mantto Correctivo, preventivo o de Equipos Moviles (Grúas) | *Asistente de mnto. *Mecánico de mnto. Ingeniero Supervisor. Ingeniero de Seguridad. *Electromecánico | Energía Mecánica | Caída al mismo Nivel | *Ergonómico *Físico | Otros | Administrativo/ EPP | Proteger a los trabajadores con el equipo adecuado | 2 | 5 | 19 | BAJO |
| | | Mantto Correctivo, preventivo o de Equipos Moviles (Grúas) | *Asistente de mnto. *Mecánico de mnto. Ingeniero Supervisor. Ingeniero de | Energía Mecánica | Golpeado por herramientas manuales y mecánicas portátiles | *Ergonómico *Físico | Otros | EPP | Realizar pausas activas y horarios rotativos/ Proteger a los trabajadores con el equipo adecuado | 3 | 4 | 18 | BAJO |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--------------------------------|---|--------------------------|---|-----------------------------------|------------------------------|------------------------|---|---|---|----|-------|
| | | Revisión de gasolina y aceites | *Asistente de mnto. *Mecánico de mnto. | Quemadura / Intoxicación | Quemaduras de distintos niveles, intoxicación por contacto con la piel, aspiración. | *Físico *Químico *Biológico | Contacto directo con la piel | Administrativo/ EPP | Realizar pausas activas y horarios rotativos/ Proteger a los trabajadores con el equipo adecuado | 3 | 3 | 13 | MEDIO |
| | | Conectar batería | *Asistente de mnto. *Mecánico de mnto. | Quemadura | Quemaduras de distintos niveles. | *Físico *Químico *Biológico | Contacto directo con la piel | Administrativo / EPP | Realizar pausas activas y horarios rotativos/ Proteger a los trabajadores con el equipo adecuado | 3 | 3 | 13 | MEDIO |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|---|------------------|---|------------------------|--|---------------------|---|---|---|----|-------|
| | | Agregar agua al rayador del motor | *Asistente de mnto. *Mecánico de mnto. | Quemadura | Quemaduras de distintos niveles. | * Físico | Contacto directo con la piel | EPP | Proteger a los trabajadores con el equipo adecuado | 3 | 3 | 13 | MEDIO |
| | | Aplicación del freno para detención de la grúa | *Asistente de mnto. *Mecánico de mnto. | Energía mecánica | Golpeado por herramientas manuales y mecánicas portátiles. | * Físico | Liberación descontrolada de cuerpo en movimiento | EPP | Proteger a los trabajadores con el equipo adecuado | 4 | 4 | 21 | BAJO |
| | | Cambio de llantas para la grúa | *Asistente de mnto. *Mecánico de mnto. | Energía mecánica | Aplastado, golpeado por herramientas manuales y mecánicas portátiles. | *Ergonómico *Físico | Golpeado por caídas de objetos | Administrativo/ EPP | Realizar pausas activas y horarios rotativos! Proteger a los trabajadores con el equipo adecuado | 3 | 3 | 13 | MEDIO |

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Se realizó el IPERC junto a los controles para disminuir el peligro y riesgo, obteniendo Medios y Bajos en cada tarea que se realiza en la empresa SEMANGRU E.I.R.L.

- En el área de Gerencia, como se sabe los problemas lumbares son mayores, debido a la falta de movimiento y constante postura prolongada, ya que al estar en oficina hora tras hora podemos notar el impacto negativo hacia la zona baja de la

espalda; es por ello, que se realizó un análisis en el cual se implementó según la jerarquía de controles, el CONTROL ADMINISTRATIVO, el cuál ayuda a disminuir el riesgo MEDIO a un riesgo BAJO, ya que se implementará pausas activas para poder disminuir y contrarrestar dicho síntoma que causa la lumbalgia, y así tener un mejor desempeño en el área laboral.

- En el área de Administración y RR.HH, como se sabe los problemas lumbares son mayores, debido a la falta de movimiento y constante postura prolongada, ya que al estar en oficina hora tras hora podemos notar el impacto negativo hacia la zona baja de la espalda; es por ello, que se realizó un análisis en el cual se implementó según la jerarquía de controles, el CONTROL ADMINISTRATIVO, el cuál ayuda a disminuir el riesgo MEDIO a un riesgo BAJO, en cada una de estas 6 tareas que conlleva dicha área, ya que se implementará pausas activas para poder disminuir y contrarrestar dicho síntoma que causa la lumbalgia, y así tener un mejor desempeño en el área laboral.
- En el área de Servicios, como se sabe los problemas lumbares, golpes, atrapamiento y aplastamiento son frecuentes, debido a la falta de EPP correspondiente y por no realizar pausas activas y horarios rotativos; es por ello, que se realizó un análisis en el cual se implementó según la jerarquía de controles, el CONTROL ADMINISTRATIVO y el CONTROL EPP, obteniendo en 9 tareas de dicha área la disminución de riesgo MEDIO a un riesgo BAJO, y en 5 tareas, también de ésta área, se pasó de riesgo ALTO a un riesgo MEDIO, ya que se realizará pausas activas y horarios rotativos, al igual que la protección adecuada con el EPP correspondiente para cada tarea y así tener un mejor desempeño en el área laboral.

SEMANGRU E.I.R.L.**Procedimiento de Identificación y Evaluación de requisitos
Legales y otros requisitos****I. OBJETIVO**

Establecer la metodología para identificar, difundir, analizar y evaluar el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos asociados a las actividades desarrolladas por la empresa SEMANGRU E.I.R.L. dentro del alcance del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

II. BASE NORMATIVA

- Ley N° 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” y sus modificatorias.
- D.S. N° 005-2012-TR “Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” y sus modificatorias.

III. ALCANCE Y RESPONSABILIDAD

a. Las actividades descritas en el presente procedimiento se aplican al control de los requisitos legales asociados a los peligros y riesgos de las actividades de la organización que se presentan durante las actividades realizadas por la empresa SEMANGRU E.I.R.L., así también aquellos requisitos que la organización asuma voluntariamente.

b. El presente procedimiento establece las disposiciones para la gestión de Seguridad y Salud en el trabajo de acuerdo a las siguientes actividades:

- Identificación de los requisitos legales y otros requisitos
- Actualización de los requisitos legales y otros requisitos
- Evaluación de requisitos legales y otros requisitos.

c. El área de recursos humanos es responsable de revisar y controlar luego de su aprobación la distribución del presente documento.

d. El Gerente de SEMANGRU E.I.R.L., es el responsable de la aprobación del presente documento.

e. El supervisor es el responsable de la difusión del presente documento a sus respectivas dependencias.

IV. DEFINICIONES

Evaluación: Acción de verificar el grado de cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos identificado en la organización.

Identificación: Etapa de búsqueda y reconocimiento de los requisitos legales y otros requisitos aplicables.

Obligaciones de Cumplimiento: Incluyen obligaciones legales y de otro tipo que se requiere a la organización cumplir y las obligaciones sobre las que la organización tiene facultades para decidir sobre si debe o no debe adoptar.

Obligaciones legales: Requisitos obligatorios emitidos por entidades gubernamentales u otras autoridades competentes, estos pueden incluir; ley y los

reglamentos, permisos, ordenes o directrices establecidas por los organismos reguladores, tratados y protocolos. Otras obligaciones de cumplimiento: incluyen requisitos de las partes interesadas relacionadas a materia de seguridad. Estos pueden incluir, si procede: acuerdos con grupos comunitarios y organizaciones no gubernamentales, y los clientes.

Parte interesada: Persona o grupo que interés o está afectado por el desempeño en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

V. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

A. Identificación de Obligaciones de cumplimiento

- a. El área de Recursos Humanos identifica las obligaciones de cumplimiento aplicables a la organización, asociados a los peligros y riesgos dentro del alcance del SGSST
- b. Asimismo, identifica otras obligaciones de cumplimiento suscritas por la organización, SGSST, como: Normas técnicas, instrumentos de gestión, otros.
- c. La identificación es registrada en el "Listado de Identificación de Obligaciones de Cumplimiento", y archivado en los documentos del SGSST.
- d. Si es posible solicitar la asesoría legal de un asesor externo para analizar las obligaciones de cumplimiento identificadas aplicables y propone las acciones a seguir para el cumplimiento de las mismas. Esta información es registrada en la "Matriz de Identificación y Evaluación de Obligaciones de Cumplimiento".

B. Actualización de Obligaciones de Cumplimiento

- a. Todo el personal está en la obligación de comunicar la existencia de una nueva obligación de cumplimiento relacionada en peligros de seguridad y salud en el trabajo y/u otros requisitos.
- b. El área de recursos humanos actualiza el Listado de Identificación de Obligaciones de Cumplimiento y comunica a la alta dirección.

C. Difusión y acceso a las Obligaciones de cumplimiento

- a. Se designa a un personal para la realización de charlas de las obligaciones de cumplimiento identificadas en el último periodo; de ser necesario.

D. Evaluación de las Obligaciones de cumplimiento

- a. El área de recursos humanos y supervisor coordinan con asesoría legal externa la realización de la evaluación del cumplimiento de las obligaciones identificadas.
- b. Los resultados de la evaluación son registrados en la Matriz de Identificación y Evaluación de Obligaciones de Cumplimiento.
- c. El Gerente de SEMANGRU E.I.R.L., analiza el informe de Evaluación de Cumplimiento de Obligaciones, y define el mecanismo más adecuado para gestionar los resultados.

VI. RECOMENDACIONES O PRECISIONES

Al evaluar y registrar el estado de las obligaciones de cumplimiento, es necesario detallar las evidencias del mismo; el mismo que puede incluir, nombres de documentos, fechas de realización de acciones, responsables de la realización de las acciones, entre otros.

VII. ADJUNTOS

- Adjunto N°01: Formato-SST N° 04 " Listado de identificación de requisitos de cumplimiento".

Adjunto N°01

Listado de Identificación de requisitos de cumplimiento

| N° | Requisitos de cumplimiento | | Número / Código | Título | Fecha de Publicación | Sistema de Gestión | |
|-----|----------------------------|------------------|-----------------|--------|----------------------|--------------------|---------|
| | Requisitos legales | Otros requisitos | | | | SST | Peligro |
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| ... | | | | | | | |

Elaborado por: _____ Fecha de Elaboración: _____

Revisado por: _____ Fecha de Revisión: _____

Aprobado por: _____ Fecha de Aprobación: _____

Fuente: Elaboración Propia

| RAZON SOCIAL | | RUC | DOMICILIO | ACTIVIDAD ECONÓMICA | | | | | | | N° TRABAJADORES | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------------|---|--|------------------------|------|--------|---------|---|---|---|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----------|---------------|
| SEMANGRU E.I.R.L. | | 20603419490 | CAJAMARCA | MANTENIMIENTO DE GRÚAS | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | |
| OBJETIVO GENERAL | | Promover una cultura de prevención de accidentes en SEMANGRU E.I.R.L. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OBJETIVO ESPECÍFICO | | Promover capacitación en materia de SST orientado a la prevención de accidentes | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| META | | Realizar inducciones, charlas, talleres y simulacro en materia de SST orientado a la prevención de accidentes | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RECURSOS | | 100 % de cumplimiento en un año | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RECURSOS | | Recursos humanos, financieros, físico/ tecnológicos, entre otros. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N° | ACTIVIDADES | Responsable de ejecución | Nivel (De acuerdo a la escritura organizacional del SGSST) | Indicador | Meta | Avance | Periodo | | | | | | | | | | | | Estado (realizado, pendiente, en proceso) | Registro | Observaciones |
| | | | | | | | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | | | |

I. Inducción

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|----------------|---|---|-------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---------------------|
| 1 | Video de inducción general de SST | Supervisor SST | Nuevos trabajadores, contratistas, visitantes | (N° de Trabajadores inducidos/N° de trabajadores ingresantes) | 100 % | 0% | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | Lista de Asistencia |
|---|-----------------------------------|----------------|---|---|-------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---------------------|

II. Charlas

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------------|---------------|---|-------|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------------|
| 2 | Difusión de documentación (Política, Objetivos y metas, IPERC, Mapa de Riesgos) Charla de SG-SST | Supervisor SST | Nivel 1,2 y 3 | (N° de charlas realizadas/ N° Total de Charlas Programadas) | 100 % | 0% | | | | | | | | | | | | | | | Lista de Asistencia |
| 3 | Charla Gestión de Riesgos (Identificación de peligros, evaluación de Riesgos y aplicación de controles) | Supervisor SST | Todos | (N° de charlas realizadas/ N° Total de Charlas Programadas) | 100 % | 0% | | | | | | | | | | | | | | | Lista de Asistencia |

| PROGRAMA ANUAL DE COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA | | | | | | | | | | |
|--|-------------|---|--|------------------------|------|--------|---------|---|----------|-------------|
| RAZÓN SOCIAL | | RUC | DOMICILIO | ACTIVIDAD ECONÓMICA | | | | | | N° TRABAJAD |
| SEMANGRU E.I.R.L. | | 20603419490 | CAJAMARCA | MANTENIMIENTO DE GRÚAS | | | | | | 15 |
| OBJETIVO GENERAL | | Fomentar la participación y comunicación del SG-SST en todos los niveles de la organización | | | | | | | | |
| OBJETIVO ESPECÍFICO | | Realizar reuniones por el supervisor de SST | | | | | | | | |
| | | Estandarizar los canales de comunicación tanto internos como externos | | | | | | | | |
| | | Identificar peligros, evaluar riesgos y determinar controles | | | | | | | | |
| | | Realizar reuniones de lecciones aprendidas | | | | | | | | |
| META | | 100 % de cumplimiento en un año | | | | | | | | |
| RECURSOS | | Recursos humanos, financieros, fisico/ tecnológicos, entre otros. | | | | | | | | |
| N° | ACTIVIDADES | Responsable de ejecución | Nivel (De acuerdo a la escritura organizacional del SGSST) | Indicador | Meta | Avance | Período | Estado (realizado, pendiente, en proceso) | Registro | Observaci |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|

I. Supervisor SST

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|----------------|--|--|------|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|-----------------|
| 1 | Realizar reuniones ordinarias | Supervisor SST | | (N° de reuniones/N°de reuniones programadas) | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Acta de reunión |
| | | | | | | | | | | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | | | |

II. Canales de comunicación

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------------|-------|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 1 | Revisar la matriz de comunicaciones | Supervisor SST | Todos | (N° de reuniones/N°de reuniones programadas) | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Lista de Asistencia | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Revisar procedimiento de Comunicación participación y consulta. | Supervisor SST | Todos | (N° de reuniones/N°de reuniones programadas) | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Lista de Asistencia | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

III. Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y controles

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|----------------|-------|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------------|
| 1 | Identificar peligros, evaluar riesgos y determinar controles | Supervisor SST | Todos | (N° de reuniones/N°de reuniones programadas) | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | Lista de Asistencia |
|---|--|----------------|-------|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------------|

IV. Lecciones aprendidas

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---------|-------|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------------|
| 1 | Realizar reuniones de lecciones aprendidas | Gerente | Todos | (N° de reuniones/N°de reuniones programadas) | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | Lista de Asistencia |
| 2 | Documentar lecciones aprendidas | Gerente | Todos | Lecciones aprendidas documentadas | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | Lista de Asistencia |

Plan anual de comunicación, participación y consulta

Fuente: Elaboración Propia

| SEMANGRU E.I.R.L. | | PROGRAMA ANUAL DE AUDITORIAS E INSPECCIONES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|---|---|--|-----------|------|--------|---------|---|---|---|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----------|-------------|
| RAZÓN SOCIAL | RUC | DOMICILIO | ACTIVIDAD ECONÓMICA | | | | | | | | N° TRABAJADO | | | | | | | | | | |
| SEMANGRU E.I.R.L. | 20603419490 | CAJAMARCA | MANTENIMIENTO DE GRÚAS | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | |
| OBJETIVO GENERAL | Mejorar el SGSST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OBJETIVO ESPECÍFICO | Evaluar el cumplimiento de los requisitos del SG-SST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ejecutar auditorias e inspecciones | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Realizar reuniones de lecciones aprendidas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| META | 100 % de cumplimiento en un año | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RECURSOS | Recursos humanos, financieros, fisico/ tecnológicos, entre otros. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N° | ACTIVIDADES | Responsable de ejecución | Nivel (De acuerdo a la escritura organizacional del SGSST) | Indicador | Meta | Avance | Periodo | | | | | | | | | | | | Estado (realizado, pendiente, en proceso) | Registro | Observacion |
| | | | | | | | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | | | |
| I. Auditorias del SG-SST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| SEMANGRU EIRL | | PROGRAMA ANUAL DE LEGISLACIÓN VIGENTE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|---------------------------------------|---|-----------|------|--------|---------|---|---|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------|---------------|
| RAZÓN SOCIAL | RUC | DOMICILIO | ACTIVIDAD ECONÓMICA | | | | | | | N° TRABAJADORES | | | | | | | | | | | |
| SEMANGRU E.I.R.L. | 20603419490 | CAJAMARCA | MANTENIMIENTO DE GRÚAS | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | |
| OBJETIVO GENERAL | Cumplir con la legislación vigente aplicable en materia de SST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OBJETIVO ESPECÍFICO | Diseñar el SG-SST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Implementar los documentos del SG-SST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Evaluar la Legislación vigente aplicable en materia de SST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| META | 100 % de cumplimiento en un año | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RECURSOS | Recursos humanos, financieros, físico/ tecnológicos, entre otros. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N° | ACTIVIDADES | Responsable de ejecución | Nivel (De acuerdo a la escritura organizacional del SG-SST) | Indicador | Meta | Avance | Período | | | | | | | | | | | | Estado (realizado, pendiente, en proceso) | Registro | Observaciones |
| | | | | | | | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | | | |
| I. Política, Objetivos y metas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Gerente | | | 100% | | | | | | x | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|----------------|--|---|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|
| 2 | Actualizar la matriz de evaluación de requisitos legales y otros requisitos aplicables | Supervisor SST | | (N° de revisiones ejecutadas/ N°de revisiones programadas) | 100% | | | | | | | | | | | Lista de Asistencia | |
|---|--|----------------|--|---|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|

Programa anual de Legislación Vigente

Fuente: Elaboración Propia

I. OBJETIVO

Establecer las responsabilidades y acciones de coordinación a ejecutar por todos los trabajadores del área de combustibles, para asegurar la integridad física de los trabajadores y clientes ante una situación de emergencia, así como salvaguardar los bienes y propiedades.

II. BASE NORMATIVA:

- Ley N° 29783. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus modificatorias.
- D.S. N° 005-2012-TR. Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- R. M. N° 050-2013-TR. Formatos Referenciales que contemplan la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en Trabajo.
- Política de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

III. ALCANCE

Este procedimiento será aplicado por cualquier trabajador del área de combustibles, al verse enfrentado a alguna situación de emergencia, además considera las medidas para enfrentar situaciones de emergencia de tipo catastrófico que puedan producir daños a las operaciones, seguridad, salud. Contiene todos los elementos necesarios para prevenir la ocurrencia de un evento altamente crítico, y los planes como enfrentarlos en la eventualidad que este ocurra.

IV. TIPOS DE EMERGENCIAS

Las clases de emergencias posibles de ocurrir en las instalaciones son:

Contingencias según Origen:

Origen Humano:

- ❖ Incendios
- ❖ Accidentes
- ❖ Explosiones

- Incendio o Explosión
- Movimientos Telúricos
- Accidentes
- Atentados, etc.

Evacuación: Conjunto de procedimientos a dar a las personas amenazadas por un peligro de origen natural y/o humano para que protejan sus vidas e integridad física, mediante un desplazamiento ya preestablecido a través de una vía de evacuación de un lugar de mayor riesgo a otro de mayor seguridad.

Evacuación Parcial: Se realiza cuando es necesario evacuar un sector en forma independiente, hacia la zona de seguridad determinada. Las instrucciones las impartirá el jefe de Sección quien indicará a los trabajadores u ocupantes los pasos a seguir.

Evacuación Total: Se realiza cuando la situación de Emergencia sea tal que se requiera evacuar, totalmente las dependencias, hacia sectores previamente determinados por instrucciones del jefe.

Explosión: fuego a mayor velocidad, produciendo rápida liberación de energía, aumentando el volumen de un cuerpo, mediante una transformación física y química.

Simulacro: Representación simulada de una emergencia, para evaluar el comportamiento de los trabajadores, los recursos disponibles en las áreas y la efectividad de procedimientos específicos.

Sismo: Movimiento de tierra, (se hablará in extenso, en el apartado de procedimiento en caso de sismo).

Vía de evacuación: Camino expedito, señalizado, continuo y seguro que, desde cualquier punto de la instalación, conduzca a la zona de seguridad.

Zona de seguridad: Lugar de refugio temporal al aire libre, que debe cumplir con las características de ofrecer seguridad para la vida de quienes lleguen a ese punto, para su designación se debe considerar que no existan elementos que puedan producir daños por caídas (árboles, cables eléctricos, estructuras antiguas, etc.). Esta zona será designada por el área de prevención de riesgos.

VI. RESPONSABILIDADES

Supervisor

Emergencia: Es aquella situación en que se produce un suceso inesperado tales como:

- Difusión y aplicación de las medidas de prevención mencionadas en el plan de emergencia, en los casos que corresponda.
- Establece junto a prevención de riesgos los roles de emergencia
- Encargado de difundir a los atendedores de combustibles los roles de emergencia respectivos
- Mantiene los números de cascada de emergencia en lugares visibles de la empresa SEMANGRU E.I.R.L.

VII. PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIAS

De acuerdo a la naturaleza de la emergencia, deberá adoptar medidas tales como:

- Evacuación de la(s) zona(s) afectadas
- Aislamiento de la(s) zona(s) involucradas
- Atención de lesionados para daños leves tratables
- En caso de accidente masivo (con múltiples lesionados), o fuera de la capacidad de respuesta ante la emergencia se informará a la mutual.
- Ejecución de acciones de mitigación y/o control.

A. PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA POR FUEGO

La persona que detecta un fuego, deberá proceder de inmediato a dar la alarma a las personas que encuentre a su alrededor, los que avisarán al Supervisor y Gerente, dando cuenta del lugar e instalaciones comprometidas.

Fuego bajo control

- Quien detectó el fuego solicitará ayuda y se dirigirá al extintor más cercano, intentando su control.
- Combatir el incendio con extintores, direccionando el chorro a la base del fuego, ubicándose de espaldas al viento
- Si logra extinguir, quien apagó el fuego esperará instrucciones del supervisor.
- Una vez informado, el supervisor evaluará la situación, asegurando que no se produzca una reactivación del fuego.

Incendio declarado

Antes de la emergencia

- Tener conocimiento de las Vías de Evacuación y Zonas de Seguridad en el área, y activar emergencia.
- Se debe tener siempre extintores con fecha de vencimiento vigente y operativo.

Durante la emergencia

- Evacuar ordenadamente, evite el pánico, camine a velocidad normal, no corra.
- No tenga actitudes temerarias, que puedan poner en riesgo la integridad física de otras personas.
- Ayude a evacuar a personas que presenten problemas.
- Si su ropa se prendiera con fuego, no corra, déjese caer al piso y comience a rodar una y otra vez, hasta lograr sofocar las llamas. Cúbrase el rostro con las manos.
- Nunca se devuelva, si ha logrado salir, su vida es más importante que los bienes.

Después de la emergencia

- No regrese al área afectada mientras la autoridad competente no lo autorice.
- Evalúe los daños con apoyo del personal de mantenimiento.
- Preste colaboración a las autoridades en la vigilancia y seguridad del área afectada.

B. PROCEDIMIENTO EN CASO DE DERRAMES DE LIQUIDOS COMBUSTIBLES

En caso de derrame de combustible en superficie:

- En caso de derrames de combustibles solo se deberá atacar con arena limpia y seca conteniendo de forma adecuada para evitar que se vaya a canales y/o alcantarillados.
- Aislar el área, no permitiendo el acceso de otros vehículos y personas a la empresa.
- Recoger el producto derramado y depositarlo en el recipiente de desechos peligrosos, que debe estar debidamente rotulado.
- Se deberá realizar el procedimiento de forma inmediata evitando que se genere una posible inflamación de los líquidos derramados.
- En caso que el derrame sea de consideración y se comience a desplazar hacia la vía pública y/o canales/alcantarillados, se deberá avisar inmediatamente a los organismos externos de emergencias.
- Alistar los extintores alrededor del derrame a una distancia de 5 metros.

C. PROCEDIMIENTO EN CASO DE ACCIDENTES LABORALES

Accidentes leves

En la ocurrencia de un accidente considerado leve el afectado informará inmediatamente a su Supervisor quien lo enviará al centro médico más cercano.

Es obligación del Gerente, realizar la investigación del accidente laboral, de manera que ellos recomienden a tiempo las acciones correctivas que procedan para evitar la repetición de situaciones similares.

Accidentes Graves

En accidentes de mayor consideración se realizará lo siguiente:

- El personal de más alto cargo que está en el lugar del acontecimiento auto suspenderá en forma inmediata las faenas afectadas, tomará medidas inmediatas para corregir causas del accidente, y de ser necesario, permitir a los trabajadores evacuar el lugar de trabajo.
- Las faenas se reanudarán previa autorización escrita por la entidad fiscalizadora.

Accidente del trabajo Fatal

- Una vez ocurrido el acontecimiento, es obligación de los Trabajadores informar inmediatamente al Supervisor, quien a la vez informara de manera inmediata al Gerente.
- El personal de más alto cargo que está en el lugar del acontecimiento, auto suspenderá en forma inmediata las faenas afectadas, tomará medidas inmediatas para corregir causas del accidente, y de ser necesario, permitir a los trabajadores evacuar el lugar de trabajo.
- Se procede a cubrir el cuerpo con mantas, frazadas u otros.
- El personal de más alto cargo que está en el lugar del acontecimiento debe auto suspender las faenas afectadas y tomar medidas para corregir causas del accidente.
- El lugar del acontecimiento debe permanecer sin modificaciones hasta que se reciba la orden de los organismos correspondientes.
- Todo trabajador tendrá la obligación de cooperar con la investigación del accidente, luego de que esta haya sido controlada.
- Las faenas se reanudarán previa autorización escrita por la entidad fiscalizadora.

D. PROCEDIMIENTO EN CASO DE LESIONES LEVES

Son aquellos producidos como consecuencia de golpes, heridas cortantes sin hemorragia, resbalones, cuerpo extraño en los ojos, atriciones sin fractura y los que a juicio personal así lo ameriten

Que hacer en caso de lesiones leves

- Comunicarse con el supervisor para evaluar al accidentado y determinar si será enviado a un centro asistencial
- Prestar atención de primeros auxilios

Lesiones oculares

- Se colocará anestesia y se revisará el ojo, lavándolo con suero para producir el desplazamiento de la partícula.
- Si persiste la molestia se llevará a un centro asistencial.
- Dar aviso a jefatura.

Quemadura

- Se deberá mojar la quemadura con abundante agua.
- Aplicar crema para quemadura y envolver con gasas limpias.
- Si la quemadura es muy extensa se evaluará la condición para ser enviado a un centro asistencial.

E. PROCEDIMIENTO EN CASO DE LESIONES GRAVES GENERALES

Son aquellas en que generalmente el o los lesionados están inconsciente o seminconsciente, con pérdida de equilibrio, palidez intensa, piel fría, sudor frío, ojos desviados, respiración alterada, falta de respiración, paro cardíaco o fatal. Ejemplos:

- Golpes en la cabeza.
- Columna vertebral.
- Hemorragias arteriales.
- Fractura de los miembros fácilmente observables.
- Choques eléctricos.
- Quemaduras intensas.
- Atropellamiento por máquinas o vehículos.
- Caídas de altura.

Que hacer en caso de lesiones graves

- Si no sabe evaluar la situación no mueva al accidentado.
- Estimular verbalmente al trabajador para mantenerlo consciente y que no entre en shock.

Hemorragia arterial

- Sangre de color rojo brillante sale a borbotones
- Presionar en punto de sangramiento con gasas limpias y vendas para favorecer la formación de coágulos y estancar la hemorragia
- Elevar miembro afectado.

Golpes de cabeza

- No mover al accidentado
- Si hay cortes juntar la herida y presionar

Shock

- La persona presentara pulso débil
- Sudoroso y palidez
- Pupilas dilatadas
- Estimular y tranquilizar al accidentado

Descarga eléctrica

- Desconecte la electricidad antes de tocar a la persona lesionada.
- Verifique si la víctima está respirando.
- Brinde los primeros auxilios (sólo personal entrenado).
- Llame a los servicios de emergencia (ambulancia o médico).

VIII. ROLES DE EMERGENCIA Y CAPACITACIÓN

Para controlar las situaciones de emergencia anteriormente descritas, en la Estación de servicio se realiza la designación y organización de los trabajadores de acuerdo a los roles de emergencia.

Los roles de emergencia es la actividad que realiza cada uno de los trabajadores durante la emergencia y después de esta para así mitigar su impacto. Los roles de emergencia pueden ser designados según el cargo desempeñado o por puesto de trabajo, y serán designados en conjunto por el supervisor de SST.

Además, los trabajadores deberán ser capacitados en sus roles de emergencias respectivos, y además estos se dejarán en lugares visibles en la empresa SEMANGRU E.I.R.L.

Roles de emergencia de combustibles:

- Corte de energía eléctrica
- Cierre de estación con conos
- Evacuación de clientes y trabajadores hacia las zonas de seguridad
- En caso de fuego, actuar con extintores
- En caso de derrame, controlar con arena limpia

Anexo N° 06. Símbolos gráficos y colores de seguridad

| Colores empleados en las señales de seguridad | SIGNIFICADO y FINALIDAD |
|---|--|
| ROJO | PROHIBICIÓN, material de prevención y de lucha contra incendios. |
| AZUL | OBLIGACIÓN. |
| VERDE | INFORMACIÓN de emergencia. |
| AMARILLO | ADVERTENCIA Riesgo de peligro. |

Fuente: García, A. G. (2008).



Fuente: García, A. G. (2008).