

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



**Propuesta de un sistema de seguridad y salud en el trabajo en una empresa
metalmecánica para reducir los riesgos laborales**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
INGENIERO INDUSTRIAL**

AUTOR

Otoniel Morante Olivos

ASESOR

Santos Confesor Gabriel Blas

<https://orcid.org/0000-0003-0306-108X>

Chiclayo, 2025

**Propuesta de un sistema de seguridad y salud en el trabajo en una
empresa metalmeccánica para reducir los riesgos laborales**

PRESENTADA POR
Otoniel Morante Olivos

A la Facultad de Ingeniería de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

INGENIERO INDUSTRIAL

APROBADA POR

Ana Maria Caballero Garcia
PRESIDENTE

Edward Florencio Aurora Vigo
SECRETARIO

Santos Confesor Gabriel Blas
VOCAL

Dedicatoria

A Dios por guiarme y permitirme lograr unos de mis objetivos en la vida

A mis padres, Marcela Olivos y Luis Morante por su apoyo incondicional en todo el proceso de mis estudios universitarios.

A mi familia, por su respaldo permanente y por las palabras de ánimo que me impulsaron a seguir adelante.

Agradecimiento

A la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo por mi formación académica

Al Ing. Santos Gabriel, mi asesor, por su compromiso, acompañamiento y aportes técnicos, los cuales permitieron el adecuado desarrollo de esta investigación.

Propuesta de un sistema de seguridad y salud en el trabajo en una empresa metalmecánica para reducir los riesgos laborales

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

| | | |
|---|--|----|
| 1 | hdl.handle.net Fuente de Internet | 4% |
| 2 | repositorio.untels.edu.pe Fuente de Internet | 1% |
| 3 | Laura Cruz, Hugo. "Diseño e implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la ley N°29783 aplicado a la clínica americana de Juliaca - Puno", Universidad Nacional del Altiplano de Puno (Peru) Publicación | 1% |
| 4 | Submitted to Universidad Tecnologica del Peru Trabajo del estudiante | 1% |
| 5 | Llatasi, Fanny Luz Calizaya. "Propuesta e implementación de un sistema de gestión de seguridad para reducir los riesgos y peligros según ISO 45001 en la corporación Caliz S.A.C. | 1% |

Índice

| | |
|------------------------------------|-----------|
| Resumen | 6 |
| Abstract | 7 |
| Introducción..... | 8 |
| Revisión de literatura..... | 10 |
| Materiales y métodos | 14 |
| Conclusiones | 31 |
| Recomendaciones | 32 |
| Referencias | 33 |
| Anexos | 38 |

Resumen

En la presente investigación, se propone un SGSST bajo el enfoque de la Ley 29783 en una empresa metalmeccánica para reducir riesgos laborales. Como parte del diagnóstico, se utilizó la matriz IPER, donde se identificaron riesgos importantes y moderados que representaban un 72.09 % y 27.91 % respectivamente. Además, se registró la ocurrencia de accidentes laborales, lo cual resultó en un índice de accidentabilidad de 150% y generó costos directos de S/ 16,813. Para conocer las causas de los riesgos laborales, se utilizó el diagrama de Ishikawa, para la causal mano de obra se registró ausentismo laboral y trabajos prolongados, con respecto a la máquina, se identificaron exposición a Chuck o mordaza de sujeción, cabezal de corte y fajas expuestas, para la causal método la empresa metalmeccánica tiene un nivel de cumplimiento del 10% en materia de seguridad y salud en el trabajo, con respecto al ambiente se identificó niveles de ruido por encima de lo normal y condiciones subestándares. En la propuesta del SGSST se aplicó la jerarquía de controles y se elaboraron documentos tales como política de seguridad y salud en el trabajo, el reglamento interno de SST, el mapa de riesgo, el IPERC, el plan anual de SST, así como las actividades preventivas y los registros obligatorios, obtenido un nuevo nivel de cumplimiento del 89 % y logrando reducir los riesgos importantes en un 100%. Finalmente se realizó el análisis económico de la propuesta donde se determinó que el beneficio es de 1,79, TIR del 78.30% y un VAN de S/. 56.582.10. Los indicadores económicos denotan viabilidad del proyecto.

Palabras Claves: Riesgos laborales, diagrama de Ishikawa, IPER, jerarquía de controles, SGSST, VAN, TIR

Abstract

In this research, an OSHMS is proposed under the approach of Law 29783 in a metal-mechanic company to reduce occupational risks. As part of the diagnosis, the IPER matrix was used, where important and moderate risks were identified, representing 72.09 % and 27.91%, respectively. In addition, the occurrence of occupational accidents was recorded, which resulted in an accident rate of 150% and generated direct costs of S/. 16,813. The Ishikawa diagram was used to identify the causes of occupational hazards; for the labor causal factor, absenteeism and prolonged work were recorded; with respect to the machine, exposure to chuck or clamping jaw, cutting head and exposed belts were identified; for the method causal factor, the metal-mechanical company has a 10% level of compliance with occupational safety and health; with respect to the environment, above-normal noise levels and substandard conditions were identified. In the OSHMS proposal, the hierarchy of controls was applied and documents such as the occupational safety and health policy, the internal OSH regulations, the risk map, the IPERC, the annual OSH plan, as well as preventive activities and mandatory records were prepared, obtaining a new level of compliance of 89% and reducing significant risks by 100%. Finally, the economic analysis of the proposal was carried out, where it was determined that the profit is 1.79, TIR 78.30% and NPV S/. S/. 56.582.10. The economic indicators show the viability of the Project.

Keywords: Occupational hazards, Ishikawa diagram, IPER, hierarchy of controls, SGSST, NPV, IRR

Introducción

Actualmente las organizaciones establecen un SGSST como parte de su metodología de gestión de riesgos, debido a una realidad alarmante que no solo ha generado pérdidas en cuestiones económicas sino también humanas. De acuerdo con los resultados emitidos por la OMS, la 1era causa de muerte es el cáncer (64.23%), y la 2da son los accidentes laborales (20.29%) [1], lo cual refleja el poco interés por la seguridad.

De acuerdo al Director de la (OIT), manifestó que anualmente mueren al año 2,2 millones de personas a causa de accidentes y enfermedades relacionadas con actividades laborales, se registraron 270 millones de accidentes de trabajo no mortales y 160 millones de casos relacionados con enfermedades profesionales, por lo que se estima la pérdida de cuatro días laborales por persona afectada [2] Por otro lado en América Latina la OIT estima que el costo anual de las enfermedades ocupacionales y accidentes laborales están entre el 2% y 11% del PBI. En nuestro País este es equivale aproximadamente de 50 millones de dólares.

De acuerdo [3] con Gonzalo Sánchez Calderón presidente del Comité Gremial de Metal Mecánica de la Cámara de Comercio y Producción de Lambayeque puntualizó que el 40% de los 2000 talleres del rubro metalmecánico de Lambayeque se encuentran en la informalidad, aumentando el riesgo de accidentes laborales, debido a la falta de supervisión lo cual podría conducir a condiciones laborales inseguras y por otro lado estar al margen de la ley, además enfatizó que esta industria demanda demasiado mano de obra, por lo que están dispuestos a capacitar y tecnificar al personal involucrado. Preciso que los talleres de metalmecánica se ubican mayormente en los distritos de Chiclayo, Leonardo Ortiz y La Victoria.

En el Perú, la situación sobre accidentes laborales no es tema ajeno, de acuerdo con el SAT (Sistema Informático de Notificación de Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales) en el mes de julio de 2021 se registraron 2 819 notificaciones, 150 % respecto al mes de julio del año anterior, y un incremento del 63% con respecto al mes de junio del año 2021. Del total de notificaciones, el 98 % corresponde a accidentes no mortales, el 0,4% accidentes mortales, el 1% a incidentes peligrosos y 0,5% a enfermedades ocupacionales. El sector manufactura fue el que mayor número de notificaciones tuvo con un 22%. [4]

La importancia de una gestión efectiva del capital humano, no puede ser pasada por alto, ya que es el pilar fundamental para el desarrollo de cualquier organización. En ese sentido, es crucial tomar acción y proponer medidas que resulten en una mejora de las condiciones laborales.

Es por ello, en el Perú existe la Ley de Seguridad y Salud en el trabajo, la cual va dirigido a todas las empresas independientemente del rubro al que pertenecen con el único fin de concientizar, prevenir y garantizar un entorno seguro y saludable.

Con la información recopilada, la empresa metalmecánica ubicada en carretera Lambayeque, es parte del sector manufacturero, la cual dedica y ofrece servicios y productos que no solo impulsan la económica local, sino que también son esenciales para el desarrollo de diversos proyectos agroindustriales a nivel local, por lo que es importante que cumpla con los requisitos mínimos en materia de seguridad y salud en el trabajo. La empresa en estudio brinda servicios metalmecánicos, incluyendo torno paralelo, fresadora industrial, prensa mecánica además de realizar trabajos de soldadura. Si embargo han presentado problemas en seguridad debido a la naturaleza de sus actividades, donde frecuentemente los trabajadores se encuentran en situaciones de riesgos como cortes, lesiones en manos, caídas a desnivel, quemaduras, entre otros riesgos laborales, teniendo 43 riesgos identificados de acuerdo a la matriz iper de los cuales 72,09% importantes y 27,91% moderados. A raíz de ello para el año 2019 se llegó a contabilizar 30 accidentes. Por otra parte, transgreden con la legislación peruana de seguridad lo que ha provocado infracciones y multas que no han sido percibidas ante una posible fiscalización por parte de SUNAFIL con valor que asciende a S/ 119,232.00, lo que podría ocasionar pérdidas de utilidades y posibles despedidos, incrementando la tasa de desempleo. En un análisis preliminar se realizó una lista de verificación con respecto a la ley de SST, donde la empresa solo tiene un 10 % con respecto al cumplimiento en materia de seguridad. Por todo lo mencionado anteriormente referente a la seguridad se considera lo importante que puede ser tener un SG-SST para poder proteger al trabajador, brindar un ambiente seguro y de tal manera cumplir con lo normas establecidas, es por ello, que en la presente investigación se plantea la siguiente interrogante ¿Cuál es el impacto del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en los riesgos laborales basado en la Ley 29783 en la empresa metalmecánica Fundición Chepén SAC?

En base al objetivo general: Proponer un sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la Ley 29783 en la empresa metalmecánica Fundición Chepén SAC para reducir los riesgos laborales, se plantean los siguientes objetivos específicos: diagnosticar la seguridad y salud en el trabajo basado en la Ley 29783 en la empresa metalmecánica Fundición Chepén SAC, desarrollar la propuesta de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la Ley 29783 en la empresa metalmecánica Fundición Chepén SAC y por último realizar un análisis costo – beneficio de la propuesta.

Este estudio resaltará la importancia de la normativa de seguridad y los procedimientos necesarios para una adecuada gestión. Permitirá a las empresas de mismo sector evaluar la seguridad, identificar peligros y diseñar sistemas para mejorar el desempeño. La propuesta busca alinear a la empresa metalmecánica con la normativa vigente, definir y evaluar mejoras prácticas de seguridad, mejorar las condiciones laborales, prevenir accidentes y optimizar el desempeño. Además, el SGSST ayudará a evitar costos de seguridad como sanciones del ente regulador y gastos asociados con accidentes y ausentismo. Actualmente, con procedimientos mínimos, esta propuesta será beneficiosa al proporcionar condiciones laborales óptimas que protejan el bienestar físico, mental y social de los empleados.

Revisión de literatura

Un Sistema de Gestión es un conjunto de elementos de una organización interrelacionados para establecer políticas, objetivos y que estos se cumplan [5] para el beneficio de la empresa u organización. El propósito fundamental es el de mejorar los procesos y proporcionar ambientes seguros. De los diversos sistemas, se menciona uno que está ligado a la seguridad con la finalidad de prevenir las lesiones que son originadas por actos y condiciones subestándar [6]. Así mismo, todo accidente es un evento por consecuencia del trabajo que ejerce la persona imposibilitando algún perjuicio en su cuerpo, propios de su entorno y de los actos inseguros.

La Industria Metalmecánica es conjunto de actividades manufactureras donde utilizan productos de la siderurgia y/o sus derivados, aplicándoles algún tipo de transformación, ensamble o reparación. Es así como esta industria se encarga de [7] proveer bienes de capital, como maquinas, equipos, artículos y suministros, minería, construcción, transporte entre otros sectores y por ende requieren de gran cantidad de trabajadores, los cuales ha traído consigo exposiciones a factores de riesgo, pero a su vez es uno de los sectores donde el riesgo está presente desde el inicio y final de los proyectos.

Según la Ley 29783, peligro es cualquier fuente o situación con potencial para causar daño físico, a la salud o a la propiedad. Riesgo, por su parte, es la probabilidad de que un daño ocurra debido a la exposición a un peligro. Accidente se define como un suceso imprevisto que causa daño físico o mental a un trabajador. En cambio, incidente es un suceso no deseado que podría haber causado daño, pero no lo hizo, señalando posibles fallas. Si los peligros y riesgos en seguridad son situaciones que generan daño a la salud, podemos decir que la industria metalmecánica es una actividad de alto riesgo, debido a su complejidad, siendo el responsable de altos índices de accidentes laborales, por lo que contar con SGSST sería bastante beneficioso y tendría un impacto positivo en sus operaciones , considerando las características de la

empresa, rubro, cantidad de personal, con el fin de poderse integrar a otros sistemas de gestión ya propuestos.

En el Perú en el marco normativo existe la Ley 29783, cual fue aprobada un 20 de agosto de 2011 [8] para que las empresas del ámbito nacional o extranjera cumplan y promuevan una cultura de prevención, con ayuda y participación del Estado para un adecuado control y fiscalización, y la colaboración de todos los trabajadores en sus diferentes grados jerárquicos.

Ahora bien, ya identificados los peligros y riesgos se debe de establecer una jerarquización de controles que ayuden a controlar y prevenir accidentes las cuales están distribuidas de forma decreciente y están contempladas en 5 niveles que son : Eliminación , se considera la eliminación total del peligro ya sea en la fase de operación , diseño e instalación ; sustitución , se enfoca en el peligro y existe la posibilidad técnica de poder ser modificado o reemplazado reduciendo el daño ; control de ingeniería , se toman en cuenta herramientas tecnológicas, mejora de procesos que ayudan y facilitan a que los peligros sean controlados o mitigados ; controles administrativo , estos actúan como refuerzos cuando no es factible implementar control de ingeniería y por ultimo tenemos (EPP) es de carácter obligatorio que de tal manera el trabajador pueda hacer sus actividades de forma libre y segura [9].

De acuerdo [10] el diagrama de Ishikawa es una herramienta fundamental y básica que debe ser tomada en cuenta en la indagación de accidentes y son muy utilizada en los sistemas de mejora continua. Para un análisis más detallado de la situación problemática a estudiar se elabora un diagrama de causa-efecto o espina de pescado que muestra los resultados insatisfactorios, existen 2 formas en elaborar esta herramienta, el primero es cuando un grupo de personas realizan una lluvia de ideas del posible problema; y el segundo se trata de encontrar la idea principal y por medio de los huesos del diagrama ir reconociendo las causas secundarias del problema [11]

Chumpitazi [12] es su investigación, propuso un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) conforme a la Ley 29783. A través de un estudio de línea base, se constató que la empresa metalmecánica solo cumplía con un 45% de los requisitos de la ley, lo que reflejó un estado regular. Se realizó un IPER que identificó el área de soldadura como la más susceptible a accidentes y se detectaron un total de 50 riesgos, de los cuales el 42% se clasificaron como importantes. La propuesta incluyó la elaboración de un plan anual que abarcó la política de seguridad, registros obligatorios, capacitaciones, un plan de contingencia, un programa de simulacros y la inspección de equipos.

Sánchez [13] propuso en su investigación un plan de seguridad para mejorar la productividad en una empresa metalmecánica del Norte. La evaluación, basada en la Ley 29783, reveló un

cumplimiento del 32%, señalando un nivel de seguridad insatisfactorio. El IPER aplicado identificó seis peligros, de los cuales el 83.33% eran críticos. Se concluyó que era esencial informar sobre estos riesgos y su probabilidad. Se recomendó destinar parte del presupuesto a la implementación del SGSST para mitigar los riesgos y aumentar la competitividad. La propuesta resultó viable, con un VAN de S/ 125,305, una TIR del 96% y un B/C de 2.48.

Cerrón y Hermitaño [14] en su investigación se llevó a cabo un análisis de línea base para evaluar las deficiencias en materia de SST en la empresa Fabricaciones Metálicas Pillcord. El estudio reveló que la empresa cumplía solo con un 10% de los requisitos de la Ley 29783, lo que evidenció la falta de gestión en seguridad. Además, se identificaron peligros que afectaban gravemente al personal de producción, con la falta de procedimientos en SST, omisión de EPP, y capacitaciones como los más importantes. Tras la implementación del SGSST, se redujeron los peligros en un 45% y se cumplieron todas las medidas planificadas, logrando un cumplimiento del 95%. Esta mejora subraya las graves consecuencias de no contar con un SGSST adecuado desde el principio.

Rojas [15] en su investigación propuso el desarrollo de un SGSST en una empresa metalmeccánica para mitigar los riesgos asociados a la fabricación de componentes industriales. La empresa había experimentado altos niveles de accidentes, afectando tanto a los empleados como a las finanzas, con un cumplimiento del 23% según la Ley 29783, reflejando deficiencias graves en su sistema de seguridad. El análisis IPR reveló que las áreas críticas como soldadura, maestranza, almacén tenían un 37.5% de riesgo moderado, mientras que el 65% restante presentaba niveles importantes. Las deficiencias principales se debieron a fallos en los sistemas de protección, condiciones de trabajo, y problemas ergonómicos. Tras la implementación del SGSST, los accidentes laborales y los costos asociados disminuyeron en un 91%, confirmando la viabilidad del proyecto con un B/C de S/ 458,202.

Cruz y Rodríguez [16] realizaron un diagnóstico del SGSST para identificar su nivel de cumplimiento, utilizando un Check List que reveló que la empresa solo cumplía con el 21% de los lineamientos de la Ley 29783, reflejando un estado deficiente. Con una metodología no experimental y observación directa, evaluaron las infracciones según la tabla de montos impuesta por SUNAFIL, con un costo total de S/. 13,047.80. El SGSST incluyó la elaboración de la documentación básica exigida por la Ley de SST, lo que mejoró el control y gestión del personal ante situaciones de peligro. La propuesta del SGSST se consideró viable, con un B/C de S/. 1.60.

Effio *et all* [17] realizaron un diagnóstico utilizando un checklist basado en la Ley 29783, revelando un cumplimiento del 8.8%, lo que evidenció un estado deficiente en SST. Aplicaron

IPER, identificando que el 83% de los riesgos eran importantes, con peligros como infraestructura deficiente, falta de procedimientos, capacitación y omisión de EPP. Así mismo, al implementarse el SGSST, los accidentes laborales y costos derivados disminuyeron en un 95%.

Asencio [18] en su investigación propuso un SGSST en la empresa metalmeccánica contratista LM SAC, para ello utilizaron el Check List reflejando que solo se cumplía el 23% de los lineamientos de la Ley 29783. Los accidentes laborales se debían a condiciones inseguras, falta de capacitación y mal uso de maquinaria. Aplicó la Seguridad Basada en el Comportamiento (SBC) para observar procesos críticos y mejorar prácticas con la matriz IPER, revelando que los riesgos importantes e intolerables representaban el 40% y el 15%, respectivamente, asociados a factores físicos, mecánicos, ergonómicos y psicosociales. La implementación del SGSST redujo los accidentes laborales y costos derivados en un 80 %. El proyecto resultó viable con un B/C de 1.5, TIR de 44% y VAN de S/. 56,896.39.

Ruiz [19] en su investigación desarrolló un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) conforme a la Ley 29783 para reducir los riesgos laborales en una empresa metalmeccánica. Se realizó el diagnóstico inicial con un checklist donde se obtuvo un 5% de cumplimiento en materia de SST. Se identificaron los riesgos importantes, intolerables y moderados en un 61%, 20% y 9 %, respectivamente. Tras la implementación de controles de operacionales, se aplicaron medidas como programas de capacitación, simulacros, controles de ingeniería, señalización en zonas de trabajo y el uso de Equipos de Protección Personal (EPP). La implementación del SGSST permitió reducir significativamente los riesgos y generar un ahorro de hasta 50% en costos directos e indirectos relacionados con accidentes laborales, ausentismo y reproceso

García [20] en su investigación desarrolló un sistema de seguridad y salud en el trabajo para reducir riesgos laborales donde habían registrado 13 accidentes, se evidenció a través de la matriz IPER que el 34% de los 169 riesgos eran significativos. Las principales causas de los accidentes incluían una evaluación inadecuada de los riesgos y la falta de procedimientos de SST. La implementación del sistema permitió cumplir con la Ley de SST, reducir los riesgos en un 67%, y generar ahorros significativos. El estudio mostró que el SGSST eliminó en un 100% los costos indirectos y redujo en un 90% los costos directos asociados a accidentes.

En el estudio realizado por Anwar, *et al* [21] se aplicó el método HIRARC (Hazard Identification, Risk Assessment, and Risk Control) en un taller de mecanizado para mejorar la seguridad laboral. Inicialmente, se identificaron 40 riesgos significativos, incluyendo exposición a maquinaria en movimiento, riesgos ergonómicos y exposición a ruido elevado. Se

evaluaron estos riesgos, clasificados por probabilidad y severidad, y se implementaron controles como la instalación de protectores en maquinaria, el rediseño de estaciones de trabajo para mejorar la ergonomía, y la capacitación del personal en el uso adecuado de herramientas y equipos de protección personal (EPP). Los resultados mostraron una reducción del 75% en los accidentes laborales y una disminución del 50% en la severidad de los incidentes. La puntuación general de seguridad del taller mejoró en un 60% después de las medidas de control. Este estudio concluye que el método HIRARC es eficaz para la identificación y mitigación de riesgos en entornos industriales, logrando mejoras significativas en la seguridad laboral.

Materiales y métodos

Para la propuesta del SG-SST se realizó:

Diagnóstico

Para el diagnóstico se realizó un análisis documental para recopilar la información sobre los accidentes e incidentes que se originaron en el periodo (año 2019). Se consideró esta data debido a que los años siguientes, fueron años atípicos, debido a la emergencia sanitaria que aconteció nuestro país, la cual fue el COVID-19.

Como parte del diagnóstico se procedió a analizar la gestión de la seguridad, mediante la lista de verificación basada en la Ley 29783 según R.M.050-2013-TR [22] , este formato contempla los 8 lineamientos que exige la ley según normativa vigente. Se efectuó la observación directa a los puestos de trabajo para identificar los peligros y riesgos y para su evaluación se utilizó la matriz IPER dada por la RM N°050-2013-TR [23] . Asimismo, se estimaron los costos asociados a los accidentes laborales según el Método de Heinrich [24] , considerando factores como los costos por días de trabajo perdidos, gastos médicos, sustitución de personal y pérdidas en la producción. Adicionalmente, se llevó a cabo un análisis de los costos potenciales relacionados con sanciones, en caso de una inspección por parte de SUNAFIL, de acuerdo con lo estipulado en la Ley 28806 y el Decreto Supremo 019 - 2006 – TR [25] . Por último, se elaboró el diagrama de Ishikawa permitiendo hallar el problema y sus causas.

Elaboración de la propuesta de un SG-SST

Para el SG-SST se diseñó tomando como referencia la base legal 29873, con el fin de tener un sustento que justifique los requerimientos que se debe de considerar para elaborar el SG-SST. Se formuló la política y los objetivos, y la jerarquía de controles, con la finalidad de tomar medidas operacionales para cada puesto trabajo a través de la IPERC.

Como parte de la propuesta del SG-SST, el alcance de este será para todos los trabajadores de la empresa, así también a terceros que tenga que realizar alguna actividad o visita en planta. Se elaboró el mapa de riesgos el cual refleja las condiciones en las instalaciones de la empresa, se procedió a realizar el reglamento interno de SST, definiendo responsabilidades del empleador, comité de seguridad y trabajadores. Además, se diseñó un plan y programa anual de Seguridad y Salud del Trabajo y finalmente se establecieron procedimientos y registros obligatorios.

Evaluación financiera de la propuesta

Para determinar la viabilidad económica de la propuesta del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), se construyó un modelo de flujo de caja proyectado a cinco años y se utilizaron indicadores financieros como el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR) y la relación Beneficio/Costo (B/C), aplicando la Tasa Mínima Atractiva de Retorno (TMAR).

Resultados y discusión

Diagnóstico de la empresa

Línea base

Fundición Chepén SAC es una empresa industrial dedicada al servicio metalmeccánico la cual viene funcionando desde el año 2009, está ubicada en Car. Chiclayo – Lambayeque Km. 774. Urb. Nor Oriente. Para el análisis del diagnóstico de la situación actual se realizó la línea Base referida a la seguridad y salud en el trabajo; para ello, nos basaremos en el formato de Checklist (anexo 1) brindado por el Ministerio de Trabajo (2013) en la Resolución Ministerial 050-2013-TR. teniendo como resultado que la empresa solo cumplía un 10% (anexo 2) de los lineamientos dados por la ley 29783. A continuación, se menciona las actividades que se realizan dentro del taller metalmeccánico:

Las actividades principales que realiza son las siguientes

Área productiva

El área productiva de la empresa metalmeccánica está conformada por:

- Torno paralelo: Sirve para mecanizar piezas cilíndricas, realizando cortes y dando forma a materiales mediante la rotación de la pieza contra una herramienta de corte
- Prensa mecánica: Este proceso implica la utilización de maquinaria especializada para conformar piezas metálicas mediante fuerzas de compresión controladas.

- Fresadora: Se utiliza para cortar, esculpir y dar forma a materiales mediante una herramienta rotativa, permitiendo crear superficies planas, ranuras, y contornos complejos.
- Soldadura: Es un proceso de unión de materiales, generalmente metales o plásticos, mediante la aplicación de calor, presión o ambos
- Amoladora: Es una herramienta eléctrica que sirve para realizar cortes, desbaste o pulir distintos materiales.

Matriz IPER

De acuerdo al método 2 establecido en la Resolución Ministerial 050 – 2013- TR [22] (anexo 3, realizamos una Matriz IPER (anexo 4 y 5) para evaluar los niveles de riesgo en cada puesto de trabajo. Los resultados arrojaron un total de 43 riesgos, siendo en su mayoría riesgos importantes con una participación del (72,09 %) y moderados (27,91 %). De acuerdo a los riesgos importantes, se debieron principalmente a impacto de fragmentos de partículas sobre las personas, movimientos repetitivos, contacto accidental con partes en movimiento, exposición prolongada.

Causales

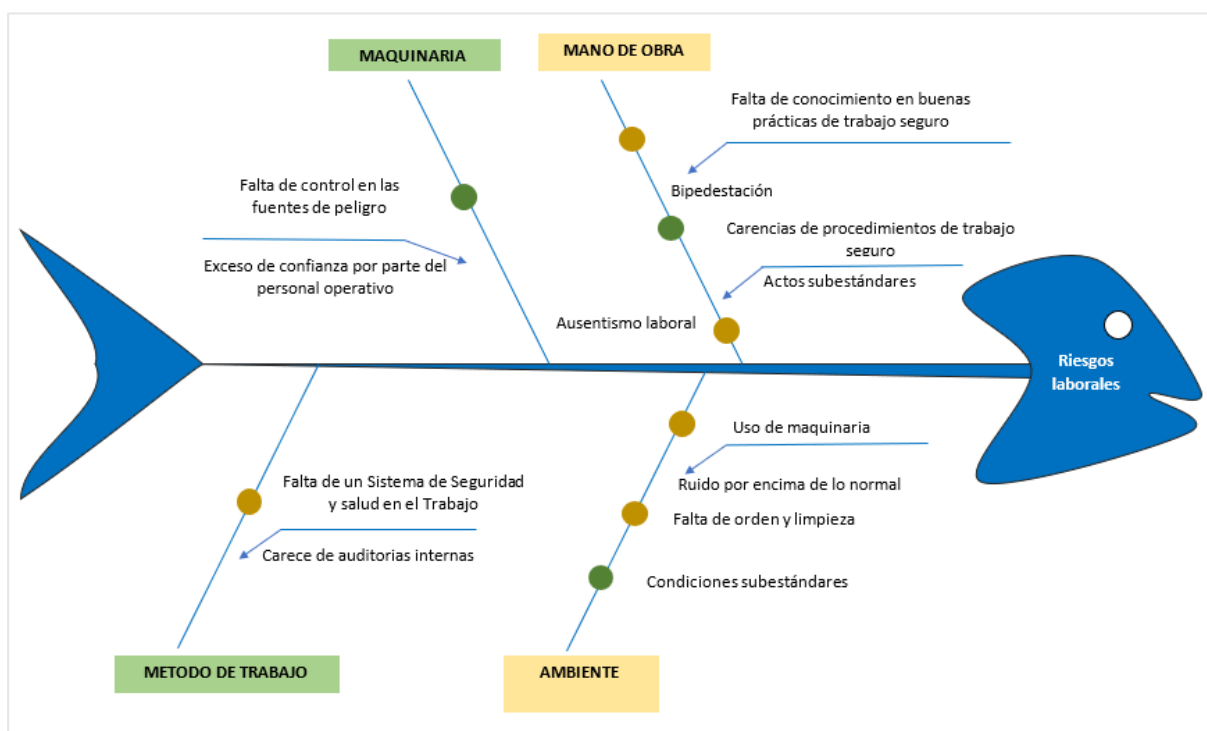


Figura 1. Diagrama de Ishikawa

Fuente: Elaboración propia

Mano de obra

Ausentismo del personal: En Fundición Chepén SAC, el aumento de accidentes laborales incrementó el ausentismo del personal. La empresa, comprometida con el bienestar de sus empleados, decidió cubrir los gastos de recuperación y pagos de horas extras. Se calculó el índice de accidentabilidad para evaluar la frecuencia de los incidentes y desarrollar estrategias de prevención más efectivas, cuyos resultados se detallan a continuación.:

La fórmula para determinar este índice de accidentabilidad es:

$$\text{Índice de accidentabilidad (I. A.)} = \frac{\text{Número de accidentes}}{\text{Número promedio de trabajadores}} \times 100$$

$$\text{Índice de accidentabilidad} = \frac{30}{20} \times 100$$

Índice de accidentabilidad: El índice de accidentabilidad es 150%, lo que indica una alta frecuencia de accidentes, superando el número total de trabajadores.

Índice de frecuencia, se calculó el total de Horas-hombre trabajadas (anexo 6), tomando en cuenta los días laborados al año.

$$\text{Índice de frecuencia (I. F.)} = \frac{\text{Número de accidentes}}{\text{Horas-hombres}} \times 10^6$$

$$\text{Índice de frecuencia (I. F.)} = \frac{30}{49920} \times 10^6 = 600.9$$

El índice de frecuencia indica que la empresa podría sufrir 601 incidentes laborales por cada 1 000000 horas-hombre trabajada

Por último, hallamos el índice de severidad o gravedad:

$$\text{Índice de Gravedad (I.G.)} = \frac{\text{Nº de días perdidos por accidentes}}{\text{Horas- Hombre reales trabajadas}} \times 10^6$$

$$\text{Índice de Gravedad (I.G.)} = \frac{36}{46080} \times 10^6 = 721,15$$

El índice de severidad o gravedad refleja que por cada 1 000000 horas de trabajo la empresa podría tener 721 días perdidos debido a posibles accidentes laborales

Bipedestación prolongada: Los trabajadores del área de producción realizan sus laborales con una jornada laboral de 8h, y según Acosta y Carpio [26] esta mala práctica tiene como

consecuencias: presencia úlceras en las piernas, debilidad en las articulaciones, dolores nefríticos, restos de sangre al momento de miccionar, además que presentan fatiga y estrés.

Maquinarias y equipos: A continuación, se presentan las máquinas y equipos con potencial peligro durante las operaciones metalmecánicas (anexo 7)

Riesgo de atrapamiento y cortes

- *Torno paralelo:* las partes móviles del torno, como el cabezal o plato de sujeción pueden atrapar las manos y otras partes del cuerpo del trabajador.
- *Fresadora:* El trabajador corre el riesgo de corte o golpe en las manos con la broca en movimiento o con la pieza de trabajo si no se mantiene las manos alejadas de la zona de perforación
- *Prensa mecánica:* Especialmente al comprimir piezas de metal, existe un riesgo significativo de que las piezas puedan desprenderse repentinamente, atrapamiento y aplastamiento de las manos u otras partes del cuerpo o moverse de manera inesperado causando proyecciones de fragmentos.
- *Compresor:* Las fajas expuestas y en movimiento también pueden representar un riesgo de atrapamiento para las manos del operado o si entran en contacto accidental.
- *Amoladora:* El trabajador corre el riesgo de cortes con el disco de corte o desbaste en movimiento o incluso atrapamiento si no cuenta con la ropa adecuada.

Riesgo visual

- *Torno paralelo:* Durante el proceso de torneado, las virutas metálicas se desprenden de la pieza en rotación. Estas virutas, al proyectarse a alta velocidad, representan un riesgo significativo de lesiones oculares para los operadores y otras personas cercanas.
- *Fresadora:* Durante el funcionamiento, las brocas en movimiento perforan materiales metálicos, generando virutas y fragmentos que pueden proyectarse hacia el exterior.
- *Equipo de soldadura:* Las chispas generadas durante la soldadura pueden causar daños severos a los ojos o la piel, así como también los rayos UV e infrarrojo.
- *Amoladora:* Los fragmentos desprendidos durante el proceso de amolado pueden proyectarse a alta velocidad, representando un riesgo significativo de lesiones oculares

Riesgo de quemadura

- *Equipo de soldadura:* El trabajador corre el riesgo de quemaduras por el manejo de materiales calientes y las chispas generadas durante la soldadura.

Torno: La fricción entre la herramienta y el material genera calor, lo que puede causar quemaduras si se toca accidentalmente. Además, el proceso puede expulsar partículas calientes que también representan un riesgo de quemaduras.

- *Fresado:* En el fresado, al igual que en el torno, se produce calor que puede causar quemaduras. El contacto con superficies calientes o con el material procesado también puede resultar en quemaduras
- *Prensa:* El manejo de materiales calientes o mal enfriados puede provocar quemaduras.

Ambiente:

Ruido: En lo que se refiere al nivel de exposición al ruido, es otro riesgo que se identificó por ello se optó hacer una medición de ruido en taller metalmecánico con el uso del sonómetro (anexo 8). La medición se realizó durante la jornada laboral de 8h/ turno. NTP 916 establece es importante proporcionar lugares silenciosos para que los trabajadores puedan efectuar las pausas o descansos necesarios. Así mismo los equipos de trabajo pueden causar pérdida de audición debido a que los niveles de exposición exceden los umbrales de ruidos aceptables. Los resultados mostraron niveles entre 93 y 86 dB, según la tabla 4.

Tabla 1. Medición del nivel de ruido (dB)

| Maquina | Trabajad ores expuestos | Nivel de Ruido (dB) |
|--------------------|----------------------------|------------------------|
| Torno paralelo | 6 | 90 |
| Fresadora | 4 | 88.2 |
| Prensa mecánica | 4 | 87.4 |
| Amoladora | 3 | 92.6 |
| Soldador | 3 | 86 |

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo los resultados de la tabla 1 calculamos el NPS (nivel de presión sonora), empleando la siguiente formula (1)

$$NPS = 10 * \log_{10} \left(10^{\frac{x1}{10}} + 10^{\frac{x2}{10}} + 10^{\frac{x3}{10}} \dots \right) \quad (1)$$

Fuente: [27]

Donde x1, x2 y x3 son los niveles de ruido medidos en dB

De acuerdo con la formula el NPS es de: 96,01 dB

Para hallar el cálculo de tiempo de exposición de 8 horas diarias para el NPS, se utilizó la fórmula (2)

$$T = \frac{8}{2^{(NPS-80)/5}} \quad (2)$$

Fuente: [27]

Área de maestranza

NPS = 96,01 dB

$$T = \frac{8}{2^{(96.01-85)/5}}$$

$$T = \frac{8}{2^{(11.01)/5}}$$

$$T = 1.72 \text{ h}$$

Con base al resultado, se evidencia que para un NPS de 96,05 dB se debe trabajar 1h 40 minutos, sin embargo, se labora 8 horas

Valores permitidos de ruido según Resolución Ministerial N° 375-2008, - Normativa Básica de ergonomía y de procedimiento de evaluación y de riesgo disergonómico

Según normativa indica que la duración de exposición a los niveles de ruido (anexo 9)

Al aplicar la fórmula (3) para calcular la dosis de exposición, los resultados diarios obtenidos superan a 1 (tabla 2). Conforme al D.S. N 594/99 (Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo), esto indica que los trabajadores están sobreexponidos al ruido.

$$\text{Dosis de exposición: } \frac{C_1}{T_1} + \frac{C_2}{T_2} + \frac{C_3}{T_3} + \dots \dots \frac{C_n}{T_n} \quad \dots\dots(3)$$

Fuente: [27]

Tabla 2. Evaluación del nivel de ruido en taller metalmecánico

| Maquina / equipo | Nivel de ruido (dB) | Tiempo de exposición real | Tiempo máximo permitido | Dosis de la exposición |
|------------------|---------------------|---------------------------|-------------------------|------------------------|
| Torno paralelo | 90 | 8 | 4 | 2 |
| Fresadora | 88.2 | 8 | 5.13 | 1.55 |
| Prensa mecánica | 87.4 | 8 | 5.71 | 1.40 |
| Amoladora | 92.6 | 8 | 2.8 | 2.86 |
| Soldador | 86 | 8 | 6.96 | 1.14 |

Fuente: Elaboración propia

Según la ACGIH (1996), si la dosis de ruido es mayor a 1, hay sobre-exposición y se requieren medidas inmediatas; una dosis de 1 está en el umbral de exposición, y una menor a 1 no implica sobre-exposición, pero requiere seguimiento si supera 0.5.

Desorden en el área de trabajo: En las áreas de producción del taller metalmecánico, identificadas en el (anexo 10), se ha observado un ambiente de trabajo desordenado. La situación se caracteriza por la presencia de materiales y herramientas fuera de sus lugares designados. Estas condiciones constituyen indicios de incidentes y accidentes laborales.

Condiciones subestándares: De acuerdo con la información contenida en el (anexo 11), los registros de accidentes en el taller metalmecánico indican que los empleados del área de maestranza han sufrido accidentes debido a condiciones adversas del entorno.

Medidas de control

Para el diseño del SGSST, se realizó una evaluación de las medidas de control, siguiendo la jerarquía de controles. Se analizaron los riesgos mediante la Matriz IPER y también los que se logró identificar en el diagrama de Ishikawa.

Medida de control: Control de ingeniería

Mejora: Implementación de guardas de seguridad para maquinas

En Fundición Chepén SAC, se ha registrado una serie de accidentes relacionados con la ausencia de guardas de seguridad. Estos accidentes han resultado en lesiones para los trabajadores, generando preocupación debido a la falta de medidas preventivas. La protección de las máquinas y equipos es esencial para la seguridad de los empleados y por la cual se deben instalar protecciones físicas para evitar el acceso a partes peligrosas que puedan representar riesgos significativos de atrapamiento, cortes y proyecciones de objetos. (anexo 12, 13 ,14 y 15).

Mejora: Adquisición de portaherramientas y estantes

La adquisición de portaherramientas y estantes es esencial para mantener el área de trabajo organizada y eficiente. Los portaherramientas proporcionarán un almacenamiento específico y accesible para cada herramienta y equipo en los puestos de trabajo, facilitando el acceso rápido y reduciendo el riesgo de pérdida o daño. Los estantes ayudarán a organizar materiales y suministros, optimizando el espacio y asegurando un entorno de trabajo más ordenado. Esta inversión contribuirá a mejorar la seguridad, la productividad y la gestión general del área de trabajo. (anexo 16)

Mejora: Implementación de medidas de seguridad para el almacenamiento de cilindros de gas en el taller metalmecánico

Actualmente los cilindros de argón almacenados verticalmente en una zona no designada para el almacenamiento para gases comprimidos. Esta situación genera varios problemas con respecto a la seguridad del personal. Primero los cilindros no cuentan con algún dispositivo de sujeción lo que podría ocasionar caídas de estos cilindros o desplazamientos. además, que se encuentran en un lugar con materiales inflamables, aumentando el riesgo incendio o explosión y además el desorden que presenta puede generar dificultades al acceso a los cilindros y además los cilindros se encuentran en un área donde cualquier trabajador puede tener acceso aumentando el riesgo de manipulación inadecuadas. Para todo lo mencionado se hará uso de la Norma Técnica de Prevención (NTP) 512.001, que proporciona directrices para el almacenamiento seguro de cilindros de gas. La NTP 512.001 enfatiza la importancia de asegurar los cilindros de gas adecuadamente, mantenerlos alejados de materiales inflamables, y asegurar una ventilación adecuada en las áreas de almacenamiento. Además, destaca la necesidad de etiquetar claramente todos los cilindros y utilizar señales de advertencia visibles para informar a los trabajadores sobre los peligros asociados (anexo 17).

Mejora: Implementación de biombos de seguridad para la soldadura

La exposición a las chispas no solo representa un riesgo importante, sino también para otros trabajadores cercanos que pueden ser alcanzados por estos peligros. Para abordar este problema, se propone implementar biombos de seguridad (anexo 18) para soldadura en todas las áreas designadas de trabajo. Esta medida tiene como objetivo principal proteger a los trabajadores. Los biombos de seguridad están diseñados para bloquear las chispas, minimizando el riesgo de quemaduras en la piel y los ojos. Además, al instalar estos biombos, se crea una separación clara entre las áreas de soldadura y el resto del espacio de trabajo. Esto no solo mejora la seguridad, sino que también contribuye a un ambiente de trabajo más organizado.

Medida de control: Control Administrativo

Mejora: Procedimiento de escrito de trabajo seguro

Se ha elaborado un procedimiento escrito de trabajo seguro para garantizar el uso correcto del torno paralelo, fresadora, prensado, amoladora y trabajos en caliente (anexo 19, 20, 21, 22 y 23). Este protocolo especifica las acciones y prácticas esenciales para prevenir conductas de riesgo. El propósito de este protocolo es confirmar que los operadores de las maquinas ejecuten sus labores de forma segura, reduciendo los actos subestándares y la probabilidad de incidentes y lesiones derivadas de un manejo inadecuado del equipo. Este protocolo ha sido diseñado con el fin de elevar los estándares de seguridad en el área de trabajo y evitar inconvenientes futuros.

Mejora: Implementaciones prácticas que contrarresten la fatiga por bipedestación en el entorno laboral

Los trabajadores del área de maestranza realizan sus laborales con una jornada laboral de 8h, esta mala práctica tiene como consecuencias: presencia úlceras en las piernas, debilidad en las articulaciones, dolores nefríticos, fatiga restos de sangre al momento de miccionar. Así mismo para la bipedestación prolongada que realizan de manera diaria los trabajadores se describe un Programa de pausas activas (anexo 24). Según el estudio realizado en una empresa metalmecánica de Lima [28] se encontró que las pausas activas de 10 minutos cada dos horas durante seis semanas redujeron significativamente el estrés (27%) y la fatiga (23%) en los trabajadores.

Medida de control: Equipos de protección personal

Mejora 1. Obtención de dispositivos de seguridad personal para minimizar el contacto con el ruido

Para reducir la exposición al ruido, se recomienda el uso de orejeras 3M Peltor Optime 105, que ofrecen una protección eficaz en entornos con niveles de ruido de hasta 105 dB. Estas orejeras cuentan con copas suaves y cojines rellenos de espuma para mayor comodidad. La diadema de acero inoxidable distribuye el peso de manera uniforme, asegurando un ajuste cómodo y de baja presión. Además, tienen una tasa de atenuación de ruido (NRR) de 30 dB, ideal para proteger a los trabajadores.

Para calcular el nivel de ruido reducido al utilizar estos protectores auditivos (NRA), se aplicará la fórmula (4). Los nuevos niveles de ruido resultantes se presentan en la tabla 9.

$$\boxed{\text{NRA: NPS} - \text{NRR}} \dots\dots\dots (4)$$

NRA = nivel de ruido atenuado; NPS = nivel de presión sonora y NRR = nivel de reducción del ruido

Tabla 3. Niveles de ruido atenuado

| Maquina/ equipo | NPS | NRR | NRA |
|--------------------|------|-----|------|
| Torno paralelo | 90 | 30 | 60 |
| Fresadora | 88.2 | 30 | 58.2 |
| Prensa mecánica | 87.4 | 30 | 57.4 |
| Amoladora | 92.6 | 30 | 62.6 |
| Soldador | 86 | 30 | 56 |

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la tabla 3, se calculó el nuevo valor del NPS: 65.6 dB

El Nivel de Presión Sonora (NPS) en el área de producción es de 65.6 dB, lo que está dentro de los límites permitidos. Con este NPS, el tiempo máximo de exposición permitido es de 111 horas diarias, mucho mayor que la jornada laboral estándar de 8 horas. La dosis de exposición calculada es 0.07, que está por debajo del nivel de acción de 0.5, indicando que el trabajador no está sobreexposto. Sin embargo, es importante realizar un seguimiento continuo y aplicar medidas correctivas si la dosis supera el nivel de acción.

Así mismo para los otros riesgos identificados y se aplicaron criterios de selección para utilizar equipos de protección personal (EPP's) específicos, reduciendo así la probabilidad de exposición a dichos riesgos. (anexo 25).

Diseño del SGSST

El éxito de un sistema de seguridad y salud en el trabajo depende del compromiso del empleador y de todos los niveles jerárquicos. Este sistema establece políticas, objetivos y procedimientos para optimizar el desempeño y cumplir con los requisitos legales.

La propuesta del SGSST se basó en los resultados de la auditoría inicial, que arrojó un 10% presentando un estado POBRE. A partir de este análisis de las causas fundamentales de los riesgos laborales, se propusieron mejoras. Para garantizar el cumplimiento, se realizó la revisión

del DS 005-2012-TR, para realizar la documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (anexo 26) que se muestra a continuación:

Comité de Seguridad y salud en el trabajo: Según las características de la empresa y con la finalidad de concientizar y promover la SST es que se realizará la conformación de un CSST, para ello estará constituida por: 4 miembros, 1 presidente, 1 secretario y 2 miembros asignados por el comité. Para su creación se consideró los formatos que son emitidos por el MTPE, la cual quedara registrado y documentado (anexo 27)

Política: Este documento deberá ser transmitidos a todos los colaboradores de la empresa con la finalidad de comprometer y sensibilizar a todos los trabajadores y visitantes (anexo 28)

Reglamento Interno: Este documento es un requisito legal y detalla tanto las funciones del empleador, trabajadores, y comité de seguridad de seguridad. Se desarrolló considerando la cantidad de trabajadores (anexo 29).

Matriz IPERC: Este documento se elaboró por puesto de trabajo y de acuerdo con las actividades que se desarrollan dentro de planta. Se identifico las fuentes de peligro, evaluó los riesgos y se aplicó los controles adecuados. (anexo 30). Para predecir el impacto de las nuevas medidas de control propuestas sobre la severidad y la probabilidad de los riesgos identificados, se realizó nuevamente la matriz IPERC. Como resultado, los 43 riesgos identificados tras la implementación de dichas medidas fueron reclasificados, obteniéndose que el 23,25% corresponde a riesgos tolerables y el 76,75% a riesgos moderados. (anexo 31).

Mapa de riesgos: El mapa de riesgos facilita el control y la representación visual de los potenciales riesgos que pueden causar accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales. Estos agentes han sido identificados en la matriz IPERC elaborada, la cual incluye los nuevos controles propuestos, según la jerarquía de controles (anexo 32).

Planificación Preventiva: De acuerdo con las recientes actualizaciones en la legislación de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de Perú, se ha establecido que es responsabilidad del empleador llevar a cabo evaluaciones médicas de sus trabajadores cada dos años. Estas evaluaciones son mandatorias y deben ser financiadas por el empleador. Por otro lado, los exámenes médicos al término del vínculo laboral son opcionales y se realizarán solo si el empleador o el trabajador lo solicitan. En lo que respecta a la confidencialidad, el médico ocupacional tiene la obligación de entregar los resultados directamente a cada empleador, manteniendo la privacidad de los mismos. El empleador será informado únicamente acerca del estado general de salud del colectivo laboral, sin detalles individuales . Este procedimiento se

alinea con lo dispuesto en los artículos 101 y 102 del DS 005-2012-TR y se ajusta al perfil de examen médico descrito en el de la RM 312-20114 (anexo 33).

Plan de contingencia: Este plan de contingencia tiene como objetivo asegurar que el personal de Fundición Chapén SAC pueda responder de manera eficaz ante cualquier emergencia. Es fundamental que todos los trabajadores participen en la formación de los equipos de respuesta (anexo 34).

Programa Anual de SST

Los programas anuales a realizarse en Fundición Chapén SAC son:

Programa anual de capacitación: El programa de capacitación (anexo 35) detalla los temas, duración, frecuencia (bimestral) y responsables. Los contenidos se basan en las medidas preventivas necesarias para informar y preparar al personal contra riesgos.

Programa Anual de Monitoreo de SST: Este programa abarca los monitoreos de ruido ocupacional (anexo 36).

Programa anual de inspecciones: El comité de SST realizará inspecciones mensuales y enviará informes al gerente general para verificar el cumplimiento. Si se encuentran problemas, se recomendarán medidas correctivas. Las inspecciones incluirán equipos críticos, limpieza, equipos de emergencia, EPP y señalización (anexo 37).

Programa Anual de Simulacros: Este programa abordará temas relacionados con emergencias médicas, sismos, derrames de sustancias químicas e incendios (anexo 38).

Programa anual de actividades: Es el programa que resume todas las actividades planificadas para llevarse a cabo durante un año (anexo 39).

Registros obligatorios del SGSST

Registro de accidente de trabajo y enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos: La empresa debe investigar cualquier situación que pueda causar daño al trabajador para implementar controles y prevenir futuros incidentes. El procedimiento (anexo 40) y los formatos de reporte están los anexos (41, 42 y 43)

Registro de exámenes ocupacionales: La normativa exige que la empresa efectúe evaluaciones médicas ocupacionales. Estas deben ser documentadas en el registro (anexo 44), siguiendo los lineamientos dados por la Resolución Ministerial 312-2011 MINSA.

Registro de monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicológicos y factores de riesgo disergonómico: Este registro es fundamental para el monitoreo de los factores de riesgo

presentes en los diferentes roles laborales asegurando un entorno de trabajo seguro mientras desempeñan sus labores (anexo 45).

Registro de inspecciones internas de seguridad y salud: En el (anexo 46), correspondiente al registro de inspección, es una herramienta clave para la detección y manejo de posibles incidentes y accidentes.

Registro de estadísticas de seguridad y salud: Para asegurar una buena gestión de las estadísticas relacionadas con la SST, se emplearán los formatos especificados en los (anexos 47 y 48)

Registro de equipos de seguridad o emergencia: Este registro documenta la entrega de EPP a los trabajadores para cada tarea, asegurando que se hayan proporcionado adecuadamente (anexo 49).

Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia: El empleador puede usar este control para evaluar las actividades de los trabajadores, identificar necesidades de formación y ajustar prácticas para mejorar sus habilidades y desempeño (anexo 50)

Registro de auditorías: Este registro me permitirá documentar la auditoría, que tiene como objetivo evaluar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (anexo 51).

Estimación del cumplimiento de los lineamientos de la ley 29783

Se realizó una nueva evaluación con la lista de verificación del SGSST (anexo 52) revelando que el nuevo nivel de cumplimiento es del 89 % (anexo 53).

Evaluación costo beneficio de la propuesta

Para el tercer objetivo se presenta el cálculo de los costos incurridos por la empresa (anexo 54), considerando tanto los costos directos (Cd) como los indirectos (Ci) según el Método de Heinrich. Los costos directos incluyen gastos en atención médica, pagos por descanso médico y contratación de reemplazos temporales con un pago diario de S/50. Los costos indirectos se calcularon con base en la producción perdida debido a los accidentes. Dado que no se contaba con cobertura de seguro médico, la empresa se vio en la necesidad de cubrir todos estos gastos, lo que resultó en un costo total de S/.16,531.00. Además, se incluyeron los costos no percibidos (anexo 55) potenciales por posibles multas e infracciones de SUNAFIL, tomando en cuenta el tipo de empresa y la cantidad de trabajadores (anexo 56).

La implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) contribuye a la reducción significativa de los costos derivados de los accidentes laborales, tanto directos como indirectos, así como de los gastos imprevistos asociados a sanciones administrativas impuestas por SUNAFIL. La inversión requerida para la implementación del SG-SST comprende la adquisición de equipos de protección personal (EPP), equipos de protección colectiva (EPC), auditorías, capacitación del personal, exámenes médicos ocupacionales, señalización y equipamiento de seguridad, según lo detallado (anexos 57 al 61) .La evaluación económica se realizó mediante un flujo de caja proyectado a cinco años, considerando la inversión inicial en el año 0 y la generación de beneficios a partir del año 1, producto de la disminución de gastos por accidentes laborales, multas, atenciones médicas, días de descanso y pérdidas de productividad. Se utilizó como TMAR la tasa de inflación de junio de 2021 (8.7%). Los resultados obtenidos VAN, TIR superior a la TMAR y una relación Beneficio/Costo mayor a 1 confirman la viabilidad económica del proyecto. El análisis costo-beneficio para los próximos 5 años, detallado en la tabla 4, refleja la viabilidad del proyecto.

Tabla 4. Beneficio costo

| BENEFICIO | UNIDAD | AÑO 0 | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|--------------------------------|--------|-------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Costos de accidentabilidad | S/. | | S/.21,125.00 | S/.21,125.00 | S/.21,125.00 | S/.21,125.00 | S/.21,125.00 |
| Multas por infracción de SGSST | S/. | | S/.41,731.20 | S/.41,731.20 | S/.41,731.20 | S/.41,731.20 | S/.41,731.20 |
| Costos por atención médica | S/. | | S/.2,695.00 | S/.2,695.00 | S/.2,695.00 | S/.2,695.00 | S/.2,695.00 |
| Costos por día de descanso | S/. | | S/.1,600.00 | S/.1,600.00 | S/.1,600.00 | S/.1,600.00 | S/.1,600.00 |
| Costo por personal nuevo | S/. | | S/.1,176.00 | S/.1,176.00 | S/.1,176.00 | S/.1,176.00 | S/.1,176.00 |
| Costo por tiempo perdido | S/. | | S/.11,180.00 | S/.11,180.00 | S/.11,180.00 | S/.11,180.00 | S/.11,180.00 |
| Total, beneficios | | | S/.79,507.20 | S/.79,507.20 | S/.79,507.20 | S/.79,507.20 | S/.79,507.20 |

| INVERSIÓN | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|-------------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Auditorias | S/ 4,340.00 | S/ 4,340.00 | S/ 4,340.00 | S/ 4,340.00 | S/ 4,340.00 |
| Exámenes médicos | S/.3,920.00 | S/.3,920.00 | S/.3,920.00 | S/.3,920.00 | S/.3,920.00 |
| Compra de señalización | S/.335.00 | S/.335.00 | S/.335.00 | S/.335.00 | S/.335.00 |
| Compra de EPC | S/.23,980.00 | S/.0.00 | S/.0.00 | S/.0.00 | S/.0.00 |
| Compra de EPP | S/.5,008.00 | S/.5,008.00 | S/.5,008.00 | S/.5,008.00 | S/.5,008.00 |
| Capacitaciones en SST | S/.17,928.00 | S/.17,928.00 | S/.17,928.00 | S/.17,928.00 | S/.17,928.00 |
| Medicina del trabajo | S/.1,071.10 | S/.1,071.00 | S/.1,071.00 | S/.1,071.00 | S/.1,071.00 |
| Total, inversión | -S/.56,582.10 | S/.32,602.00 | S/.32,602.00 | S/.32,602.00 | S/.32,602.00 |

| | | | | | |
|----------------------|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| UTILIDAD NETA | -S/.56,582.10 | S/.46,905.20 | S/.46,905.20 | S/.46,905.20 | S/.46,905.20 |
| B/C | S/.1.79 | | | | |
| VAN INGRESOS | S/.127,964.48 | | | | |
| VAN EGRESOS | S/.71,382.38 | | | | |
| TIR | 78.30% | | | | |
| TMAR | 24.30% | | | | |

Fuente: Elaboración Propia

Discusión

El diagnóstico inicial realizado en Fundición Chepén SAC evidenció un estado crítico en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST). Aplicando la lista de verificación basada en la Ley 29783 y el D.S. 005-2012-TR (RM 050-2013-TR), se determinó que la empresa cumplía únicamente con el 10% de los lineamientos normativos, lo cual representa un grave incumplimiento legal y operativo. Esta situación la expone no solo a riesgos laborales, sino también a sanciones económicas por parte de SUNAFIL, que podrían superar los S/ 119,000.00, como se evidenció en el análisis de multas no percibidas.

Luego de implementar el SGSST propuesto, la empresa alcanzó un cumplimiento del 89%, logrando revertir significativamente su situación inicial. Este aumento del 79% en cumplimiento no solo representa la adecuación normativa, sino también una mejora estructural en la cultura de prevención, basada en la creación de políticas, reglamento interno, conformación del Comité de SST, programas anuales, registros obligatorios y acciones correctivas específicas para cada riesgo detectado. Esta mejora es comparable con investigaciones como las de Effio (86.2%), Cerrón (85%) y Rojas (68%), quienes también partieron de escenarios críticos y lograron aumentos significativos en sus niveles de cumplimiento normativo a través de sistemas similares.

En cuanto al análisis de riesgos, la matriz IPER aplicada inicialmente identificó 43 riesgos, de los cuales el 72.09 % eran clasificados como importantes y el 27.91 % como moderados. Estos riesgos incluían cortes, atrapamientos, quemaduras, exposición a ruido, y bipedestación prolongada. Adicionalmente, se calculó un índice de accidentabilidad del 150%, un índice de frecuencia de 600.9 y un índice de severidad de 721.15, lo que refleja una alta tasa de accidentes y días perdidos por cada millón de horas-hombre trabajadas. Con la implementación del SGSST, se ejecutaron medidas correctivas alineadas a la jerarquía de controles:

- Controles de ingeniería: guardas de seguridad para maquinaria, biombos de soldadura, estanterías, portaherramientas y almacenamiento seguro de cilindros de gas.
- Controles administrativos: procedimientos escritos de trabajo seguro para cada máquina, programa de pausas activas para mitigar la bipedestación, y capacitaciones bimestrales.
- Equipos de Protección Personal (EPP): orejeras con NRR 30 dB, reduciendo el Nivel de Presión Sonora (NPS) de 96.01 dB a 65.6 dB, disminuyendo la dosis de exposición a 0.07, muy por debajo del nivel de acción permitido. Como resultado de estas medidas, se eliminó completamente la categoría de riesgos importantes, quedando un 76.75% de riesgos moderados y un 23.25% de riesgos tolerables. Esta revaloración está sustentada en una nueva matriz IPERC

post-mejora y concuerda con estudios como el de Ruiz, quien también eliminó el 100% de los riesgos importantes, y el de Effio, que redujo riesgos intolerables al 60%, pasando a tener 36.7% moderados y 18% tolerables. En el análisis económico, se evaluó el flujo de caja proyectado a cinco años. El Valor Actual Neto (VAN) obtenido fue de S/. 56,582.10, la Tasa Interna de Retorno (TIR) fue de 78.30 %, y la relación Beneficio/Costo (B/C) de 1.79. Estos valores indican que la propuesta no solo es rentable, sino que tiene un retorno elevado para la inversión realizada. Comparativamente, los estudios de Sánchez (VAN: S/. 125,305; TIR: 96%; B/C: 2.48) y Ruiz (VAN: S/. 100,786.85; TIR: 48.24%; B/C: 3.28) refuerzan la viabilidad de implementar SGSST en el sector metalmecánico, incluso si los montos varían. Respecto a los costos directos, como atención médica, días perdidos y reemplazos, se estimó un ahorro del 100% post-implementación, debido a la eliminación de accidentes reportados. En cuanto a los costos indirectos, relacionados con las multas y pérdidas por incumplimiento, se proyectó una reducción del 79%, gracias al incremento del cumplimiento legal. Esta estrategia de prevención permitió no solo ahorrar dinero, sino también garantizar la sostenibilidad legal y operativa de la empresa.

Conclusiones

Se concluye que proponer un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo tendrá un impacto positivo debido a que mejorará las condiciones de trabajo, el éxito del mismo debe tener el compromiso y dinamismo de todos los niveles jerárquicos de la empresa. Se llevó a cabo una evaluación integral del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de la empresa, identificando que los trabajadores estaban expuestos a un total de 43 riesgos. De estos, el 72,09 % se clasificaron como riesgos importantes y 27,91% como moderados, y las principales causas fueron asociadas a factores como la mano de obra, las máquinas, el entorno y los procedimientos. En relación con la mano de obra, se identificó bipedestación prolongada y ausentismo. Respecto a las máquinas, los riesgos se debieron a componentes y fuentes peligrosos como, mordazas, cabezales de corte y fajas expuestas. En cuanto al entorno, se encontraron condiciones inadecuadas y niveles de ruido excesivo. Por último, al aplicar una nueva auditoría de SST, la empresa solo cumplía el 10 % de los requisitos dispuestos según la ley 29783 presentando un estado deficiente, evidenciando una falta de procedimientos operativos, conocimientos en SST y deficiencias en la identificación de riesgos.

Se desarrolló un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) conforme a la Ley 29783, abordando inicialmente las causas identificadas en el análisis de causa y efecto. Para resolver los problemas relacionados con la mano de obra, se implementaron controles administrativos, que incluyen Procedimientos de Trabajo Seguro (PETS), un programa de pausas activas y un plan anual de capacitaciones. En relación con la maquinaria, se introdujeron controles de ingeniería, que implican mejoras técnicas y ajustes en el diseño de los equipos para minimizar los riesgos, así como la adquisición de un carro portaherramientas para cada puesto de trabajo y un estante para mantener el orden en el área de trabajo. Además, se propuso una guarda de seguridad para los balones de argón como control de ingeniería para prevenir accidentes relacionados con el manejo de gases, como también los Equipos de Protección Personal (EPP). Con la aplicación de la matriz IPERC, de los 43 riesgos iniciales, el (23,26%) se clasificaron como tolerables y (76,74%) como moderados, eliminando los riesgos importantes. Posteriormente, se implementaron las medidas propuestas de acuerdo con la jerarquía de controles, tomando como referencia los registros y documentos establecidos por la Ley 29783 y la RM 050-2013-TR. Como resultado, se logró un aumento del cumplimiento de los requisitos de la ley de SST al 89 %.

El análisis económico evidenció un impacto favorable, reflejado en una relación Beneficio/Costo de 1.79, una Tasa Interna de Retorno (TIR) de 78.30% y un Valor Actual Neto (VAN) de S/ 56,582.10, lo que demostró que la inversión en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) fue rentable. Asimismo, se proyectó que dicha rentabilidad se incrementaría con el paso de los años, siempre que se mantenga una adecuada cultura de seguridad y salud en el trabajo, lo cual permitió la reducción de costos directos e indirectos y de los índices de accidentabilidad.

Recomendaciones

Se recomienda aplicar el (SGSST) realizado y diseñado en el presente trabajo de investigación a empresas del mismo rubro con ello contribuirá a reducir los índices de accidentabilidad, con la finalidad de controlar y el mejor de los casos eliminar los peligros y riesgos, lo que garantizará ambientes de trabajo seguro

Se recomienda seguir y ejecutar en plan de capacitación anual

Se recomienda las investigaciones de Sánchez, Cerrón, Ruiz y que sirvieron como base para el desarrollo del sistema SGSST

Se recomienda un sistema SBC (Seguridad Basada en el Comportamiento) para mejorar la eficacia y confianza de los trabajadores.

Referencias

- [1] J. R. Diaz Dumont, S. L. Suarez Mansilla, R. N. Santiago Martinez y E. M. Bizarro Huaman, «Accidentes laborales en el Perú: Análisis de la realidad a partir de datos estadísticos,» *Rvista Venezolana de Gerencia*, vol. XXV, n° 89, pp. 312-329, 2020.
- [2] E. A. Bedoya Marruego, «Comportamiento de la accidentabilidad en una empresa metalmeccánica en Cartagena, Colombia,» *NOVA*, n° 13, pp. 93-99, 2015.
- [3] «Andina,» 7 Noviembre 2016. [En línea]. Available: <https://andina.pe/agencia/noticia-solo-40-los-2000-talleres-metalmeccanica-lambayeque-son-formales-638979.aspx>. [Último acceso: 30 Abril 2022].
- [4] M. d. t. y. p. d. empleo, «Notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales,» Julio 2021. [En línea]. Available: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2184265/Bolet%C3%ADn%20Notificaciones%20JULIO%202021_.pdf. [Último acceso: 18 Abril 2022].
- [5] ISO 9000, «Sistemas de gestión de la calidad - Fundamentos y vocabularios,» [En línea]. Available: <https://n9.cl/5zc4j>. [Último acceso: 16 Abril 2022].
- [6] «Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo,» Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, [En línea]. Available: <https://n9.cl/x503ox>. [Último acceso: 1 Septiembre 2022].
- [7] Agencia peruana de noticias, «Industria metalmeccánica peruana creció 10,2% entre enero y octubre 2018,» 6 Febrero 2019. [En línea]. Available: <https://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/industria-metalmeccanica-peruana-crecio-102-entre-enero-y-octubre-2018>. [Último acceso: 5 Mayo 2022].
- [8] Osiergmin , « Resolucion Ministerial N° 111 - 2013 - MEM - DM,» 27 Marzo 2013. [En línea]. Available: https://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro_documental/PlantillaMarcoLegalBusqueda/Resol-111-2013-MEM-DM.pdf. [Último acceso: 5 Mayo 2022].
- [9] ESAN, «La importancia de la jerarquia de control de riesgos,» 06 Octubre 2016. [En línea]. Available: <https://n9.cl/bcvvo>. [Último acceso: 18 Abril 2022].

- [1 C. Alapont Perez, «El diagrama de Ishikawa y la investigación de accidentes laborales,» 6
0] Marzo 2020. [En línea]. Available: <https://n9.cl/620c8>. [Último acceso: 5 Mayp 2022].
- [1 . D. D. Burgasí Delgado, . D. V. Cobo Panchi, Diana Valeria, K. T. Pérez Salazar, R. L.
1] Pilacuan Pinos y M. B. Rocha Guano, «El diagrama de ishikawa como herramienta de
calidad en la educación : una revisión de los ultimos 7 años,» *TAMBARA*, nº 84, pp. 1212-
1230, 2021.
- [1 M. d. P. Chumpitazi Tejada y E. J. Quezada Bracamonte, «Propuesta de implementación
2] de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, basado en la ley 29783 en la
empresa metalmecánica simet ag-sac-trujillo,2019,» Universidad Privada del Norte,
Trujillo, 2019.
- [1 J. Sanchez Peres, «Propuesta de un diseño de un plan de seguridad industrial y salud
3] ocupacional para mejorar la productividad en el area de produccion de la empresa
metalmeccanica del norte,» USAT, Chiclayo, 2017.
- [1 J. J. Cerro Gabriel y G. A. R. Hermitaño, «Implementación del SGSST según la Ley N°
4] 29783 para reducir la accidentabilidad en la empresa Fabricaciones Metálicas Pillcord
S.A.C, Ate, 2019,» Universidad Cesar Vallejo, Lima, 2019.
- [1 E. Rojas Briones, «Diseño de un sistema de gestion de seguridad y salud en el trabajo
5] basado en la ley 29783 para minizar riesgos en la empresa metalmeccanica factoria r & h
servicios generales eirl.,trujillo,2018,» Universidad privada del norte, Cajamarca, 2018.
- [1 L. M. Abanto Cruz y J. A. Justiniano Rodriguez, «Propuesta de un sistema de seguridad y
6] salud ocupacional para reducir los actos y condiciones sub estandar en una empresa
metalmeccanica,» Universidad Privada del Norte, Trujillo, 2021.
- [1 W. Effio Quezada, E. D. Diaz Oscos y A. M. López López, «Implementacion de un
7] programa de seguridad y salud en el trabajo para reducir riesgos laborales en la empresa
metalmeccanica Ingemec Perú S.A.C,» Universidad Cesar Vallejo, Trujillo, 2017.
- [1 C. G. Asencios, «Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y
8] salud ocupacional aplicado en la empresa».
- [1 V. Y. Ruiz Alfaro, «Diseño y propuesta de implementacion de un sistema de gestion de
9] seguridad y salud en el trabajo en un empresa metalmeccanica y el impacto en las
condiciones laborales,» Universidad ESAN, Lima, 2019.

- [2 J. M. Garcia Espinola, «Implementacion de un sistema de gestion de seguridad y salud en 0] el trabajo basado en la ley n° 29783 para reducir riesgos laborales en la empresa glucom s.a.c.» Universidad privada del norte, Trujillo, 2020.
- [2 A. Roki Putra, A. Kurniawan, M. Abadi y M. Zainal, «Analysis and control of occupational 1] safety risks using the HIRARC method in the Machining Workshop,» *Journal of Engineering Researcher and Lecturer*, vol. III, n° 2, pp. 86-97, 2024.
- [2 «Ministerio del trabajo y promocion del empleo,» 13 Marzo 2013. [En línea]. Available: 2] <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/350742/Anexos.pdf>. [Último acceso: 4 Septiembre 2022].
- [2 M. d. t. y. p. d. empelo, «Formatos referenciales minimos para el SGSST,» 14 Marzo 2013. 3] [En línea]. Available: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/350742/Anexos.pdf?v=1597252273>. [Último acceso: 17 Noviembre 2022].
- [2 «Gestion de la Calidad,» 6 Octubre 2016. [En línea]. Available: [https://gestion-calidad.com/costes-seguridad](https://gestion-4] calidad.com/costes-seguridad). [Último acceso: 25 Julio 2024].
- [2 El Peruano, «Reglamento de la ley general de inspeccion de trabajo,» [En línea]. Available: 5] <https://diariooficial.elperuano.pe/pdf/0072/ley-general-inspeccion-trabajo-2021.pdf>. [Último acceso: 5 Mayo 2022].
- [2 M. E. Acosta Pallan y P. Del Carpio Ovando, «Salud ocupacional : Impacto del oficio 6] artesanal en artifices que realizan su trabajo en bipedestacion prolongada,» vol. III, n° 2, 2017.
- [2 M. Sanchez, J. C. Valenzuela y H. Fontecilla, «Metodologias para obtener el ruido diaria 7] (drd),» Agosto 2014. [En línea]. Available: <https://www.ispch.cl/sites/default/files/MetdolofiaDosisOK.pdf>. [Último acceso: 15 Julio 2024].
- [2 G. Y. Farro Uceda, «Efecto de la pausa activa en el estrés laboral en el personal de 8] enfermeria del hnerm lima 2022,» Universidad Privada Norbert Wiener, Lima, 2022.
- [2 M. d. t. y. p. d. empleo, «Resolución Ministerial N.º 375-2008-TR,» 8 Noviembre 2008. 9] [En línea]. Available: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/472127/Anexo_1-Norma_B%C3%A1sica_de_Ergonom%C3%ADa....pdf?v=1578090278. [Último acceso: 16 Julio 2024].

- [3 «Seguridad en maquinas,» [En línea]. Available: <https://www.sisdevices.net/>. [Último acceso: 20 Julio 2024].
- [3 M. d. t. y. p. d. empleo, «Modelos referenciales - CSST,» 15 Agosto 2012. [En línea].
1] Available: <https://www2.trabajo.gob.pe/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/comite-de-seguridad-y-salud/>. [Último acceso: 1 Noviembre 2022].
- [3 «Resolución Ministerial N.º 312-2011-MINSA,» 25 Abril 2011. [En línea]. Available:
2] https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/272673/243792_RM312-2011-MINSA.pdf20190110-18386-1dlpmyt.pdf?v=1547161679. [Último acceso: 29 Julio 2024].
- [3 M. d. t. y. p. d. empleo, «El Peruano,» 27 Abril 2022. [En línea]. Available:
3] <https://n9.cl/6ni8w>. [Último acceso: 30 Abril 2022].
- [3 K. Gallo, «UTPL,» 15 Enero 2020. [En línea]. Available:
4] <https://noticias.utpl.edu.ec/accidentes-laborales-producen-mas-de-2-millones-de-muertes-al-ano>. [Último acceso: 18 Abril 2022].
- [3 ISOTools, «En que consiste la mejora continua,» 20 Febrero 2015. [En línea]. Available:
5] <https://www.isotools.org/2015/02/20/en-que-consiste-el-ciclo-phva-de-mejora-continua/>. [Último acceso: 5 Mayo 2022].
- [3 A. Karimi, A. Barkhordari, B. Saranjani, M. Abazari y A. Babaei-Pouya, «The effects of
6] implementing an occupational health and safety management system on functional indices: a five years study in casting industry,» *Malaysian Journal of Medicine and Health Science*, pp. 8-14, 2020.
- [3 D. C. Darabont, A. E. Antonov y C. Bejinariu, «Key elements on implementing an
7] occupational health and safety management system using ISO 45001 standard,» *MATEC Web of Conferences*, 2017.
- [3 «Manual para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo,»
8] [En línea]. Available: <https://www.jmsafetyperu.com.pe/wp-content/uploads/2018/08/MANUAL-PARA-IMPLEMENTAR-UN-SGSST.pdf>. [Último acceso: 5 Septiembre 2022].
- [3 C. J. Flores Altamirano, «Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional
9] en el molino latino sac para reducir costos laborales,» USAT, Chiclayo, 2021.

- [4 P. A. Altamarino Alvarado y A. A. Pastor Munoz, «Propuesta de un sistema de seguridad 0] y salud ocupacional para reducir riesgos laborales : empresa metalmecanica DISEIN SAC,» Universidad Cesar Vallejo, Chimbote, 2021.
- [4 L. M. Corro Aguilar y J. A. Garcia Moreno, «Aplicación de la mejora continua a la 1] seguridad y salud en el trabajo en obras de saneamiento de la empresa maquinorte s.a.c,» Universidad San Pedro, 2019, 2019.
- [4 M. d. d. a. y. riego, «Reglamento para la apertura y control sanitario de plantas 2] industriales,» [En línea]. Available: <https://n9.cl/0j2yp>. [Último acceso: 18 Noviembre 2022].
- [4 «Trabajo estático de pie (Bipedestación),» [En línea]. Available: 3] <https://www.valorapreencion.es/blog-valora-salud/valora-tu-salud/higiene-postural/trabajo-estatico-de-pie/>. [Último acceso: 14 Noviembre 2022].
- [4 J. C. Bajo Albarracin, «Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo,» [En línea]. 4] Available: <http://www.29783.com.pe/Libro/Capitulo-5-Como-implantar-la-ley-29783-reglamento-interno-seguridad-y-salud.en-el-trabajo.pdf>. [Último acceso: 27 Octubre 2022].
- [4 B. c. d. r. d. peru, «Panorama actual y proyecciones macroeconomicas 2022-2023,» Junio 5] 2022. [En línea]. Available: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2022/junio/reporte-de-inflacion-junio-2022.pdf>. [Último acceso: 17 Noviembre 2022].
- [4 J. D. Zambrano Falcon, «Gestión de seguridad industrial y salud ocupacional:reduccion de 6] riesgos laborales,» vol. XV, n° 49, pp. 229-235, 2022.

Anexos

Anexo 1. Lista de verificación del SGSST

| Escala | | | | | |
|---|---|--|--------------|----|-------------|
| Excelente | | 100% - 90% | | | |
| Bueno | | 89 % - 75% | | | |
| Deficiente | | 74% - 29% | | | |
| Crítico | | 29% - 0 % | | | |
| 1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | | | | | |
| LINEAMIENTOS | INDICADOR | FUENTE | CUMPLIMIENTO | | |
| | | | SI | NO | OBSERVACIÓN |
| I. Compromiso e Involucramiento | | | | | |
| Principios | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. | Art°26 D.S 005-2012 TR | | X | |
| | Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo. | Art°18 Ley N°29783 Art°26 D.S 005-2012 TR | | X | |
| | Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua. | Art°18 Ley N°29783 Art°26 D.S 005-2012 TR | | X | |
| | Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo. | Art°18 Ley N°29783 | X | | |
| | Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda FUNDICIÓN CHEPÉN SAC | Art°18 Ley N°29783 | X | | |
| | Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa. | Art°18 Ley N°29783 | X | | |

| | | | | | |
|--|--|--|---|---|--|
| | Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo. | Art°18 Ley N°29783 | | X | |
| | Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo. | Art°18 Ley N°29783 | | X | |
| | Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas. | Art°18 Ley N°29783 | | X | |
| | Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo. | Art°18 Ley N°29783 | | X | |
| 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 FUNDICIÓN CHEPÉN SAC | Art.° 22 Ley N°29783 Art°81 D.S 005-2012 TR | | X | |
| | La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de FUNDICIÓN CHEPÉN SAC | Art.° 22 Ley N°29783 | X | X | |
| | Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo. | Art.° 22 Ley N°29783 | X | X | |
| | Su contenido comprende: | | X | x | |

| | | | | | |
|------------------|---|---|---|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - El compromiso de protección de todos los miembros de la organización. - 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 por parte de los trabajadores y sus representantes. - La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo - Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso. | Art.º 22 Ley N.º 29783 | | | |
| Dirección | 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 estas. | Art.º 40,41,42,43,44 Ley N.º 29783 | X | X | |
| | FUNDACIÓN CHEPÉN SAC delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. | Art.º 26 Ley N.º 29783 | | X | |
| Liderazgo | FUNDACIÓN CHEPÉN SAC asume el liderazgo en la | Art.º 26 Ley N.º 29783 | X | | |

| | | | | | |
|---------------------------------------|---|--|---|---|--|
| | gestión de la seguridad y salud en el trabajo. | | | | |
| | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. | Art.º 25 Ley N.º 29783 Artº26 D.S. 05 2012 TR | X | | |
| Organización | Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de FUNDICIÓN CHEPÉN SAC | Art.º 35 Ley N.º 29783 | | X | |
| | Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo. | Art.º 25 Ley N.º 29783 Artº26 D.S. 05 2012 TR | X | | |
| | El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones. | Art.º 42 D.S. 05 2012 TR | | X | |
| Competencia | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC 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. | Art.º 27 Ley N.º 29783 | | X | |
| III. Planeamiento y aplicación | | | | | |
| Diagnóstico | Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo. | Art.º 37 Ley N.º 29783 Art.º 77 C | X | | |
| | Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos | Art.º 78 D.S. 05 2012 TR | x | | |

| | | | | | |
|---|--|---|---|---|--|
| | legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua. | | | | |
| | La planificación permite: <ul style="list-style-type: none"> - Cumplir con normas nacionales - Mejorar el desempeño - Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros. | Ley N.º 29783 Art.º 27 Ley N.º 29783 | X | | |
| Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos | FUNDACIÓN CHEPÉN SAC ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos. | Art.º 27 Ley N.º 29783 | | X | |
| | Comprende estos procedimientos: <ul style="list-style-type: none"> - Todas las actividades - Todo el personal - Todas las instalaciones | Art.º 66 Ley N.º 29783 Art.º 88 D.S 05-2012-TR | | X | |
| | FUNDACIÓN CHEPÉN SAC aplica medidas para: <ul style="list-style-type: none"> - Gestionar, eliminar y controlar riesgos. - Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador. - Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. - Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales. - Mantener políticas de protección. | Art.º 50 Ley N.º 29783 | | X | |

| | | | | | |
|------------------|--|-------------------------------|--|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Capacitar anticipadamente al trabajador. | | | | |
| | <p>FUNDICIÓN CHEPÉN SAC actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.</p> | Art.º 57 Ley N.º 29783 | | X | |
| | <p>La evaluación de riesgo considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. - Medidas de prevención. | Art.º 57 Ley N.º 29783 | | X | |
| | <p>Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.</p> | Art.º 57 Ley N.º 29783 | | X | |
| Objetivos | <p>Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles 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 | Art.º 39 Ley N.º 29783 | | X | |

| | | | | | |
|--|---|--|--|---|--|
| | <p>respuesta a situaciones de emergencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definición de metas, indicadores, responsabilidades. - Selección de criterios de medición para confirmar su logro. | | | | |
| | <p>FUNDICIÓN CHEPÉN SAC 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>Art.º 39 Ley N.º 29783 Art.º 80,81 D.S 05-2012-TR</p> | | X | |
| Programa de seguridad y salud en el trabajo | <p>Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.</p> | <p>Art.º 32 D.S 05-2012-TR</p> | | X | |
| | <p>Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.</p> | <p>Art.º 80 D.S 05-2012-TR</p> | | X | |
| | <p>Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.</p> | <p>Art.º 80 D.S 05-2012-TR</p> | | X | |
| | <p>Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.</p> | <p>Art.º 80 D.S 05-2012-TR</p> | | X | |
| | <p>Se señala dotación de recursos humanos y económicos</p> | <p>Art.º 80 D.S 05-2012-TR</p> | | X | |
| | <p>Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.</p> | <p>Art.º 80 D.S 05-2012-TR</p> | | | |
| IV. Implementación y operación | | | | | |
| Estructura y responsabilidades | <p>El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores</p> | <p>Art.º 29 Ley N.º.29783</p> | | X | |

| | | | | |
|--|----------------------------------|--|---|--|
| con 20 o más trabajadores). | | | | |
| Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores). | Art.º 49 Ley N.º.29783 | | X | |
| FUNDICIÓN CHEPÉN SAC es responsable de: <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 condiciones de trabajo. - Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral. | Art.º 49 Ley N.º.29783 | | X | |
| FUNDICIÓN CHEPÉN SAC considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores. | Art.º 27,51 Ley N.º.29783 | | X | |
| FUNDICIÓN CHEPÉN SAC controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo. | Art.º 55 Ley N.º.29783 | | X | |
| FUNDICIÓN CHEPÉN SAC prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y | Art.º 56 Ley N.º.29783 | | X | |

| | | | | | |
|--------------|--|--|---|---|--|
| | psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora. | | | | |
| | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo. | Art.º 62 Ley N.º.29783 | X | | |
| Capacitación | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda. | Art.º 52 Ley N.º.29783 | | X | |
| | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo. | Art.º 27 Inc. g) Ley N.º.29783 Art.º 28,29,98,108 D.S. 05-2012-TR | | X | |
| | El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por FUNDICIÓN CHEPÉN SAC | Art.º 28 D.S.05-2012-TR | | X | |
| | Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación. | Art.º 74 Ley N.º 29783 Art.º 29 D.S.05-2012-TR | | X | |
| | La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia. | Art. 29 D.S.05-2012-TR | | X | |
| | Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo. | Art.º 66 D.S.05-2012-TR | | X | |
| | Las capacitaciones están documentadas. | Art.º 33 D.S.05-2012-TR | | X | |

| | | | | | |
|--|--|---|--|----------|--|
| | <p>Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. - Durante el desempeño de la labor. - Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. - Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. - Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. - En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. - Para la actualización periódica de los conocimientos. - Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. - Uso apropiado de los materiales peligrosos. | <p>Art.º 49 Inc.g) 52, 69 Ley N°29783 Artº.27,108D.S.05- 2012-TR</p> | | <p>X</p> | |
|--|--|---|--|----------|--|

| | | | | | |
|---|---|---|--|----------|--|
| <p>Medidas de prevención</p> | <p>Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eliminación de los peligros y riesgos. - Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. - Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. - Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador. - En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta. | <p>Art°.21,60 N°.29783</p> <p>Ley</p> | | <p>X</p> | |
| <p>Preparación y respuestas ante emergencias</p> | <p>FUNDICIÓN CHEPÉN SAC ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder</p> | <p>Art.°83D.S.005-2012-TR</p> | | <p>X</p> | |

| | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|
| | ante situaciones de emergencias. | | | | |
| | Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación. | Art.°83D.S.005-2012-TR | | X | |
| | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica. | Art.°39 Ley N°29783 | | X | |
| | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC 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. | Art.°63 Ley N°29783 Art.° 99 D.S.005-2012-TR | | X | |
| Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza: – La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. – La seguridad y salud de los trabajadores. – La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador. | Art.°68 Ley N°29783 | | X | |

| | | | | | |
|--------------------------------|---|---|---|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte FUNDICIÓN CHEPÉN SAC que destacan su personal. | | | | |
| | <p>Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con FUNDICIÓN CHEPÉN SAC o con contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.</p> | Art.º77 Ley Nº29783 | X | | |
| Consulta y comunicación | <p>Los trabajadores han participado en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. - La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo - La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo. <p>El reconocimiento de sus representantes por</p> | Art.º19,24,70 Ley Nº29783 Art.º26,38,49,56 D.S.005-2012-TR | | X | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|
| | parte FUNDICIÓN CHEPÉN SAC | | | | |
| | Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud. | Art.°49,70 Ley N°29783 Art.°104 D.S.005-2012-TR | | X | |
| | Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización | Art.°37D.S.005-2012-TR | | X | |
| V. Evaluación normativa | | | | | |
| Requisitos legales y de otro tipo | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC 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 | Art.°23 ,38,78 Ley N°29783 Art.° 40,74,84 D.S.005-2012-TR | | X | |
| | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. | Art.°34 Ley N°29783 Art.°74,77 D.S.005-2012-TR | | X | |
| | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior). | Art.°42,51,71 D.S.005-2012-TR | | X | |
| | Los equipos a presión que posee la empresa | | | X | |

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|--|
| | entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE. | | | | |
| | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC 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. | Art.°61 Ley N°29783 Art.°97 D.S.005-2012-TR | | X | |
| | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley. | Art.°51, 66 Ley N°29783 Art.°92 ,100 D.S.005-2012-TR | | X | |
| | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas. | Art.°61 Ley N°29783 | X | | |
| | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC 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. | Art.°76 Ley N°29783 | | X | |
| | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC dispondrá lo necesario para que: – Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no | Art.°69 Ley N°29783 Art.° 27,42 D.S.005-2012-TR | | X | |

| | | | | | |
|--|---|----------------------------|--|----------|--|
| | <p>constituyan una fuente de peligro.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. - Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. - Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. - Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores. | | | | |
| | <p>Los trabajadores cumplen con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. | <p>Art.º79 Ley N°29783</p> | | <p>X</p> | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. - No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. - Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. - Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. - Someterse a exámenes médicos obligatorios - Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo. - Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|
| | <p>poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. - Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo. | | | | |
| VI. Verificación | | | | | |
| Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño | 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. | Art.°40 Ley N°29783 Art.°89 D.S.005-2012-TR | | X | |
| | La supervisión permite: <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. | Art.°41,45 Ley N°29783 Art.°89 D.S.005-2012-TR | | X | |
| | El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas. | Art.°86 D.S.005-2012-TR | | X | |
| | Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo. | Art.°87,89 D.S.005-2012-TR | | X | |
| Salud en el trabajo | FUNDACIÓN CHEPÉN SAC realiza exámenes médicos | Art.°87,89 D.S.005-2012-TR | | X | |

| | | | | | |
|---|---|---|--|---|--|
| | antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes). | | | | |
| | Los trabajadores son informados: <ul style="list-style-type: none"> - A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. - A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. - Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación. | Art.°49,67,79 Ley N°29783 D.S.005-2012-TR Art.°101 D.S.005-2012-TR | | X | |
| | Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto. | Art.°102 D.S.005-2012-TR | | X | |
| Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos. | Art.°82,92 Ley N°29783 Art.° 110 D.S.005-2012-TR | | X | |
| | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC 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. | Art.°82,92 Ley N°29783 Art.° 110 D.S.005-2012-TR | | X | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|---|--|
| | Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes. | Art.°42,58,79 Ley N°29783 Art.° 33D.S.005-2012-TR | | X | |
| | Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo. | Art.°45 Ley N°29783 | | X | |
| | Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo. | Art.°49,67,79 Ley N°29783 D.S.005-2012-TR | | X | |
| Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas. | Art.°92 Ley N°29783 Art° 33, 88, 110, 119 D.S.005-2012-TR | | X | |
| | Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: – Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. – Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. – Determinar la necesidad | Art.°42,58,93 Ley N°29783 Art° 88 D.S.005-2012-TR | | X | |

| | | | | | |
|-----------------------------------|--|--|--|---|--|
| | modificar dichas medidas. | | | | |
| | Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes. | Art.º42,58, Ley N°29783 Artº 33 D.S.005-2012-TR | | X | |
| | Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas. | Art.º27,47 Ley N°29783 Artº 85, 88 D.S.005-2012-TR | | X | |
| | El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo. | Art.º76 Ley N°29783 Artº 108 D.S.005-2012-TR | | X | |
| Control de las operaciones | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas. | Art.º21,36,39,46.75 Ley N°29783 Artº 26,77,82 D.S.005-2012-TR | | X | |
| | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes. | Art.º36,50 Ley N°29783 | | X | |
| Gestión del cambio | Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios | Art.º40,50,59,70 Ley N°29783 Artº 27 D.S.005-2012-TR | | X | |

| | | | | | |
|---|---|---|--|---|--|
| | externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos. | | | | |
| Auditorias | Se cuenta con un programa de auditorías. | Art.º43 Ley N°29783 Art.º33DS.005-2012-TR | | X | |
| | FUNDACIÓN CHEPÉN SAC realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. | Art.º36 Ley N°29783 | | X | |
| | Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes. | Art.º43 Ley N°29783 | | X | |
| | Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada. | Art.º43,46 Ley N°29783 | | X | |
| VII. Control de información y documentos | | | | | |
| Documentos | FUNDACIÓN CHEPÉN SAC establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos. | | | X | |
| | Los procedimientos de FUNDACIÓN CHEPÉN SAC, en la gestión de la | Art.º85 D.S.005-2012-TR Art.º47 N° Ley N°29783 | | X | |

| | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|
| | seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente. | | | | |
| | <p>FUNDACIÓN CHEPÉN SAC establece y mantiene disposiciones y procedimientos para:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. - Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. - Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada | Art.°37 D.S.005-2012-TR | | X | |
| | FUNDACIÓN CHEPÉN SAC 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. | Art.° 35 N° Ley N°29783 Art.°30 N° D.S.005-2012-TR | | X | |

| | | | | | |
|--|---|---------------------------------|--|----------|--|
| | <p>FUNDICIÓN CHEPÉN SAC ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. - Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. - Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. - Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible. - FUNDICIÓN CHEPÉN SAC 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>Art.º 35 N° Ley N°29783</p> | | <p>X</p> | |
| | <p>FUNDICIÓN CHEPÉN SAC mantiene procedimientos para garantizan que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al | <p>Art.º 84 D.S.005-2012-TR</p> | | <p>X</p> | |

| | | | | | |
|---|--|--------------------------|--|---|--|
| | <p>cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios. - Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados. | | | | |
| Control de la documentación y de los datos | <p>FUNDACIÓN CHEPÉN SAC establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.</p> | Art.º 84 D.S.005-2012-TR | | X | |
| | <p>Este control asegura que los documentos y datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Puedan ser fácilmente localizados. - Puedan ser analizados y verificados periódicamente. - Están disponibles en los locales. - Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. - Sean adecuadamente archivados. | Art.º 84 D.S.005-2012-TR | | X | |

| | | | | | |
|---------------------------------|--|--|--|---|--|
| Gestión de los registros | <p>FUNDACIÓN CHEPÉN SAC 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. | <p>Art.º 87 D.S.005-2012-TR Art.º 33 D.S.005-2012-TR</p> | | X | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Registro de exámenes médicos ocupacionales. | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos. | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo. | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Registro de estadísticas de seguridad y salud. | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Registro de equipos de seguridad o emergencia. | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia. | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Registro de auditorías. | | | | |

| | | | | | |
|--|---|--|--|---|--|
| | <p>FUNDICIÓN CHEPÉN SAC cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes 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>Art.º 87 D.S.005-2012-TR Art.º 33 D.S.005-2012-TR</p> | | X | |
| | <p>Los registros mencionados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Legibles e identificables. - Permite su seguimiento. - Son archivados y adecuadamente protegidos. | <p>Art.º 35 D.S.005-2012-TR</p> | | X | |
| VIII. Revisión por la dirección | | | | | |
| Gestión de la mejora continua | <p>La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.</p> | <p>Art.º 47 N° Ley 29783 Art. 90 D.S.005-2012-TR</p> | | X | |
| | <p>Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta:</p> | <p>Art.º 46 D.S.005-2012-TR</p> | | X | |

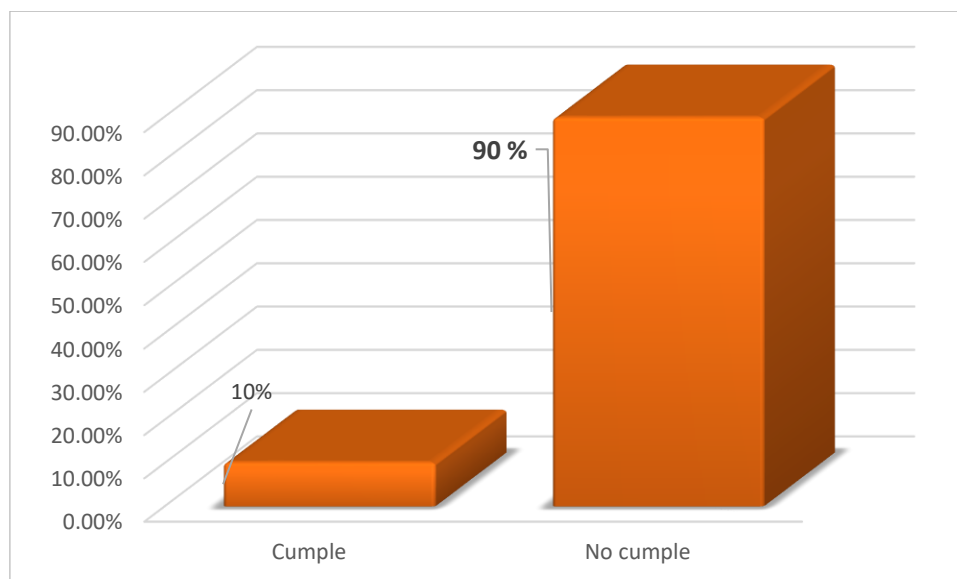
| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de FUNDICIÓN CHEPÉN SAC - Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. - Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. - La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. - Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de FUNDICIÓN CHEPÉN SAC - Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad y salud. - Los cambios en las normas. - La información pertinente nueva. - Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo. | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|--|---|-------------------------|---|---|--|
| | <p>La metodología de mejoramiento continuo considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. - El establecimiento de estándares de seguridad. - La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada. - La corrección y reconocimiento del desempeño. | Art° 89 D.S.005-2012-TR | | X | |
| | <p>La investigación y auditorías permiten a la dirección de FUNDICIÓN CHEPÉN SAC 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> | Art° 44 Ley N°29783 | X | | |
| | <p>La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), - Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) | Art° 88 D.S.005-2012-TR | | X | |

| | | | | | |
|--|--|----------------------------|--|----------|--|
| | <p>– Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente.</p> | | | | |
| | <p>FUNDICIÓN CHEPÉN SAC ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.</p> | <p>Art°59 Ley N° 29783</p> | | <p>X</p> | |

Fuente: Elaboración propia en base a [22]

Anexo 2. Nivel de cumplimiento



Fuente: Empresa en estudio

Anexo 3. Evaluación de riesgos

En nuestra evaluación, en base a la RM 050-2012-TR de acuerdo al método 2 determinaremos el nivel de riesgo según la (P) probabilidad y las posibles (S) severidad o consecuencias. Para analizar el NP, se evaluarán las deficiencias y la eficacia del control existente a través de la escala correspondiente.

Donde: NP: P x S

| | |
|-------|---|
| Baja | El daño ocurrirá raras veces |
| Media | El daño ocurrirá en algunas ocasiones |
| Alta | El daño ocurrirá siempre o casi siempre |

Fuente: [23]

Nivel de las consecuencias previsibles (NC)

| | |
|-----------------------|---|
| Ligeramente dañino | Lesión sin incapacidad: pequeños cortes o magulladuras, irritación de los ojos por polvo. Molestias e incomodidad: dolor de cabeza, disconfort. |
| Dañino | Lesión con incapacidad temporal: fracturas menores. Daño a la salud reversible: sordera, dermatitis, asma, trastornos musculoesqueléticos. |
| Extremadamente dañino | Lesión con incapacidad permanente: amputaciones, fracturas mayores. Muerte. Daño a la salud irreversible: intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales. |

Fuente: [23]

Valoración del nivel de riesgo para la Matriz IPERC

| Nivel de riesgo | Interpretación |
|-------------------------------|---|
| Intolerable 25 - 36 | No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo. |
| Importante 17 - 24 | No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados. |
| Moderado 9 - 16 | Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas (mortal o muy graves), se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control. |
| Tolerable 5 - 8 | No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo, se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control. |
| Trivial 4 | No se necesita adoptar ninguna acción |

Fuente: [23]

Nivel de consecuencia

| | | Consecuencia | | |
|--------------|-------|--------------------|-----------------------|------------------------|
| | | Ligeramente dañino | Dañino | Extremadamente dañino |
| Probabilidad | Baja | Trivial 4 | Tolerable 5 - 8 | Moderado 9 - 16 |
| | Media | Tolerable 5 - 8 | Moderado 9 - 16 | Importante 17 - 24 |
| | Alta | Moderado 9 - 16 | Importante 17 - 24 | Intolerable 25 - 36 |

Fuente: [23]

Valoración del nivel de riesgo para la Matriz IPERC

| Índice | PROBABILIDAD | | | | Severidad (Consecuencias) | Estimación del riesgo | |
|--------|--------------------|--|---|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------|------------|
| | Personas expuestas | Procedimientos existentes | Capacitación | Exposición al riesgo | | Grado de riesgo | Puntaje |
| 1 | De 1 a 3 | Existen son satisfactorios y suficientes | Personal entrenado. Conoce el peligro y lo previene | Al menos una vez al año (s) | Lesión sin incapacidad (S) | Trivial (T) | 4 |
| | | | | Esporádicamente (SO) | Disconfort / incomodidad (SO) | Tolerable (TO) | De 5 a 8 |
| 2 | De 4 a 12 | Existen parcialmente y no son satisfactorios o suficientes | Persona parcialmente entrenada, conoce el peligro, pero no toma conciencia de control | Al menos una vez al mes (S) | Lesión con incapacidad temporal (S) | Moderado | De 9 a 16 |
| | | | | Eventualmente (SO) | Daño a la salud reversible | Importante | De 17 a 24 |
| 3 | Mas de 12 | No existen | Personal no entrenado, no conoce el peligro, no toma acciones de control | Al menos una vez al día (S) | Lesión con incapacidad permanente (S) | Intolerable (IT) | De 25 a 36 |
| | | | | Permanente (SO) | Daño a la salud reversible | | |

Fuente: [23]

Anexo 4. Matriz IPER

| PUESTO DE TRABAJO | ACTIVIDAD | TAREA | TIPO DE TAREA (R / NR / U) | PELIGRO | RIESGO | CONSECUENCIA | NIVEL DE EVALUACION DEL RIESGO | EVALUACION BASA | | | | | | | | | | Significancia |
|--------------------------|----------------------------|---|----------------------------|--|---|---|--|------------------------------|------------------|---------------|--------------------------|------------------|--------------------------------|-----------------------|---------------|-----------------------|---------------|---------------|
| | | | | | | | | PROBABILIDAD | | | | | ESTIMACION DEL NIVEL DE RIESGO | | | | | |
| | | | | | | | | HELENDAS (A) | PROCCIDENTOS (B) | FRACTURAS (C) | SUSPENSION AL RIESGO (D) | PROBABILIDAD (E) | SEVERIDAD (F) | VALORACION DEL RIESGO | SEVERIDAD (G) | VALORACION DEL RIESGO | SEVERIDAD (H) | |
| Operario | Corte | Corte con disco | NR | Proyeccion de fragmentos, chipsas o particulas metalicas | Impacto de fragmentos de particulas sobre las personas | Cortes , sangrado irritacion a la vista | SO | 2 | 1 | 2 | 3 | 8 | 3 | 24 | IMPORTANTE | Si | | |
| | | | NR | Ruido | Exposicion prolongada al ruido | Hipoacusia | SO | 2 | 1 | 1 | 2 | 6 | 3 | 18 | IMPORTANTE | Si | | |
| | | | NR | | Contacto con disco en movimiento | Sangrado , cortes con el disco en movimiento | SO | 2 | 2 | 1 | 1 | 6 | 3 | 18 | IMPORTANTE | Si | | |
| | | | NR | Uso de amoladora | Mala fijacion del disco a la amoladora | Cortes , sangrado o muerte por la proyeccion del disco | SO | 2 | 1 | 1 | 2 | 6 | 3 | 18 | IMPORTANTE | Si | | |
| | | | NR | | Seleccion inadecuada del disco para realizar el trabajo | Cortes , sangrado o muerte por la proyeccion del disco | SO | 2 | 1 | 2 | 1 | 6 | 3 | 18 | IMPORTANTE | Si | | |
| Prensador | Prensado | Posicionamiento de plancha metalica en prensadora | NR | Presencia de materiales y objetos en el piso en el area de trabajo | Caida a desnivel , tropezos | Golpes , hematomas , luxaciones , contusiones | SO | 2 | 2 | 1 | 2 | 7 | 3 | 21 | IMPORTANTE | Si | | |
| | | | R | Manipulacion de planchas metalica | Impacto de fragmentos de particulas sobre las personas | Cortes , sangrado irritacion a la vista | SO | 1 | 2 | 2 | 2 | 7 | 2 | 14 | MODERADO | Si | | |
| | | | R | Trabajo de pie prolongado | Fatiga muscular , alteracion postural | Debilidad en articulaciones | SO | 1 | 2 | 1 | 1 | 5 | 3 | 15 | MODERADO | Si | | |
| | | | R | Movimientos repetitivos | Fatiga muscular , dolores lumbares y cuello | Tenosinos musculoesqueleticos, Sindrome del Tunnel Carpiano, tendinitis | SO | 1 | 2 | 1 | 1 | 5 | 3 | 15 | MODERADO | Si | | |
| | | | R | Partes expuestas de la maquina en movimiento | Corte con objetos punzo cortantes | Fracturas , moretones , corte , sangrado | SO | 1 | 2 | 2 | 2 | 7 | 3 | 21 | IMPORTANTE | Si | | |
| | | | R | Carga de trabajo, presion | Estrés laboral , agotamiento | Afectaciones al sistema de respuesta fisiologica, cognitivo y motor | SO | 1 | 2 | 2 | 2 | 7 | 3 | 21 | IMPORTANTE | Si | | |
| | | Prensado de planchas | R | Extremos de plancha metalica | Contacto por partes filosas | Golpes, cortes , sangrado | SO | 1 | 1 | 2 | 2 | 6 | 3 | 18 | IMPORTANTE | Si | | |
| | | | R | Proyeccion de virutas | Impacto de fragmentos metalicos | Corte , sangrado , danos oculares | SO | 1 | 1 | 2 | 2 | 6 | 4 | 24 | IMPORTANTE | Si | | |
| | | | R | Ruido | Exposicion prolongada al ruido | Hipoacusia | SO | 1 | 2 | 2 | 2 | 7 | 2 | 14 | MODERADO | Si | | |
| | | | R | Sobreesfuerzos | Sobreesfuerzos por postura inadecuada , fatiga | Debilidad en articulaciones | SO | 1 | 2 | 2 | 1 | 6 | 2 | 12 | MODERADO | Si | | |
| | | | R | Materiales con bordes filosos | Corte con objetos punzo cortantes | Corte , pinchazos , sangrado | SO | 1 | 2 | 2 | 1 | 6 | 3 | 18 | IMPORTANTE | Si | | |
| | | | R | Presencia de materiales y objetos en el piso en el area de trabajo | Tropiezos | Golpes , hematomas , contusiones | SO | 1 | 2 | 2 | 2 | 7 | 2 | 14 | MODERADO | Si | | |
| Tornero | Torneado | Recopido de materiales | R | Materiales con bordes filosos | Corte con objetos punzo cortantes | Corte , pinchazos , sangrado | SO | 1 | 2 | 2 | 1 | 6 | 3 | 18 | IMPORTANTE | Si | | |
| | | | R | Materiales con bordes filosos | Corte con objetos punzo cortantes | Corte , pinchazos , sangrado | SO | 1 | 2 | 2 | 2 | 7 | 2 | 14 | MODERADO | Si | | |
| | | | R | Proyeccion de fragmentos o particulas | Impacto de fragmentos de particulas sobre las personas | Cortes , sangrado , irritacion ocular | SO | 1 | 2 | 1 | 1 | 5 | 3 | 15 | MODERADO | Si | | |
| | | Fabricación de pieza | R | Proyeccion de fragmentos o particulas | Impacto de fragmentos de particulas sobre las personas | Cortes , sangrado , irritacion ocular | SO | 2 | 1 | 2 | 1 | 6 | 3 | 18 | IMPORTANTE | Si | | |
| | | | R | Trabajo de pie prolongado | Fatiga muscular , alteracion postural | Debilidad en articulaciones | SO | 1 | 2 | 1 | 1 | 5 | 2 | 10 | MODERADO | Si | | |
| | | | R | Ruido | Niveles de ruido por encima de lo permitido | Hipoacusia | SO | 1 | 2 | 2 | 1 | 6 | 3 | 18 | IMPORTANTE | Si | | |
| | | | R | Movimientos repetitivos | Fatiga muscular | Tenosinos musculoesqueleticos | SO | 1 | 2 | 1 | 2 | 6 | 3 | 18 | IMPORTANTE | Si | | |
| | | | R | Partes expuestas de la maquina en movimiento | Contacto accidental con partes en movimiento | Fracturas , atrampamiento contusiones , moretones | SO | 1 | 2 | 2 | 2 | 7 | 3 | 21 | IMPORTANTE | Si | | |
| | | | R | Carga de trabajo, presion, repetitividad | Estrés laboral | Afectaciones al sistema de respuesta fisiologica, cognitivo y motor | SO | 1 | 2 | 2 | 2 | 7 | 3 | 21 | IMPORTANTE | Si | | |
| | | Fresador | Fresadora industrial | Ajuste de pieza | R | Materiales con bordes filosos | Corte con objetos punzo cortantes | Corte , pinchazos , sangrado | SO | 2 | 2 | 1 | 1 | 6 | 3 | 18 | IMPORTANTE | Si |
| | | | | | R | Proyeccion de fragmentos o particulas | Fatiga muscular , postura inadecuada | Debilidad en articulaciones | SO | 2 | 2 | 1 | 1 | 6 | 3 | 18 | IMPORTANTE | Si |
| | | | | | R | Proyeccion de fragmentos o particulas | Impacto de fragmentos de particulas sobre las personas | Debilidad en articulaciones | SO | 1 | 2 | 2 | 2 | 7 | 3 | 21 | IMPORTANTE | Si |
| Fabricación de pieza | R | | | Trabajo de pie prolongado | Fatiga muscular , alteracion postural | Debilidad en articulaciones | SO | 1 | 2 | 2 | 1 | 6 | 3 | 18 | IMPORTANTE | Si | | |
| | R | | | Ruido | Niveles de ruido por encima de lo permitido | Hipoacusia | SO | 1 | 2 | 2 | 1 | 6 | 2 | 12 | MODERADO | Si | | |
| | R | | | Movimientos repetitivos | Fatiga muscular | Tenosinos musculoesqueleticos | SO | 2 | 1 | 2 | 1 | 6 | 3 | 18 | IMPORTANTE | Si | | |
| | R | | | Partes expuestas de la maquina en movimiento | Contacto accidental con partes en movimiento | Fracturas , atrampamiento contusiones , moretones | SO | 1 | 2 | 2 | 2 | 7 | 2 | 14 | MODERADO | Si | | |
| | R | | | Carga de trabajo, presion, repetitividad | Estrés laboral | Afectaciones al sistema de respuesta fisiologica, cognitivo y motor | SO | 2 | 1 | 2 | 1 | 6 | 3 | 18 | IMPORTANTE | Si | | |
| | R | | | Presencia de materiales y objetos en el piso en el area de trabajo | caida a desnivel , tropezos | Golpes , hematomas , luxaciones | S | 1 | 2 | 2 | 1 | 6 | 3 | 18 | IMPORTANTE | Si | | |
| Soldador | Soldadura | Soldao | NR | Posturas inadecuadas | Fatiga muscular , dolores lumbares | Debilidad en articulaciones | S | 1 | 2 | 2 | 2 | 7 | 3 | 21 | IMPORTANTE | Si | | |
| | | | NR | Contacto con materiales calientes | Quemaduras | Quemaduras de I,II,III grado en la piel | S | 1 | 2 | 1 | 2 | 6 | 2 | 12 | MODERADO | Si | | |
| | | | NR | Maquina de soldar | Descarga electrica | Quemaduras de I,II,III grado en la piel | S | 1 | 2 | 1 | 2 | 6 | 2 | 12 | MODERADO | Si | | |
| | | | NR | Proyeccion de chipsas y particulas metalicas | Dafos oculares | Perdida de la vision (cataratas, quemadura de retina) | S | 1 | 2 | 1 | 2 | 6 | 4 | 24 | IMPORTANTE | Si | | |
| | | | NR | | Quemaduras | Quemaduras de I,II,III grado en la piel , lesiones oculares | S | 1 | 2 | 1 | 2 | 6 | 5 | 30 | IMPORTANTE | Si | | |
| Tecnico de mantenimiento | Mantenimiento de compresor | Revision y reparacion del compresor | R | Desgaste de fijas | Fragmentos de faja | Contusiones , golpes , laceraciones | S | 1 | 2 | 2 | 2 | 7 | 4 | 28 | IMPORTANTE | Si | | |
| | | | R | Exposicion a partes móviles | Atrampamiento o enganche con las fijas en movimiento | Lesiones por atrampamiento (fracturas, amputaciones) | S | 1 | 2 | 1 | 2 | 6 | 6 | 36 | IMPORTANTE | Si | | |

Fuente: Elaboración propia

Anexo 5. Riesgos de acuerdo a la matriz IPER

| Riesgo | Total de riesgos | Porcentaje |
|------------|------------------|------------|
| Trivial | 0 | 0% |
| Tolerable | 0 | 0% |
| Moderado | 12 | 27,91 % |
| Importante | 31 | 72,09% |
| Total | 43 | 100% |

Fuente: Elaboración propia

Anexo 6. Horas – hombre trabajadas

| Mes | Días | Jornada laboral (horas) | Trabajadores | Horas - hombres |
|--------------|------|-------------------------------|--------------|--------------------|
| Enero | 24 | 8 | 20 | 3840 |
| Febrero | 24 | 8 | 20 | 3840 |
| Marzo | 24 | 8 | 20 | 3840 |
| Abril | 24 | 8 | 20 | 3840 |
| Mayo | 24 | 8 | 20 | 3840 |
| Junio | 24 | 8 | 20 | 3840 |
| Julio | 24 | 8 | 20 | 3840 |
| Agosto | 24 | 8 | 20 | 3840 |
| Setiembre | 24 | 8 | 20 | 3840 |
| Octubre | 24 | 8 | 20 | 3840 |
| Noviembre | 24 | 8 | 20 | 3840 |
| Diciembre | 24 | 8 | 20 | 3840 |
| Total | | | | 46080 |

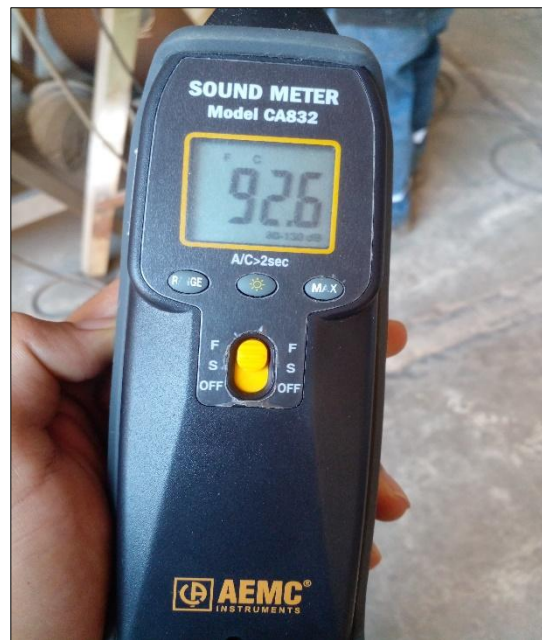
Fuente: Empresa en estudio

Anexo 7. Máquinas y equipos

| Torno | Soldadura | Prensa mecánica |
|--|---|--|
|  |  |  |
| Fresado | Operario de amoladora | Compresor |
|  |  |  |

Fuente: Empresa en estudio

Anexo 8. Medición de ruido con sonómetro



Fuente: Empresa en estudio

Anexo 9. Valores permitidos de acuerdo al tiempo de exposición

| Duración (Horas) | Nivel de ruido (Db) |
|------------------|---------------------|
| 24 | 80 |
| 16 | 82 |
| 12 | 83 |
| 8 | 85 |
| 4 | 88 |
| 2 | 91 |
| 1 | 94 |

Fuente: [29]

Anexo 10. Orden y limpieza



Fuente : Empresa es estudio

Anexo 11. Registro de accidentes del año 2019

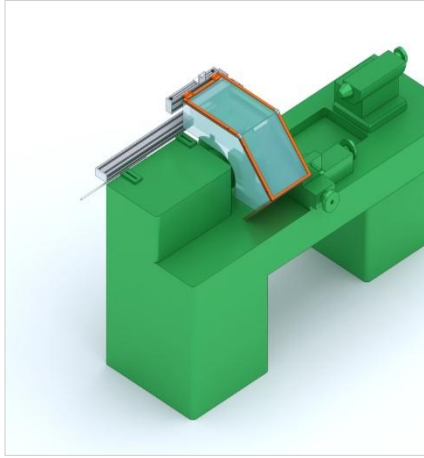
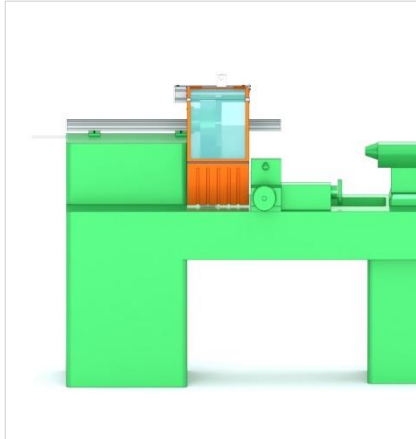
| Item | Mes | Descripción | Causalidad | Gravedad del accidente | Días de Descanso |
|------|-------|----------------------------------|--------------------------------|-------------------------|------------------|
| 1 | Enero | Corte en mano | Omisión de EPPs | Accidente leve | 1 |
| 2 | Enero | Lesión en pie | Desorden en el área de trabajo | Accidente incapacitante | 1 |
| 3 | Enero | Lesión ocular | Omisión de Epps | Accidente leve | 1 |
| 4 | Enero | Atrapamiento de dedos de la mano | Desorden en el área de trabajo | Accidente leve | 1 |

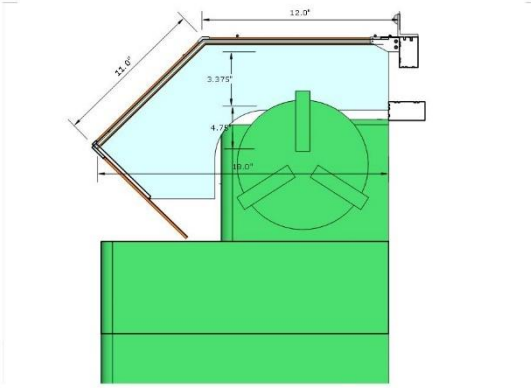
| | | | | | |
|----|------------|------------------------------------|--------------------------------|----------------|---|
| 5 | Febrero | Lesión ocular | Omisión de EPPs | Accidente leve | 1 |
| 6 | Febrero | Quemadura en cara | Contacto con material caliente | Accidente leve | 2 |
| 7 | Febrero | Lesión en el pie | Desorden el área de trabajo | Accidente leve | 1 |
| 8 | Marzo | Atrapamiento de dedos de la mano | Desorden en el área de trabajo | Accidente leve | 2 |
| 9 | Abril | Corte en mano | Omisión de EPPs | Accidente leve | 1 |
| 10 | Abril | Lesión en el pie | Omisión de EPPs | Accidente leve | 1 |
| 11 | Mayo | Quemadura en mano | Contacto con material caliente | Accidente leve | 1 |
| 12 | Mayo | Lesión en la mano | Omisión de EPPs | Accidente leve | 2 |
| 13 | Junio | Atrapamiento de dedos de las manos | Desorden en el área de trabajo | Accidente leve | 1 |
| 14 | Junio | Lesión ocular | Omisión de EPPs | Accidente leve | 1 |
| 15 | Junio | Atrapamiento de pie | Exceso de confianza | Accidente leve | 2 |
| 16 | Junio | Corte en mano | Omisión de EPP | Accidente leve | 1 |
| 17 | Julio | Corte en mano | Omisión de EPPs | Accidente leve | 1 |
| 18 | Julio | Quemadura en mano | Omisión de EPPs | Accidente leve | 2 |
| 19 | Julio | Corte en mano | Omisión de EPPs | Accidente leve | 1 |
| 20 | Agosto | Atrapamiento de pie | Desorden en el área de trabajo | Accidente leve | 1 |
| 21 | Agosto | Quemadura en brazo | Contacto con material caliente | Accidente leve | 1 |
| 22 | Septiembre | Lesión en mano | Omisión de EPPs | Accidente leve | 1 |

| | | | | | |
|----|------------|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|---|
| 23 | Septiembre | Corte en mano | Omisión de EPPs | Accidente incapacitante | 2 |
| 24 | Septiembre | Quemadura en brazo | Contacto con material caliente | Accidente leve | 1 |
| 25 | Octubre | Aplastamiento de los dedos de la mano | Exceso de confianza | Accidente leve | 1 |
| 26 | Octubre | Quemadura en rodilla | Contacto con material caliente | Accidente leve | 1 |
| 27 | Noviembre | Aplastamiento de los dedos de la mano | Exceso de confianza | Accidente leve | 1 |
| 28 | Noviembre | Corte en mano | Omisión de EPP | Accidente leve | 1 |
| 29 | Diciembre | Lesión ocular | Omisión de EPPs | Accidente leve | 1 |
| 30 | Diciembre | Corte en mano | Omisión de EPPs | Accidente leve | 1 |

Fuente: Empresa en estudio

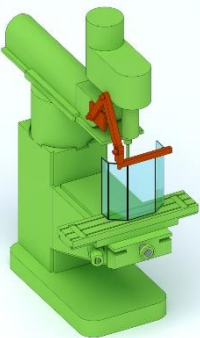
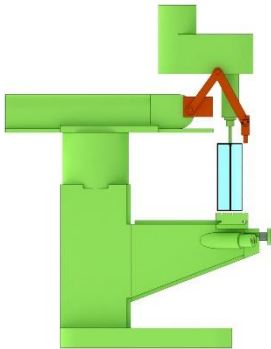
Anexo 12. Guardas de seguridad para el torno paralelo

| Característica | Descripción | Imagen referencial |
|---------------------------------|--|---|
| Interruptor de Seguridad | Disponible sin interruptor de enclavamiento de seguridad. |   |
| Compatibilidad | Adaptable a tornos de metal pequeños a medianos con mandril de hasta 18 pulgadas de diámetro. | |
| Dimensiones | Ancho de 18" | |
| Material | Fabricado con extrusión de aluminio y policarbonato reemplazable (lexan) de 1/4" de espesor. | |
| Protección Adicional | Panel lateral de lexan incluido para evitar contacto involuntario con el mandril giratorio. | |
| Acabado | Recubrimiento en polvo "OSHA Safety Orange". | |
| Montaje | Se monta en la caja de engranajes con soportes ajustables, utilizando pernos 3/4" más largos que los existentes. | |
| Protección Adicional | Cortina frontal de tiras de PVC para protección y contención de virutas | |

| Componente de la Guarda | Medida | Imagen referencial |
|--|----------------|--|
| Longitud del brazo superior | 12.0 pulgadas |  |
| Longitud del segmento inclinado | 11.0 pulgadas | |
| Altura desde la base a la parte superior de la guarda (vertical) | 4.75 pulgadas | |
| Ancho de la guarda | 3.375 pulgadas | |
| Diámetro del torno | 18.0 pulgadas | |

Fuente: [30]

Anexo 13. Guardas de seguridad para fresadora

| Características | Descripción | Imagen Referencial |
|---------------------------------|--|--|
| Marca | Seguridad ATS |  |
| Componentes incluidos | Protector de protección para taladro de columna | |
| Dimensiones del producto | 4,25"l. x 11,26"an. x 1,25"al. Pulgadas |  |
| Compatibilidad | Funciona en prensas de perforación de tamaño pequeño a mediano, modelos de sobremesa y de piso La abrazadera de columna de 2 piezas de aluminio billet proporciona una instalación atornillada, sin taladrar. | |
| Instalación | La extrusión de aluminio ranurado permite un ajuste vertical y horizontal, adaptándose a diversas configuraciones de trabajo y alturas de mesa. | |
| Ajuste | El escudo gira 180° para cambiar la pieza o broca. Recubrimiento en polvo "OSHA Safety Orange". Escudo de Lexan de 1/4". | |
| Escudo | | |

Fuente: [30]

Anexo 14. Guarda de seguridad para prensa mecánica



Anexo 15. Guarda de seguridad para faja de compresor

Fuente: Elaboración propia

Anexo 16. Carro portaherramientas y Estantería

Fuente: Elaboración propia

Anexo 17. Jaula de seguridad para cilindros de argón




Fuente: Elaboración propia

Anexo 18. Biombos de seguridad

| Característica | Descripción | Imagen referencial |
|-------------------------|--|--------------------|
| Material | Láminas de PVC con aditivos ignífugos | |
| Tipos de Biombos | Individuales de un solo cuerpo, modulares de 2 y 3 cuerpos | |
| Ruedas | Garruchas de Poliuretano | |
| Estructura | Metálica con aplicación de pintura al horno | |
| Versatilidad | Apto para diversos entornos de soldadura | |
| Dimensiones | Estándar de 2 m x 2 m | |
| Montaje | 100% desarmable y fácil de instalar | |
| Kit Incluye | Cortina de PVC, marco metálico desarmable, garruchas, pernos, llave de ajuste, cintillos de amarre | |

Fuente: Elaboración propia

| | | | |
|---|---|---------|------------|
|  | SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | PET82ST-01 |
| | | VERSIÓN | 1.0 |
| | PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO PARA TORNO PARALELO | PÁGINA | 1 DE 23 |
| | | FECHA | |

Anexo 19. Procedimiento seguro para torno paralelo

I. OBJETIVO

Este procedimiento establece las pautas esenciales para asegurar que el personal de FUNDICIÓN CHEPÉN SAC opere el torno paralelo de manera segura.

II. ALCANCE

Aplica a los operadores de la máquina de torno

III. REFERENCIA

- ❖ Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ❖ D.S. N° 005-2012-TR: Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ❖ D.S. N° 42-F, Reglamento de Seguridad Industrial.
- ❖ Normas Técnicas de Prevención (NTP) del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo

IV. RESPONSABLES

- ❖ Jefe de Producción
- ❖ Operadores


V. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

- ❖ Casco de seguridad
- ❖ Lentes de seguridad
- ❖ Guantes contra cortes
- ❖ Calzado de seguridad con punta de acero
- ❖ Protector auditivo

VI. PROCEDIMIENTO

6.1. Revisión de la máquina:

- ❖ Verificar que todos los resguardos de seguridad de la máquina de torno estén colocados y asegurados.
- ❖ Se realiza la revisión de las protecciones y se verifica el correcto funcionamiento del paro de emergencia del torno para garantizar la seguridad de los operadores,

| | | | |
|---|---|---------|------------|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | PET83ST-01 |
| | | VERSION | 1.0 |
| | PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO PARA TORNO PARALELO | PÁGINA | 2 DE 23 |
| | | FECHA | |

prevenir accidentes en caso de situaciones imprevistas, y asegurar el cumplimiento de los estándares de seguridad en el entorno de trabajo.

6.2. Preparación del material:

- ❖ Se verifican las dimensiones y el espesor correcto de las piezas metálicas para asegurar la precisión y evitar posibles desviaciones que puedan comprometer la seguridad de los trabajadores.
- ❖ Asegurarse de que el área de trabajo esté limpia y libre de cualquier obstáculo
- ❖ Limpiar rebabas, bordes filosos o imperfecciones evitando cortes o lesiones.

6.3. Colocación de pieza metálica:

- ❖ Posicionar la pieza correctamente para evitar movimientos no deseados.
- ❖ Ajustar a la medida requerida según el trabajo para garantizar la seguridad y evitar cualquier que comprometa su integridad durante su manipulación.


6.4. Operación:

- ❖ Verificar que no existen personas dentro del área de trabajo
- ❖ Verificar que la máquina tenga las guardas de seguridad instaladas y que se encuentre en buen estado, utilizando para ello el registro (anexo 1).
- ❖ Accionar la máquina y controlar la operación manteniéndose fuera de la zona de peligro.
- ❖ Se realiza la operación del torno y se verifica que las piezas cumplan con las especificaciones técnicas, asegurando la integridad de los materiales y minimizando los riesgos derivados de ajustes incorrectos o dimensiones inadecuadas.
- ❖ Detener de inmediato ante cualquier anomalía, ruido o vibración extraña durante el proceso de torno.

6.5. Retiro de pieza trabajada:

- ❖ Se apaga la máquina y se espera a que se detenga completamente antes de retirar la pieza, garantizando la seguridad del operador y previniendo accidentes.
- ❖ Utilizar los EPP adecuados para manipular las piezas trabajadas, teniendo en cuenta la posible presencia de bordes afilados u otros accidentes durante la manipulación.

6.6. Riesgos

| | | | |
|---|---|---------|--------------|
|  | SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | PET-84-11-01 |
| | PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO PARA TORNO PARALELO | VERSIÓN | 1.0 |
| | | PÁGINA | 3 DE 23 |
| | | FECHA | |

- ❖ Atrapamiento por partes móviles de la máquina.
- ❖ Cortes y amputaciones.
- ❖ Ruido.
- ❖ Proyección de partículas metálicas.

6.7. Controles


- ❖ No operar la máquina sin los resguardos de seguridad instalados.
- ❖ No usar ropa suelta, ni joyas.
- ❖ Concentrarse en la tarea.
- ❖ No distraer al operador.

6.8. Actuación en caso de emergencia


- ❖ Accionar el botón de paro de emergencia para detener la máquina de corte de inmediato
- ❖ Informar al supervisor de cualquier incidente y seguir los procedimientos de evacuación.


ANEXOS.

- ❖ **Anexo 1: Registro de inspección de Torno**

| | | | |
|---|---|---------|------------|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | PET85ST-01 |
| | PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO PARA TORNO PARALELO | VERSIÓN | 1.0 |
| | | PÁGINA | 4 DE 23 |
| | | FECHA | |

Anexo 1: Registro de inspección de Torno

| | | | | |
|---|---------------------------------|--------|-----------------------------------|---------------|
|  | Registro de inspección de Torno | | | Código |
| | | | | Versión |
| | | | | Página |
| Área de inspección: | Maquina: | Fecha: | B: BUENO M: MALO | |
| Parámetro | | B | M | Observaciones |
| ¿Dispone el torno de resguardos de seguridad para las partes móviles? | | | | |
| ¿Las guías y tornillos sin fin están libres de acumulación de virutas y otros residuos? | | | | |
| ¿Posee el circuito eléctrico conexión a tierra? | | | | |
| ¿El chuck (plato de sujeción) está limpio y en buen estado, sin signos de desgaste o daño? | | | | |
| ¿Se encuentra en buen estado y al alcance de trabajador la botonera de parada de emergencia? | | | | |
| ¿Están los niveles de lubricación y refrigeración dentro de los parámetros adecuados? | | | | |
| ¿El operador está utilizando los equipos de protección personal (EPP) adecuados (gafas, guantes, etc.)? | | | | |
| ¿La herramienta de corte está afilada y correctamente sujeta en el portaherramientas? | | | | |
| ¿El cabezal móvil se encuentra bien fijado y sin movimientos inusuales? | | | | |
| ¿Se encuentran claramente identificadas las zonas de riesgo de atrapamiento y corte en la máquina? | | | | |
| Inspeccionado por | | | | |
| Jefe de proyectos: | | | Firma: | |
| Jefe de Seguridad: | | | Firma: | |
| Operario del área: | | | Firma: | |

| | | | |
|---|---|---------|-------------|
|  | SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | PETS-SST-01 |
| | | VERSIÓN | 1.0 |
| | PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO PARA FRESADORA | PÁGINA | 5 DE 23 |
| | | FECHA | |

Anexo 20. Procedimiento de trabajo seguro para fresadora

I. OBJETIVO

Este procedimiento establece las pautas esenciales para asegurar que el personal de FUNDACIÓN CHEPÉN SAC opere la fresadora de manera segura.

II. ALCANCE

Aplica a los operadores de la máquina de fresado.

III. REFERENCIA

- ❖ Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ❖ D.S. N° 005-2012-TR: Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ❖ D.S. N° 42-F, Reglamento de Seguridad Industrial.
- ❖ Normas Técnicas de Prevención (NTP) del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

IV. RESPONSABLES

- ❖ Jefe de Producción
- ❖ Operarios


V. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

- ❖ Casco de seguridad
- ❖ Lentes de seguridad
- ❖ Guantes contra cortes
- ❖ Calzado de seguridad con punta de acero
- ❖ Protector auditivo

VI. PROCEDIMIENTO

6.1 Revisión de la máquina:

- ❖ Verificar que todos los resguardos de seguridad de la fresadora estén colocados y asegurados.

| | | | |
|---|---|---------|-------------|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | PETS-SST-01 |
| | PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO PARA FRESADORA | VERSIÓN | 1.0 |
| | | PÁGINA | 6 DE 23 |
| | | FECHA | |

- ❖ Se revisan los ajustes de las guías y soportes de la fresadora para garantizar su correcto funcionamiento para mantener la seguridad operativa y evitar posibles accidentes relacionados con ajustes inadecuados.

6.2 Preparación del material:


- ❖ Verificar las dimensiones y el espesor correcto de las piezas a trabajar para asegurar la precisión en el proceso de fresado y evitar posibles desviaciones que puedan comprometer la seguridad de los trabajadores.
- ❖ Asegurarse de que la mesa de trabajo esté limpia y libre de cualquier obstáculo
- ❖ Limpiar rebabas, bordes filosos o imperfecciones en las piezas para evitar cortes y reducir la probabilidad de accidentes.

6.3 Colocación de la pieza de trabajo:

- ❖ Posicionar la pieza correctamente en el tornillo o dispositivo de sujeción para evitar movimientos no deseados durante el proceso de fresado.
- ❖ Ajustar la pieza a la medida requerida según el trabajo, para garantizar la seguridad de los trabajadores durante su manipulación.

6.4. Operación:

- ❖ Verificar que no existen personas dentro del área de operaciones específica de la fresadora.
- ❖ Verificar que la máquina tenga las guardas de seguridad instaladas y que se encuentre en buen estado, utilizando para ello el registro (anexo 1).
- ❖ Accionar la fresadora y controlar la operación manteniéndose fuera de la zona de peligro.
- ❖ Realizar el fresado y verificar las dimensiones y acabados de la pieza para asegurar la conformidad con las especificaciones técnicas, garantizar y minimizar los riesgos asociados con ajustes incorrectos o dimensiones inadecuadas.
- ❖ Detener de inmediato ante cualquier anomalía, ruido o vibración extraña durante el proceso de fresado.

| | | | |
|---|---|---------|-------------|
|  | SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | PETS-SST-01 |
| | PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO PARA FRESADORA | VERSIÓN | 1.0 |
| | | PÁGINA | 7 DE 23 |
| | | FECHA | |

6.5. Retiro de la pieza trabajada:

- ❖ Apagar la fresadora y esperar a que se detenga por completo antes de retirar la pieza, con el objetivo de garantizar la seguridad del operador y prevenir posibles accidentes durante la manipulación de la pieza.
- ❖ Utilizar los EPP adecuados para manipular las piezas trabajadas, teniendo en cuenta la posible presencia de bordes afilados u otros accidentes durante la manipulación.

6.6. Riesgos:

- ❖ Atrapamiento por partes móviles de la fresadora.
- ❖ Cortes y amputaciones.
- ❖ Proyección de virutas o partículas metálicas.
- ❖ Ruido.
- ❖ Quemaduras por contacto con piezas calientes.

6.7 Controles:


- ❖ No operar la fresadora sin los resguardos de seguridad instalados.
- ❖ Verificar que las herramientas de corte estén correctamente sujetas antes de iniciar el fresado.
- ❖ No usar ropa suelta, ni joyas.
- ❖ Concentrarse en la tarea.
- ❖ No distraer al operador.

6.8 Actuación en caso de emergencia:


- ❖ Accionar el botón de paro de emergencia para detener la fresadora de inmediato.
- ❖ Notificar al supervisor sobre cualquier incidente y seguir los procedimientos de evacuación establecidos.


ANEXOS:

Anexo 1. Registro de inspección de fresadora

| | | | |
|---|---|---------|-------------|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | PETS-SST-01 |
| | | VERSION | 1.0 |
| | PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO PARA PRENSA MECANICA | PÁGINA | 8 DE 23 |
| | | FECHA | |

Anexo 1. Registro de inspección de fresadora

| | | | | |
|--|-------------------------------------|--------|-----------------------------------|---------------|
|  | Registro de inspección de Fresadora | | | Código |
| | | | | versión |
| | | | | Página |
| Área de inspección: | Maquina: | Fecha: | B: BUENO M: MALO | |
| Parámetro | | B | M | Observaciones |
| ¿Dispone de guarda de seguridad para el punto de operación? | | | | |
| ¿Se encuentra la mesa de trabajo en correctas condiciones de orden y limpieza? | | | | |
| ¿Posee el circuito eléctrico conexión a tierra? | | | | |
| ¿Se encuentra en buen estado la botonera de puesta en marcha y parada? | | | | |
| ¿Se encuentra en buen estado la botonera y al alcance de trabajador la botonera de parada de emergencia? | | | | |
| ¿Están los niveles de lubricación y refrigeración dentro de los parámetros adecuados? | | | | |
| ¿El operador está utilizando los equipos de protección personal (EPP) adecuados (gafas, guantes, etc.)? | | | | |
| ¿La fresadora ha pasado las revisiones de mantenimiento periódicas recomendadas? | | | | |
| ¿Se encuentra bien ajustada la protección de la fresa para evitar el contacto accidental? | | | | |
| ¿El área alrededor de la fresadora está libre de obstáculos y tiene suficiente iluminación? | | | | |
| Inspeccionado por | | | | |
| Jefe de proyectos: | | | Firma: | |
| Jefe de Seguridad: | | | Firma: | |
| Operario del área: | | | Firma: | |

| | | | |
|---|---|---------|-------------|
|  | SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | PETS-SST-01 |
| | | VERSIÓN | 1.0 |
| | PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO PARA PRENSA MECÁNICA | PÁGINA | 9 DE 23 |
| | | FECHA | |

Anexo 21. Procedimiento de trabajo seguro para prensa mecánica

I. OBJETIVO

Este procedimiento establece las pautas esenciales para asegurar que el personal de FUNDICIÓN CHEPÉN SAC opere la fresadora de manera segura.

II. ALCANCE

Aplica a los operadores de la máquina de prensa de planchas

III. REFERENCIA

- ❖ Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ❖ D.S. N° 005-2012-TR: Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ❖ D.S. N° 42-F, Reglamento de Seguridad Industrial.
- ❖ Normas Técnicas de Prevención (NTP) del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

IV. RESPONSABLES

- ❖ Jefe de Producción
- ❖ Operadores


V. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

- ❖ Casco de seguridad
- ❖ Lentes de seguridad
- ❖ Guantes contra cortes
- ❖ Calzado de seguridad con punta de acero
- ❖ Protector auditivo

VI. PROCEDIMIENTO

6.1. Revisión de la Máquina

- ❖ Asegurar que todos los resguardos de seguridad estén instalados y en buen estado. Revisar que no haya piezas sueltas o desgastadas que puedan comprometer la seguridad.

| | | | |
|---|---|---------|-------------|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | PETS-SST-01 |
| | | VERSIÓN | 1.0 |
| | PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO PARA PRENSA MECANICA | PÁGINA | 10 DE 23 |
| | | FECHA | |

- ❖ Verificar el correcto funcionamiento de los controles de la máquina, incluyendo el botón de paro de emergencia, para garantizar que la máquina pueda ser detenida inmediatamente en caso de una emergencia.
- ❖ Comprobar que la prensa esté nivelada correctamente para evitar desalineaciones durante la operación, lo cual podría provocar accidentes o deformaciones en las piezas trabajadas.
- ❖ Revisar la estructura de la prensa para detectar posibles grietas, corrosión o cualquier otro daño que pueda comprometer su funcionamiento seguro.

6.2. Preparación del Material


- ❖ Verificar que el material a ser prensado cumpla con las especificaciones requeridas en cuanto a grosor y resistencia, asegurando que es apto para el proceso de prensado sin comprometer la seguridad.
- ❖ Limpiar la superficie del material para remover polvo, grasa u otras impurezas que puedan interferir en el proceso o causar defectos en la pieza final.
- ❖ Ajustar la plancha o pieza metálica en la mesa de trabajo de manera segura, asegurándose de que esté bien sujeta para evitar movimientos inesperados

6.3. Colocación del Material

- ❖ Colocar el material en la prensa con precisión, utilizando guías y topes si es necesario para asegurar una alineación correcta.
- ❖ Asegurar el material utilizando dispositivos de sujeción adecuados, como mordazas o fijadores, para evitar que se desplace durante la operación de prensado.

6.4. Operación

- ❖ Asegurarse de que no haya personas dentro del área de operación de la prensa antes de iniciar el proceso.
- ❖ Verificar que la máquina tenga las guardas de seguridad instaladas y que se encuentre en buen estado, utilizando para ello el registro (anexo 1).

| | | | |
|---|---|---------|-------------|
|  | SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | PETS-SST-01 |
| | | VERSIÓN | 1.0 |
| | PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO PARA PRENSA MECÁNICA | PÁGINA | 11 DE 23 |
| | | FECHA | |

- ❖ Realizar un chequeo visual para confirmar que el área está libre de obstáculos.
- ❖ Accionar la prensa con cuidado, manteniendo una distancia segura y utilizando las herramientas adecuadas para operar el equipo.
- ❖ Durante la operación, mantener una vigilancia constante sobre el proceso, monitoreando el comportamiento de la máquina y el material para detectar cualquier signo de anomalía, como ruidos inusuales o vibraciones.

6.5. Retiro de la Pieza Trabajada


- ❖ Una vez completado el proceso, apagar la prensa y esperar hasta que se detenga por completo antes de retirar la pieza trabajada.
- ❖ Utilizar los EPPs resistentes para manipular las piezas recién prensadas, protegiéndose de posibles bordes afilados o zonas calientes.
- ❖ Revisar la pieza para asegurarse de que cumple con las especificaciones requeridas y que no presenta defectos debido al proceso de prensado.

6.6. Riesgos

- ❖ Riesgo de atrapamiento entre las partes móviles de la prensa, especialmente en las zonas de corte y plegado.
- ❖ Peligro de cortes o amputaciones al manipular materiales o partes de la máquina.
- ❖ Riesgo de proyección de partículas metálicas durante el proceso de prensado, que pueden causar lesiones oculares.
- ❖ La operación de la prensa puede generar niveles de ruido elevados, lo que representa un riesgo para la audición.

6.7. Controles

- ❖ No operar la prensa sin los resguardos de seguridad correctamente instalados.
- ❖ Mantener la concentración en la tarea, evitando distracciones que puedan llevar a errores operativos.
- ❖ Verificar el ajuste correcto de la prensa antes de cada operación para asegurar que funcione según las especificaciones requeridas.


| | | | |
|---|---|---------|-------------|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | PETS-SST-01 |
| | | VERSIÓN | 1.0 |
| | PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO PARA PRENSA MECANICA | PÁGINA | 12 DE 23 |
| | | FECHA | |

6.8. Actuación en Caso de Emergencia


- ❖ Si se detecta una situación de riesgo o falla en la operación, accionar inmediatamente el botón de paro de emergencia para detener la prensa.
- ❖ Informar al supervisor de cualquier incidente ocurrido durante la operación y seguir los procedimientos de emergencia y evacuación establecidos por la empresa.
- ❖ Si ocurre un accidente, proporcionar primeros auxilios y buscar asistencia médica de inmediato, siguiendo los protocolos de seguridad establecidos


ANEXOS:

Anexo 1. Registro de inspección de prensa mecánica

| | | | |
|---|---|---------|-------------|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | PETS-SST-01 |
| | | VERSION | 1.0 |
| | PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO PARA PRENSA MECANICA | PÁGINA | 13 DE 23 |
| | | FECHA | |

Anexo 1. Registro de inspección de prensa mecánica

| | | | | |
|---|---|--------|-----------------------------------|---------|
|  | Registro de inspección de Prensa mecánica | | | Código |
| | | | | Versión |
| | | | | Página |
| Área de inspección: | Maquina: | Fecha: | B: BUENO M: MALO | |
| Parámetro | B | M | Observaciones | |
| ¿Las protecciones y barreras de seguridad están en su lugar y funcionando correctamente? | | | | |
| ¿El botón de parada de emergencia está operativo y accesible?? | | | | |
| ¿Posee el circuito eléctrico conexión a tierra? | | | | |
| ¿Los controles de la prensa están etiquetados y son fácilmente accesibles? | | | | |
| ¿Se encuentra en buen estado y al alcance de trabajador la botonera de parada de emergencia? | | | | |
| ¿Las áreas de trabajo alrededor de la prensa están libres de obstáculos que puedan causar tropiezos o accidentes? | | | | |
| ¿El operador está utilizando los equipos de protección personal (EPP) adecuados (gafas, guantes, etc.)? | | | | |
| ¿La herramienta de corte está afilada y correctamente sujeta en el portaherramientas? | | | | |
| ¿Los controles de la prensa están etiquetados y son fácilmente accesibles? | | | | |
| ¿Se encuentran claramente identificadas las zonas de riesgo de atrapamiento y corte en la máquina? | | | | |
| Inspeccionado por | | | | |
| Jefe de proyectos: | | | Firma: | |
| Jefe de Seguridad: | | | Firma: | |
| Operario del área: | | | Firma: | |

| | | | |
|---|--|---------|-------------|
|  | SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | PETS-SST-01 |
| | PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO PARA AMOLADORA | VERSIÓN | 1.0 |
| | | PÁGINA | 14 DE 23 |
| | | FECHA | |

Anexo 22. Procedimiento escrito de trabajo seguro para amoladora

I. OBJETIVO

Este procedimiento establece las pautas esenciales para asegurar que el personal de FUNDICIÓN CHEPÉN SAC opere la amoladora de manera segura.

II. ALCANCE

Aplica a los operadores de la amoladora

III. REFERENCIA

- ❖ Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ❖ D.S. N° 005-2012-TR: Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ❖ D.S. N° 42-F, Reglamento de Seguridad Industrial.
- ❖ Normas Técnicas de Prevención (NTP) del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

IV. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)


- ❖ Casco de seguridad
- ❖ Lentes de seguridad
- ❖ Guantes contra cortes
- ❖ Calzado de seguridad con punta de acero
- ❖ Protector auditivo
- ❖ Conjunto mandril

Herramientas y equipos a utilizar

- ❖ Amoladora angular
- ❖ Discos
- ❖ Llave para cambio de discos
- ❖ Extensión de energía

Definiciones

- ❖ **Petar:** Permiso escrito de trabajo de alto riesgo
- ❖ **ATS:** Análisis de trabajo seguro


| | | | |
|---|--|---------|-------------|
|  | SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | PETS-SST-01 |
| | PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO PARA AMOLADORA | VERSIÓN | 1.0 |
| | | PÁGINA | 15 DE 23 |
| | | FECHA | |

V. PROCEDIMIENTO

- ❖ Encontrarse en buen estado físico y emocional para realiza el trabajo asignado
- ❖ Estar capacitado y autorizado para realizar trabajos con herramientas eléctricas o trabajos en caliente,
- ❖ Asistir a la reunión de inicio de trabajo, estar atento y registrar la información. Completar el ATS (anexo1) detallando los pasos de la actividad, los riesgos y los controles necesarios.
- ❖ Llenar el PETAR (anexo2) de manera consciente y buscar las firmas de todos los responsables
- ❖ Verificar que la amoladora (anexo 3) no tenga ningún desperfecto
- ❖ Instalar disco que se va a utilizar en la amoladora para la actividad específica a realizar y ajustarlo adecuadamente con su llave del equipo
- ❖ Inspeccionar el área de trabajo y verificar que se encuentre despejado de personas y materiales en un radio de 10m
- ❖ Realizar las pruebas en vacío, notando que el equipo trabaja normalmente
- ❖ En todo momento el trabajador deberá siempre trabajar con la amoladora a un lado de su cuerpo
- ❖ Alternar periodos de descanso en relación al trabajo que se ejecutar. Por ejemplo, trabajar 10 minutos de manera continua y descansar 5 minutos
- ❖ Se hará orden y limpieza en el área donde se ejecutan los trabajos

VI. RESTRICCIONES

- ❖ NUNCA, trabajar con un solo mano
- ❖ NUNCA, trabajar con la amoladora si esta presenta averías o desperfectos
- ❖ NUNCA trabajar con la amoladora si tiene cables defectuosos
- ❖ NUNCA trabajar con la amolada entre las piernas
- ❖ NUNCA trabajar con amoladora que no tenga placas de identificación, o no se pueda leer datos como: Voltaje, ampere, velocidad (RPM)
- ❖ NUNCA trabajar con la amoladora si tiene discos desgastados
- ❖ NUNCA trabajar con la amoladora si tiene discos rajados o picados
- ❖ NUCNA trabajar con discos que no encajen adecuadamente en su eje.

| | | | |
|---|--|---------|-------------|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | PETS-SST-01 |
| | PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO PARA AMOLADORA | VERSIÓN | 1.0 |
| | | PÁGINA | 16 DE 23 |
| | | FECHA | |

ANEXOS:


Anexo 1. Análisis de trabajo seguro (ATS)

Anexo 2. PETAR

Anexo 2. Registro de inspección de amoladora

Anexo 1. Análisis de trabajo seguro (ATS)

| FORMATO DE ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS) | | | | | | | |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------|---------------------------|
| Area de Trabajo: | | Trabajo a Realizar: | | | | | |
| Contratista: | | Autorizado Por: | | | | | |
| Responsable de la contrata: | | | | | | | |
| Equipos o Herramientas a Usar en el Trabajo | | Trabajos Considerados Peligrosos | | PROBABILIDAD OCURRENCIA | SEVERIDAD CONSECUENCIAS | | |
| | | | | | LESIONES LEVES | LESIONES SERIAS | LESIONES GRAVES O FATALES |
| Soplete | Serruchos, hojas de corte. <input type="checkbox"/> | Trabajos en caliente | <input type="checkbox"/> | OCASIONAL | BAJO | BAJO | MEDIO |
| máquina de soldar | Combas, barretas, lampas. <input type="checkbox"/> | Trabajos en altura | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Moladora | Cinceles, puntas <input type="checkbox"/> | Trabajos en Zanjas y Excavaciones | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Taladros | Otros: <input type="checkbox"/> | Trabajos en espacios confinados | <input type="checkbox"/> | POCO FRECUENTE | BAJO | MEDIO | ALTO |
| Esmeril | <input type="checkbox"/> | Trabajos en equipos energizados | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Sierras | <input type="checkbox"/> | | | FRECUENTE | MEDIO | ALTO | ALTO |
| Alicates, destornilladores | <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| Tarea | Peligro | Riesgo | Nivel de Riesgo | Medidas de Control Propuestas | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| | | | |
|---|--|---------|-------------|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | PETS-SST-01 |
| | | VERSIÓN | 1.0 |
| | PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO PARA AMOLADORA | PÁGINA | 17 DE 23 |
| | | FECHA | |

Anexo. PETAR

| PERMISO PARA TRABAJOS EN CALIENTE – PETAR | | | |
|---|----------------------------|--|----------------------|
| Área: | Lugar: | Fecha: | |
| Hora Inicio: | Hora Final: | Número: | |
| Descripción del trabajo: _____ - _____ _____ | | | |
| Procedimiento/Plan de Trabajo: 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. | | | |
| Responsables del Trabajo / Personal Autorizado: | | | |
| Ocupación | Nombres y Apellidos | Firma Inicio | Firma Término |
| 1. | 1. | 1. | 1. |
| 2. | 2. | 2. | 2. |
| 3. | 3. | 3. | 3. |
| 4. | 4. | 4. | 4. |
| Equipo de Protección Personal: | | Herramientas, Equipos y Material: | |
| <input type="checkbox"/> Casco <input type="checkbox"/> Casaca cuero <input type="checkbox"/> Careta de soldar <input type="checkbox"/> Pantalón cuero cromo <input type="checkbox"/> Goggles <input type="checkbox"/> Mandil cuero cromo <input type="checkbox"/> Respiradores <input type="checkbox"/> Guantes cuero cromo <input type="checkbox"/> Zapatos de seg. <input type="checkbox"/> Capucha cuero cromo <input type="checkbox"/> Equipo anti caídas <input type="checkbox"/> Escarpines cuero cromo | | <input type="checkbox"/> Barricadas <input type="checkbox"/> Soldadura eléctrica <input type="checkbox"/> Avisos de seguridad <input type="checkbox"/> Cables <input type="checkbox"/> Equipos oxicorte <input type="checkbox"/> Electroodos <input type="checkbox"/> Cilindros <input type="checkbox"/> Porta electrodos <input type="checkbox"/> Mangueras y accesorios <input type="checkbox"/> Puesta a tierra <input type="checkbox"/> Esmeril, cable, interruptores y guardas | |
| Respuesta a Emergencias: | | Permisos adicionales: | |
| <input type="checkbox"/> Extintor disponible <input type="checkbox"/> Conoce los teléfonos de emergencia <input type="checkbox"/> Conoce ubicación de alarmas <input type="checkbox"/> Conoce ubicación de equipos de primeros auxilios <input type="checkbox"/> Observador de fuego 30 min después de terminar | | <input type="checkbox"/> Espacios confinados <input type="checkbox"/> Trabajos en altura <input type="checkbox"/> Trabajos con tensión eléctrica | |
| Precauciones Adicionales: | | | |
| <input type="checkbox"/> Charla de 5 min de Seguridad sobre peligros en la labor <input type="checkbox"/> Personal está capacitado en la tarea <input type="checkbox"/> Pisos libres de combustibles <input type="checkbox"/> Pisos combustibles cubiertos de arena, mojados u otro <input type="checkbox"/> No hay materiales inflamables ni combustibles | | <input type="checkbox"/> Si hay inflamables o combustibles se protegieron <input type="checkbox"/> Construcciones adyacentes sin combust/inflam <input type="checkbox"/> Área delimitada y con avisos <input type="checkbox"/> Áreas inferiores protegidas contra chispas <input type="checkbox"/> Ventilación/extracción de gases instalada | |
| Autorizado por: Ingeniero Supervisor _____ Firma: _____ Fecha: / / Inicio: / / Fin: / / | | Autorizado por: Superintendente/Jefe de Área _____ Firma: _____ Fecha: / / | |

| | | | |
|--|---|---------|-------------|
| | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | PETS-SST-01 |
| | | VERSION | 1.0 |
| | CHEK LIST DE AMOLADORA | PÀGINA | 18 DE 27 |
| | | FECHA | |

Anexo. Registro de inspección de amoladora




Marca: _____ Modelo: _____ RPM: _____

Mes: _____ N°de serie: _____ Proyecto: _____

| |
|----------------|
| Leyenda |
| Bueno: B |
| Malo : M |

| Concepto | D | L | M | M | J | V | S | D | D | L | M | M | J | V | D | L | M | M | J | V | S | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| 1.- Tuerca de sujeción de disco en buen estado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.- Gatillo de encendido / apagado en buen estado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.- Guarda de seguridad del disco en buen estado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.- Botón de bloqueo para cambio de disco en buen estado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.- Cable de corriente libre de daño | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.- Motor eléctrico en buen estado (prueba de encendido) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.- Mango lateral en buen estado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.- Carcasa en buen estado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Firma del personal que inspecciona | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Nombre y firma de Persona a cargo

| | | | |
|---|---|---------|-------------|
|  | SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | PETS-SST-01 |
| | | VERSIÓN | 1.0 |
| | PROCEDIMIENTO SEGURO PARA EL TRABAJO SOLDADURA | PÁGINA | 19 DE 23 |
| | | FECHA | |

Anexo 23. Procedimiento seguro para el trabajo soldadura

I. OBJETIVO

Este procedimiento establece las pautas esenciales para asegurar que el personal de FUNDICIÓN CHEPÉN SAC opere el soldador de manera segura.

II. ALCANCE

Aplica a los operadores de soldadura

III. REFERENCIA

- ❖ Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ❖ D.S. N° 005-2012-TR: Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ❖ D.S. N° 42-F, Reglamento de Seguridad Industrial.
- ❖ Normas Técnicas de Prevención (NTP) del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

IV. RESPONSABLES


- ❖ Jefe de Línea: Difundir y verificar su cumplimiento del PETS, PETAR y ATS.
- ❖ Operario de soldadura.

V. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

- ❖ Casco de seguridad.
- ❖ Zapatos con punta acero.
- ❖ Lentes de seguridad
- ❖ Guantes de cuero.
- ❖ Tapones Auditivos.
- ❖ Mameluco de trabajo
- ❖ Delantal de cuero, Escarpines, Capucha

VI. EQUIPO/HERRAMIENTAS/ MATERIALES

- ❖ Máquina de Soldadura
- ❖ Esmeril de corte y desbaste.
- ❖ Herramientas mecánicas general.
- ❖ Extintor de polvo químico


| | | | |
|---|---|---------|--------------------|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | 101 PETS-SST-01 |
| | | VERSIÓN | 1.0 |
| | PROCEDIMIENTO PARA EL TRABAJO SOLDADURA | PÁGINA | 20 DE 23 |
| | | FECHA | |

VII. PROCEDIMIENTO

- ❖ Asegurar una adecuada ventilación con aire durante los trabajos de soldadura e inspeccionar los balones de argón usando el formato (anexo 1)
- ❖ El Supervisor de seguridad debe asegurar que todo trabajo en caliente tenga el PETAR correspondiente, usando el formato (anexo 1). Esto no exime la responsabilidad de completar el Análisis de Seguridad del Trabajo (AST) (anexo 2).
- ❖ Detener cualquier trabajo en caliente si las condiciones del PETAR cambian. Reiniciar solo cuando se restablezcan las condiciones de seguridad y se obtenga un nuevo PETAR.
- ❖ Asegurarse de que el área donde se va a trabajar se encuentre limpia y ordenada.
- ❖ Durante el trabajo deberá mantener la concentración necesaria
- ❖ Verificar el estado de la máquina de soldar, conexión eléctrica y cables.
- ❖ Conectar el cable negativo o masa a la zona donde se realiza el trabajo, luego coloque el electrodo sugerido para el material que soldara en la tenaza de sujeción.
- ❖ Colocar el selector en el amperaje indicado y encender la máquina.
- ❖ Tenga un extintor de polvo químico seco fácilmente accesible en el sitio de soldar.
- ❖ Una vez concluido el trabajo reporte al supervisor de Línea

VII. RESTRICCIONES

- ❖ No comenzar el trabajo sin contar con el permiso de trabajo PETAR, debido a su alto riesgo.
- ❖ Las prendas de los trabajadores deben estar libres de gasolina, petróleo, grasa, aceite u otros materiales inflamables.
- ❖ Las máquinas de soldar y corte por arco deben estar conectadas a tierra con un conductor desnudo y ser inspeccionadas periódicamente para garantizar una resistencia adecuada y permitir que el fusible corte la corriente.
- ❖ Solo se permitirán cables sin reparaciones o empalmes a una distancia mínima de 3 metros.
- ❖ El extintor operativo debe colocarse a un mínimo de 2 metros de los trabajos y en un punto opuesto al viento.
- ❖ No soldar en espacios confinados sin una ventilación adecuada y contar con un observador de fuegos si hay materiales inflamables presentes.


| | | | |
|---|---|---------|--------------------|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | 102 PETS-SST-01 |
| | | VERSIÓN | 1.0 |
| | PROCEDIMIENTO PARA EL TRABAJO SOLDADURA | PÁGINA | 21 DE 23 |
| | | FECHA | |

XV. ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA

- ❖ Verificar que se retire en un radio de 20 m. todo peligro potencial de incendio o explosión (materiales combustibles, pinturas, aceites, grasas, solventes, gases comprimidos, otros).
- ❖ Proteger las áreas donde sea difícil evacuar los peligros potenciales de incendio o explosión, aislando dichos peligros con elementos resistentes al fuego.

ANEXOS:

- ❖ **Anexo 1 . Registro de inspección de máquina de soldar**
- ❖ **Anexo 2. Registro de inspección de balón de argón**

| | | | |
|---|---|---------|-------------|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | PETS-SST-01 |
| | PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO PARA SOLDADURA | VERSIÓN | 1.0 |
| | | PÁGINA | 22 DE 23 |
| | | FECHA | |

Anexo 1. Registro de inspección máquina de soldar

Registro de inspección de Máquina de Soldar

Modelo:

N°de serie:

Trabajo ejecutado

Marca:

| Criterios a evaluar | Cumplimiento | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|----|-----|----|------|----|-----|----------------|-----|----|-----|----|-----|----|
| | Lun | | Mar | | Mier | | Jue | | Vie | | Sab | | Dom | |
| | si | No | si | No | Si | no | Si | no | si | No | si | no | si | no |
| ¿Cable toma-corriente 5 mts. long. sin daños y con ploga? | | | | | | | | | | | | | | |
| ¿Cables porta electrodo y tierra de trabajo sin empalmes con zapata y y pinza en buen estado? | | | | | | | | | | | | | | |
| ¿La máquina cuenta con identificación y no. de la empresa? | | | | | | | | | | | | | | |
| ¿se encuentran los cables de tierra de trabajo y porta electrodo libre de charcos de agua o colgados sobre la estructura? | | | | | | | | | | | | | | |
| ¿Se encuentra en el área de trabajo el extintor adecuado y de la capacidad requerida? 4.5 kg. | | | | | | | | | | | | | | |
| ¿Se encuentran la maquina libre de agua se encuentra en un lugar seco o sobre tarima de madera? | | | | | | | | | | | | | | |
| ¿Lss manibelas cuentan con las perillas aisladas? | | | | | | | | | | | | | | |
| Supervisado por | | | | | | | | | | | | | | |
| Jefe de proyectos: | | | | | | | | Firma : | | | | | | |
| Jefe de Seguridad : | | | | | | | | Firma ; | | | | | | |
| Responsable del trabajo : | | | | | | | | Firma : | | | | | | |

| | | | |
|--|---|---------|-------------|
| | SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | PETS-SST-01 |
| | PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO PARA SOLDADURA | VERSIÓN | 1.0 |
| | | PÁGINA | 23 DE 23 |
| | | FECHA | |

Anexo 2. Registro de inspección de balón de argón

REGISTRO DE INSPECCIÓN DE ARGÓN

✓ = Cumple

✗ = No cumple

N/A = No Aplica

Imagen referencial

| Características | L | | M | | M | | J | | V | | S | | D | |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | Si | no | si | no | si | no | si | no | Si | no | si | no | si | No |
| Carro porta cilindros con cadenas de sujeción | | | | | | | | | | | | | | |
| cilindros en buen estado no golpeados o dañados | | | | | | | | | | | | | | |
| Código de colores adecuado para los cilindros | | | | | | | | | | | | | | |
| Reguladores buen estado sin fugas libera. de presión | | | | | | | | | | | | | | |
| Válvulas check en reguladores | | | | | | | | | | | | | | |
| Manómetros fijos y con cristales | | | | | | | | | | | | | | |
| Cortador o soplete sin fugas | | | | | | | | | | | | | | |
| Mezclador con correcta función | | | | | | | | | | | | | | |
| Mangueras completas y sin empalmes | | | | | | | | | | | | | | |
| Mangueras sin grietas y sin hinchazones | | | | | | | | | | | | | | |



Responsable

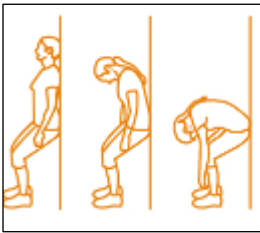
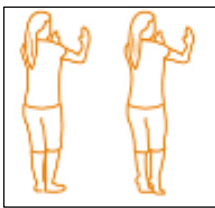

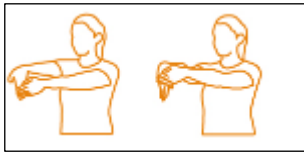
Anexo 24. Programa de pausas activas

Recomendaciones

- ❖ Intenta que tus codos estén cerca del cuerpo
- ❖ Utilizar sistema de apoyo para alternar la posición del pie
- ❖ Realizar pausas activas y estiramientos después de cada hora
- ❖ Usar calzado adecuado acorde a la actividad laboral
- ❖ Utilizar asientos auxiliares regulables
- ❖ Evitar ropa muy ajustada

A continuación se detallan unos ejercicios que ayudan a prevenir, controlar y persuadir la bipedestación prolongada

Ejercicios

| | | | |
|---|--|--|---|
|  |  |  |  |
| <p>Flexión secuencial de la columna: Colarse de manera erguida apoyando la espalda contra la pared, dejar caer la cabeza y luego flexionar la columna, realizando un breve alejamiento con la pared, se recomienda también mantener los brazos relajados</p> | <p>Elevación de talones: Colocarse de manera erguida con las manos en la pared y al mismo tiempo realizar una pequeña elevación con la punta de los talones por un periodo de 10 segundos</p> | <p>Bascula pélvica Colarse de manera recta y erguida, hacer una flexión de 90°, hacer una breve flexión de glúteos y a la vez apoyar la zona lumbar con la pared por un tiempo de 10 segundos</p> | <p>Estiramiento de los flexores de la muñeca A un lado de tu puesto de trabajo, se procede a estirar el brazo hacia delante con la palma de la mano hacia arriba/bajo, con la otra mano tira los dedos hacia ti estirándolos o flexionados. Realizar esta actividad por al menos 20 segundos</p> |

Ejecución

| 1h | 2h | 3h | 4h | 5h | 6h | | 7h | 8h | 9h | 10h | 11h |
|---------|---------|----------|----------|----------|---------|----------|---------|--------|--------|--------|--------|
| 8.00 am | 9.00 am | 10.00 am | 11.00 am | 12.00 am | 1.00 pm | Almuerzo | 2.00 pm | 3.00pm | 4.00pm | 5,00pm | 6.00pm |
| | 10 min | | 10 min | | 10 min | | | 10 min | | 10 min | |

Fuente: Elaboración propia

Anexo 25. Selección de equipos de protección personal

| EPP | Normas | Durabilidad | Material | Calidad | Disponibilidad |
|-----------------------|------------------------------------|--|---|--|--|
| Calzado de Seguridad | NTP ISO 20345:2017 / ASTM F2413 | Alta, suelas resistentes a abrasión y químicos. | Cuero de alta calidad, suela de caucho resistente. | Punteras de acero o composite, suelas antideslizantes y resistentes a perforaciones. | Amplia, distribuidores locales e internacionales. |
| Orejeras | ANSI S3.19-1974 / EN 352-1:2002 | Alta, resistentes al desgaste y al uso prolongado. | Almohadillas de espuma y líquido, con diadema de acero inoxidable. | Aislación de ruido de hasta 30 dB, diseño cómodo para uso prolongado. | Amplia, distribuidores locales e internacionales. |
| Lentes de Seguridad | NTP ISO 16321-1:2017 / ANSI Z87.1 | Alta, resistentes a impactos y rayaduras. | Polycarbonato de alta resistencia con recubrimiento antirrayaduras. | Lentes transparentes con protección UV y antirrayaduras. | Amplia, disponibles en tiendas especializadas y distribuidores de EPP. |
| Guantes de Protección | NTP ISO 21420:2020 / ANSI/ISEA 105 | Alta, resistentes a cortes y abrasiones. | Cuero, kevlar, o materiales sintéticos de alta resistencia. | Protección contra cortes, abrasión y buena ergonomía. | Amplia, disponibles en proveedores de EPP y tiendas especializadas. |
| Mandil de Soldador | NTP / ISO 11611:2015 | Alta, resistentes al calor y salpicaduras. | Cuero resistente al calor, con forro interior de algodón. | Protección contra calor y salpicaduras, diseño ergonómico. | Amplia, en tiendas especializadas y proveedores de equipos de soldadura. |
| Casco de Seguridad | NTP ISO 3873:2008 / ANSI Z89.1 | Alta, resistente a impactos y perforaciones. | Polietileno de alta densidad o fibra de vidrio. | Protección contra impactos, diseño ajustable y ventilado. | Amplia, disponibles en tiendas de construcción y proveedores de EPP. |

Fuente: Elaboración propia

Anexo 26. Plan de seguridad y salud en el Trabajo**PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

| | Cargo | Nombre | Firma | Fecha |
|----------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
| Elaborado por: | | | | |
| Revisión por: | | | | |
| Aprobado por: | | | | |

| | | | |
|---|--|---------|-----|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | 108 |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

Anexo 27. Comité de SST

I. **Objetivo:** Conformar el Comité de seguridad analizando y evaluando los avances establecidos

II. **Alcance:** Aplicable a en la empresa Fundación Chepén SAC

Requisitos:

- ❖ Colaborador de la empresa que labore jornada completa.
- ❖ Tener 18 años como mínimo.
- ❖ Ser profesional, trabajador técnico o profesional en ingeniería y afines a la actividad de preferencia que tenga capacitación y experiencia en temas sobre riesgos laborales.

III. Obligaciones

- ❖ Velar y hacer cumplir el Reglamento Interno de seguridad y salud en el trabajo
- ❖ Considerar los reportes de incidentes y accidentes y proponer acciones preventivas inmediatas
- ❖ Realizar inspecciones periódicas en las instalaciones de la planta, equipos y herramientas
- ❖ Proponer mejoras en las condiciones relacionadas a la seguridad
- ❖ Verificar las medidas adoptadas y evaluar su eficiencia
- ❖ Lograr la participación de todos los niveles jerárquicos en materia de seguridad, a través de charlas, capacitaciones, simulacros, etc.
- ❖ Evaluar las estadísticas de accidentes que hayan ocurrido dentro de planta, así mismo dar de conocimiento al supervisor para estas sean registradas y estudiadas
- ❖ Apoyar con los primeros auxilios
- ❖ Tener y llevar un libro de Actas, donde se pueda llevar un adecuado control, claro y detallado, donde especifique, las multas, sanciones, nombre del accidentando, etc.
- ❖ Reportar los accidentes dentro de un plazo de 48 horas y adoptar las medidas preventivas en un lapso de 8 días ocurrido el suceso
- ❖ Dar conocimiento sobre los reportes de accidentes e incidentes al empleador
- ❖ Realizar auditorías internas, analizar los resultados y proponer mejoras

| | | | |
|---|--|---------|-----|
|  | <p style="text-align: center;">SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO</p> | CÓDIGO | 109 |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

Formatos:

- ❖ **Formato 1:** Modelo de carta del empleador para solicitar al sindicato mayorista la convocatoria de elecciones
- ❖ **Formato 2:** Modelo de carta de convocatoria al proceso de elección
- ❖ **Formato 3:** Modelo de carta presentando la candidatura
- ❖ **Formato 4:** Modelo de carta de lista de candidatos inscritos
- ❖ **Formato 5:** Modelo de carta de lista de candidatos aptos
- ❖ **Formato 6:** Modelo de carta de patrón electoral del proceso de elección
- ❖ **Formato 7:** Modelo de carta de acta de inicio del proceso de votación
- ❖ **Formato 8:** Modelo de carta de acta de inclusión para proceso de votación
- ❖ **Formato 9:** Modelo de carta de inclusión para proceso de votación
- ❖ **Formato 10:** Modelo de carta de acta de instalación de comité
- ❖ **Formato 11:** Modelo de carta de reunión del comité

| | | | |
|---|--|---------|-----|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | 110 |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

Formato 1.

MODELO DE CARTA QUE EL EMPLEADOR DEBE ENVIAR EN CASO DE EXISTIR SINDICATO MAYORITARIO O SINDICATO MÁS REPRESENTATIVO SOLICITANDO LA CONVOCATORIA PARA LA ELECCIÓN DE LOS REPRESENTANTES TITULARES Y SUPLENTE DE LOS TRABAJADORES ANTE EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA POR EL PERIODO _____

_____, __ de _____ de 202...

Señores

(Nombre de la organización sindical mayoritaria o más representativa, según el caso)
Presente. -

Asunto: Elección de los representantes de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa _____, para el período _____

Tengo a bien dirigirme a ustedes a fin de poner en su conocimiento la necesidad de elegir a los representantes titulares y suplentes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo para el período _____

El número total de miembros del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo es ____, por lo que le solicitamos convoquen al proceso de elección de:
 ____ () representantes de los trabajadores en calidad de representantes titulares, y
 ____ () representantes de los trabajadores en calidad de representantes suplentes.

En virtud del artículo 29º de la Ley Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, agradeceremos se sirvan designar y comunicar en la fecha de la elección de los representantes de los trabajadores, a que hacen referencia los párrafos precedentes, el nombre del designado por la organización sindical como observador ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. **(Este párrafo sólo debe incluirse en caso de que la comunicación esté dirigida al sindicato mayoritario)**

El local o área que la empresa proporcionará para el proceso de las elecciones es _____

Sin otro particular y agradeciendo la participación de su organización para el éxito del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de nuestra empresa, reiteramos a ustedes los sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,

NOMBRE Y FIRMA



SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO

| | |
|---------|----|
| CÓDIGO | 11 |
| VERSIÓN | |
| PÁGINA | |
| FECHA | |

Formato 2

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

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

| | | |
|---|--|--|
| 1 | Número de representantes titulares y suplentes a ser elegidos (43° RLSST) | ___ () titulares ___ () suplentes |
| 2 | Plazo del mandato (62° RLSST) | ___ () año(s) |
| 3 | Cumplir con los requisitos para postular y ser elegidos representantes de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo: | - Ser trabajador del empleador. - Tener dieciocho años (18 años) de edad como mínimo. - De preferencia, tener capacitación en temas de seguridad y salud en el trabajo o laborar en puestos que permitan tener conocimiento o información sobre riesgos laborales. |
| 4 | Periodo de inscripción de candidatos | Del ___ de ___ de 202... al ___ de ___ de 202... en horario de trabajo enviando la postulación al correo electrónico o entregando en físico en _____. |
| 5 | Publicación del listado de candidatos inscritos | ___ de ___ de 202... |
| 6 | Publicación de candidatos aptos | ___ de ___ de 202... |
| 7 | Fecha de la elección, lugar y horario (49° RLSST) | ___ de ___ de 202... Lugar: _____ Horario De: ___ a ___. |
| 8 | Conformación de la Junta Electoral (Integrantes de la JE: designados por sindicato mayoritario, sindicato más representativo o empleador, dependiendo de quién tuvo a su cargo la convocatoria a elecciones, 49° RLSST). | Presidente: _____ Secretario: _____ Vocal 1: _____ Vocal 2: _____ |
| 9 | Trabajadores habilitados para elegir a los representantes de los trabajadores | Detalle de quienes pueden elegir. |

Opcional: Adjuntar modelo de carta de postulación.

_____, ____ de _____ de 202...

Representante

(COLOCAR NOMBRE DE QUIEN CONVOCA: SINDICATO MAYORITARIO MÁS REPRESENTATIVO O EMPLEADOR)

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

Formato 3.

MODELO DE CARTA PRESENTANDO LA CANDIDATURA PARA SER REPRESENTANTE TITULAR O SUPLENTE DE LOS TRABAJADORES ANTE EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA
 _____ POR EL PERIODO _____

_____, __ de _____ de 202...

Señores

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

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

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

Adjunto los documentos que los acreditan:

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

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

Atentamente,

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

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

Formato 7.

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

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

Con la presencia de:

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

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

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

Nombre y firma
Presidente de la Junta Electoral

Nombre y firma
Secretario de la Junta Electoral

Nombre y firma
Vocal 1 de la Junta Electoral

Nombre y firma
Vocal 2 de la Junta Electoral

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

Formato 8.

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

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

Con la presencia de:

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

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

De la participación en la votación:

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

De las cédulas de sufragio utilizadas:

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


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

Nombre y firma
Presidente de la Junta Electoral

Nombre y firma
Secretario de la Junta Electoral

Nombre y firma
Vocal 1 de la Junta Electoral

Nombre y firma
Vocal 2 de la Junta Electoral

| | | | |
|---|--|---------|-----|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | 117 |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

Formato 9.

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

En _____, siendo las _____ horas del __ de _____ de 202., en las instalaciones ubicadas en _____, se procede a dar inicio al proceso de escrutinio de votos y determinación de los candidatos elegidos como representantes titulares y suplentes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, para el período comprendido entre el _____ al _____.

Con la presencia de:

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

1. Habiendo concluido el proceso de votación a las _____ horas, de acuerdo con el Acta respectiva, se procede a escrutinio de los votos.
2. Una vez realizado el escrutinio de los votos se han obtenido los siguientes resultados:

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

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

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

| REPRESENTANTES TITULARES | | | | |
|--------------------------|--------|------------------|-------|------|
| Nº | NOMBRE | DNI ¹ | CARGO | ÁREA |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| ... | | | | |

| REPRESENTANTES SUPLENTE | | | | |
|-------------------------|--------|------------------|-------|------|
| Nº | NOMBRE | DNI ² | CARGO | ÁREA |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| ... | | | | |

De esta manera se da por concluido el proceso de elección de los representantes de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo por el periodo ____ de la empresa _____, siendo las ____ horas, del ____ de ____ de 202..., se procede a la firma del acta en señal de conformidad.

Nombre y firma
Presidente de la Junta Electoral

Nombre y firma
Secretario de la Junta Electoral

Nombre y firma
Vocal 1 de la Junta Electoral

Nombre y firma
Vocal 2 de la Junta Electoral

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

Formato 10.

MODELO DE ACTA DE INSTALACIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO¹

ACTA N.º -202...-CSST

De acuerdo con lo regulado por la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, en _____, siendo las _____ del ____ de _____ de 202..., en las instalaciones de (la empresa) _____, ubicada en _____, se han reunido para la instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST), las siguientes personas:

1. (nombre de la más alta autoridad o su representante, 26° LSST)

Miembros titulares del empleador:

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

2.-

...

Miembros suplentes del empleador:

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

2.-

...

Miembros titulares de los trabajadores:

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

2.-

...

Miembros suplentes de los trabajadores:

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

2.-

...

Observador del Sindicato Mayoritario (Si lo hubiera)

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

Adicionalmente participaron: (De ser el caso)

1.-

...

Habiéndose verificado el quórum establecido en el artículo 69° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, se inicia la sesión.

I. AGENDA: (propuesta)

1. Instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo
2. Elección del Presidente por parte de los miembros titulares del CSST
3. Elección del secretario por parte de los miembros titulares del CSST
4. ...

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

5. Otros.
6. Establecimiento de la fecha para la siguiente reunión

II. DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Instalación del CSST

A efectos de proceder a la instalación del CSST para el periodo ____, el titular de la empresa o su representante toma la palabra manifestando

 _____, y de esta forma da por instalado el CSST.

2. Elección del Presidente por parte de los miembros titulares del CSST

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

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

3. Elección del Secretario por parte de los miembros titulares del CSST

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

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

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

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

...

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

4. Definición de la fecha para la siguiente reunión.

De acuerdo con el artículo 88° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, el CSST se reúne con periodicidad mensual en día previamente fijado, por lo que corresponde definir la fecha para la siguiente reunión ordinaria del CSST.

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

III. ACUERDOS

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

1. Nombrar Presidente del CSST a: _____.
2. Nombrar Secretario del CSST a: _____.
3. Citar a la siguiente reunión de trabajo para el __ de ____ de __, en _____.

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

Representantes de los Trabajadores

Representante de los Empleadores

Nombre
Presidente/secretario/Miembro

Nombre
Presidente/Secretario/Miembro

Nombre
Presidente/Secretario/Miembro

Nombre
Presidente/Secretario/Miembro

Nombre
Presidente/Secretario/Miembro

Nombre
Presidente/Secretario/Miembro

...

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

Formato 11.

MODELO DE ACTA DE REUNIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ACTA DE REUNIÓN (ORDINARIA/EXTRAORDINARIA) N.º _____-202...-CSST

De acuerdo con lo regulado por la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, en _____, siendo las _____ del _____ de _____ de 202..., en las instalaciones de (la empresa) _____, ubicada en _____, se han reunido para la reunión (ordinaria/extraordinaria) del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST), las siguientes personas:

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

Miembros de los trabajadores:
1.- (Nombre y cargo que ocupa en la empresa y dentro del CSST)
2.-
...

Observador del Sindicato Mayoritario (si lo hubiera)
1.- (Nombre y cargo)

Adicionalmente participaron: (De ser el caso)
1.-
...

Habiéndose verificado el quórum establecido en el artículo 69º del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, se inicia la reunión.

I. AGENDA: (propuesta)

1. Firma del Acta de la Reunión N° ____
2. Aprobación de la Agenda.
3. Informes de la Presidencia del CSST.
4. (Los puntos de agenda que hubieran sido planteados en la reunión anterior o que fueron propuestos por los miembros a la Secretaría del Comité)
5. _____.
6. _____.
- ...
7. Determinación de la fecha para la siguiente reunión.
8. Conclusiones

II. DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Firma del Acta de Reunión N° ____

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

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

2. Aprobación de la Agenda

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

3. Informes de la Presidencia.

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

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

4. (Colocar el punto 4 de la agenda)

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

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

(Esto se repite por cada punto de la agenda)

5. Determinación de la fecha para la siguiente reunión.

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

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

III. ACUERDOS

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

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

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

Representantes de los Trabajadores

Representante de los Empleadores


Nombre
Presidente/Secretario/Miembro

Nombre
Presidente/Secretario/Miembro

Nombre
Presidente/Secretario/Miembro

Nombre
Presidente/Secretario/Miembro

Fuente: [31]

| | | | |
|---|---|---------|--|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EN EL TRABAJO | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

Anexo 28. Política de SST

POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



Fundación Chepén SAC, empresa del rubro metalmeccánico, considera que su capital más importante es su recurso humano, por lo tanto, tiene como principal prioridad, fomentar buenas condiciones de seguridad y salud en el trabajo, contribuyendo a mantener al personal involucrado, comprometido y concientizando con la prevención de riesgos en el trabajo

Con esto buscamos mejorar las actitudes seguras y condiciones apropiadas de seguridad y salud en el trabajo para todos nuestros colaboradores

- La protección de la seguridad y en el trabajo, de todos los miembros de la organización, mediante la prevención de las lesiones, dolencias, enfermedades e incidencias relacionadas con el trabajo, a través de la concientización y sensibilización
- Cumplir con la legalización nacional vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo, aplicada a nuestras operaciones
- La garantía que los trabajadores y sus representantes, son consultados y participan activamente en todo el elemento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Mantener la mejora continua en el desempeño de nuestro sistema de gestión, revisándose y evaluándose periódicamente, asegurando así que, aprobado a la gestión de operaciones de la empresa, promoviendo y mantenimiento a su vez las condiciones de un ambiente de trabajo seguro y saludable para organización y la sociedad.

Lambayeque De 202..

GERENTE GENERAL

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

Anexo 29. Relamento interno de SST

REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO




| | Cargo | Nombre | Firma | Fecha |
|----------------|-------|--------|-------|-------|
| Elaborado por: | | | | |
| Revisión por: | | | | |
| Aprobado por: | | | | |

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | <p style="text-align: center;">SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO</p> | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

INDICE

- I. RESUMEN EJECUTIVO DE LA ACTIVIDAD DE LA EMPRESA, ENTIDAD PÚBLICA O PRIVADA
- II. OBJETIVOS Y ALCANCES
 - 2.1. OBJETIVOS
 - 2.2. ALCANCE
- III. LIDERAZGO Y COMPROMISOS, Y POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD
 - 3.1. LIDERAZGO Y COMPROMISOS.
 - 3.2. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD.
- IV. ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR, DE LOS SUPERVISORES, DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD, DE LOS TRABAJADORES Y DE LOS EMPLEADORES QUE LES BRINDAN SERVICIOS SI LOS HUBIERA
 - 4.1. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.
 - 4.2. ORGANIZACIÓN INTERNA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
 - 4.3. IMPLEMENTACIÓN DE REGISTROS Y DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
 - 4.4. Funciones y responsabilidades de las empresas, entidades públicas o privadas que brindan servicios.
- V. ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OPERACIONES
- VI. ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS SERVICIOS Y ACTIVIDADES CONEXAS
- VII. VII. PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS

| | | | |
|---|---|---------|-----|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | 127 |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | FECHA | |

I. RESUMEN EJECUTIVO

Fundición Chepén SAC la cual se dedica al rubro metalmecánico, cuenta con 1 turno de trabajo, nuestra sede principal es de 1 piso y está ubicada en la Región Lambayeque, carretera Panamericana Norte.

II. OBJETIVOS Y ALCANCES

2.1. OBJETIVOS

Art. N° 1: Este Reglamento tiene como objetivos:

- a) Garantizar las condiciones de seguridad y salvaguardar la vida, la integridad física y el bienestar de los trabajadores, mediante la prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales.
- b) Promover una cultura de prevención de riesgos laborales en todos los trabajadores, incluyendo al personal sujeto a los regímenes de intermediación y tercerización, modalidades formativas laborales y los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada, con el fin de garantizar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.
- c) Propiciar el mejoramiento continuo de las condiciones de seguridad, salud y medio ambiente de trabajo, a fin de evitar y prevenir daños a la salud, a las instalaciones o a los procesos en las diferentes actividades ejecutadas, facilitando la identificación de los riesgos existentes, su evaluación, control y corrección.
- d) Proteger las instalaciones y bienes de la empresa, entidad pública o privada, con el objetivo de garantizar la fuente de trabajo y mejorar la productividad.
- e) Estimular y fomentar un mayor desarrollo de la conciencia de prevención entre los trabajadores, incluyendo regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso entre los que presten servicios de manera esporádica en las instalaciones del empleador, con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

| | | | |
|---|--|---------|---------------|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | SGSST-FCHP-01 |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

2.2. ALCANCE

Art. N°2: El alcance del presente Reglamento comprende a todas las actividades, servicios y procesos que desarrolla Fundación Chepén SAC. Por otra parte, establece las funciones y responsabilidades que con relación a la seguridad y salud en el trabajo deben cumplir obligatoriamente todos los trabajadores, incluyendo al personal sujeto a los regímenes de intermediación y tercerización, modalidades formativas laborales y los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades totales o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada.

III. LIDERAZGO Y COMPROMISOS, Y POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD

3.1. LIDERAZGO Y COMPROMISOS

Art. N°03: Fundación Chepén SAC

Se compromete a:

1. Liderar y brindar los recursos para el desarrollo de todas las actividades en la organización y para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo a fin de lograr su éxito en la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.
2. Asumir la responsabilidad de la prevención de accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales, fomentando el compromiso de cada trabajador mediante el estricto cumplimiento de disposiciones que contiene el presente reglamento.
3. Proveer los recursos necesarios para mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable.
4. Establecer programas de seguridad y salud en el trabajo, definidos y medir el desempeño en la seguridad y salud llevando a cabo las mejoras que se justifiquen.
5. Operar en concordancia con las prácticas aceptables de la empresa, entidad pública o privada, y con pleno cumplimiento de las leyes y reglamentos de seguridad y salud en el trabajo.

| | | | |
|---|--|---------|-----|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | 129 |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

6. Investigar las causas de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes; así como desarrollar acciones preventivas en forma efectiva.
7. Fomentar una cultura de prevención de los riesgos laborales para lo cual se inducirá, entrenará, capacitará y formará a los trabajadores en el desempeño seguro y productivo de sus labores.
8. Mantener un alto nivel de alistamiento para actuar en casos de emergencia, promoviendo su integración con el Sistema Nacional de Defensa Civil.
9. Exigir que los proveedores y contratistas cumplan con todas las normas aplicables de seguridad y salud en el trabajo.
10. Respetar y cumplir las normas vigentes sobre la materia.

3.2. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD

Art. N°04:

Fundación Chepén SAC, empresa del rubro metalmecánico, considera que su capital más importante es su recurso humano, por lo tanto, tiene como principal prioridad, fomentar buenas condiciones de seguridad y salud en el trabajo. contribuyendo a mantener al personal involucrado, comprometido y concientizando con la prevención de riesgos en el trabajo

- La protección de la seguridad y en el trabajo, de todos los miembros de la organización, mediante la prevención de las lesiones, dolencias, enfermedades e incidencias relacionadas con el trabajo, a través de la concientización y sensibilización
- Cumplir con la legalización nacional vigente en SST, aplicada a nuestras operaciones
- La garantía que los trabajadores y sus representantes, son consultados y participan activamente en todos los elementos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Mantener la mejora continua en el desempeño de nuestro sistema de gestión, revisándose y evaluándose periódicamente, asegurando así que, aprobado a la gestión de operaciones de la empresa, promoviendo y mantenimiento a su vez las condiciones de un ambiente de trabajo seguro y saludable para organización y la sociedad.

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

IV. ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES A. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

4.1. DEL EMPLEADOR:

Art. N°05: Fundación Chepén SAC asume su responsabilidad del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo; y, garantiza el cumplimiento de todas las obligaciones que sobre el particular establece la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento, para lo cual:

- a. El empleador será responsable de la prevención y conservación del lugar de trabajo asegurando que esté construido, equipado y dirigido de manera que suministre una adecuada protección a los trabajadores, contra accidentes que afecten su vida, salud e integridad física.
- b. El empleador instruirá a sus trabajadores, incluyendo al personal sujeto a los regímenes de intermediación y tercerización, modalidades formativas laborales y los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada, respecto a los riesgos a que se encuentren expuestos en las labores que realizan y particularmente aquellos relacionados con el puesto o función (a efectos de que el trabajador conozca de manera fehaciente los riesgos a los que está expuesto y las medidas de prevención y protección que debe adoptar o exigir al empleador), adoptando las medidas necesarias para evitar accidentes o enfermedades ocupacionales. El empleador desarrollará acciones de sensibilización, capacitación y entrenamiento destinados a promover el cumplimiento por los trabajadores de las normas de seguridad y salud en el trabajo. Las capacitaciones se realizarán dentro de la jornada de trabajo, sin implicar costo alguno para el trabajador.

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

- c. El empleador proporcionará a sus trabajadores los equipos de protección personal de acuerdo a la actividad que realicen y dotará a la maquinaria de resguardos y dispositivos de control necesarios para evitar accidentes.
- d. El empleador promoverá en todos los niveles una cultura de prevención de los riesgos en el trabajo.
- e. Fundición Chepén SAC dará facilidades y adoptará medidas adecuadas que aseguren el funcionamiento efectivo del Comité de Seguridad en el Trabajo, y brindará la autoridad que requiera para llevar a cabo sus funciones.
- f. Fundición Chepén SAC garantizará el cumplimiento de los acuerdos adoptados por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, de conformidad con lo previsto en el artículo 54° del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

4.2. DE LOS TRABAJADORES:

Art. N° 06: En aplicación del principio de prevención, todo trabajador está obligado a cumplir las normas contenidas en este Reglamento y otras disposiciones complementarias, incluyendo al personal sujeto a los regímenes de intermediación y tercerización, modalidades formativas laborales y los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la Fundición Chepen SAC En ese sentido, los trabajadores:

- a. Harán uso adecuado de todos los resguardos, dispositivos de seguridad y demás medios suministrados de acuerdo con lo dispuesto en el presente Reglamento, para su protección o la de terceros. Asimismo, cumplirán todas las instrucciones de seguridad procedentes o aprobadas por la autoridad competente, relacionadas con el trabajo.
- b. Deberán informar a su jefe inmediato, y estos a su vez a la Instancia Superior, de los accidentes e incidentes ocurridos por menores que estos sean.
- c. Se abstendrán de intervenir, modificar, desplazar, dañar o destruir los dispositivos de seguridad o aparatos destinados para su protección y la de

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

terceros; asimismo, no modificarán los métodos o procedimientos adoptados por la empresa, entidad pública o privada.

- d. Mantendrán condiciones de orden y limpieza en todos los lugares y actividades.
- e. Se someterán a los exámenes médicos a que estén obligados por norma expresa, siempre y cuando se garantice la confidencialidad del acto médico.
- f. Estarán prohibidos de efectuar bromas que pongan en riesgo la vida de otro trabajador y de terceros, los juegos bruscos y, bajo ninguna circunstancia, trabajar bajo el efecto de alcohol o estupefacientes

4.2. ORGANIZACIÓN INTERNA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

4.2.1. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Art. N°07: Toda reunión, acuerdo o evento del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, debe ser asentado en un Libro de Actas, exclusivamente destinado para estos fines. El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo tendrá las siguientes funciones:

- a. Conocer los documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, así como los precedentes de la actividad del servicio de seguridad y salud en el trabajo.
- b. Aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud del empleador.
- c. Aprobar el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- d. Conocer y aprobar la Programación Anual del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- e. Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y evaluación de las políticas, planes y programas de promoción de la seguridad y salud en el trabajo, de la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- f. Aprobar el Plan Anual de Capacitación de los trabajadores sobre seguridad y salud en el trabajo.
- g. Promover que todos los nuevos trabajadores reciban una adecuada formación, instrucción y orientación sobre prevención de riesgos.

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

- h. Vigilar el cumplimiento de la legislación, las normas internas y las especificaciones técnicas del trabajo relacionadas con la seguridad y salud en el lugar de trabajo; así como, el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- i. Asegurar que los trabajadores conozcan los reglamentos, instrucciones, especificaciones técnicas de trabajo, avisos y demás materiales escritos o gráficos relativos a la prevención de los riesgos en el lugar de trabajo.
- j. Promover el compromiso, la colaboración y la participación activa de todos los trabajadores en la prevención de los riesgos del trabajo, mediante la comunicación eficaz, la participación de los trabajadores en la solución de los problemas de seguridad, la inducción, la capacitación, el entrenamiento, concursos, simulacros, entre otros.
- k. Realizar inspecciones periódicas en las áreas administrativas, áreas operativas, instalaciones, maquinaria y equipos, a fin de reforzar la gestión preventiva.
- l. Considerar las circunstancias e investigar las causas de todos los incidentes, accidentes y de las enfermedades ocupacionales que ocurran en el lugar de trabajo, emitiendo las recomendaciones respectivas para evitar la repetición de éstos.
- m. Verificar el cumplimiento y eficacia de sus recomendaciones para evitar la repetición de los accidentes y la ocurrencia de enfermedades profesionales.
- n. Hacer recomendaciones apropiadas para el mejoramiento de las condiciones y el medio ambiente de trabajo, velar porque se lleven a cabo las medidas adoptadas y examinar su eficiencia.
- o. Analizar y emitir informes de las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales ocurridas en el lugar de trabajo, cuyo registro y evaluación deben ser constantemente actualizados por la unidad orgánica de seguridad y salud en el trabajo del empleador.
- p. Colaborar con los servicios médicos y de primeros auxilios.

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

q. Supervisar los servicios de seguridad y salud en el trabajo y la asistencia y asesoramiento al empleador y al trabajador.

r. Reportar a la máxima autoridad del empleador la siguiente información:

r.1) El accidente mortal o el incidente peligroso, de manera inmediata.

r.2) La investigación de cada accidente mortal y medidas correctivas adoptadas dentro de los diez (10) días de ocurrido.

r.3) Las estadísticas trimestrales de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.

r.4) Las actividades trimestrales del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

s. Llevar en el Libro de Actas el control del cumplimiento de los acuerdos.

t. Reunirse mensualmente en forma ordinaria para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el Programa Anual, y en forma extraordinaria para analizar accidentes que revistan gravedad o cuando las circunstancias lo exijan.

El Comité de Seguridad y Salud en el tendrá las siguientes responsabilidades

a) Debe desarrollar sus funciones con sujeción a lo señalado en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento, no estando facultado a realizar actividades con fines distintos a la prevención y protección de la seguridad y salud.

b) Coordina y apoya las actividades de los Subcomités o del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, de ser el caso.

c) Realiza sus actividades en coordinación con el Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo.

d) Anualmente redacta un informe resumen de las labores realizadas.

4.2.2. ORGANIGRAMA DEL COMITÉ:

Art. N° 08: El presente organigrama es la representación gráfica de la estructura orgánica del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. El empleador adoptará el siguiente organigrama funcional para el Comité:

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

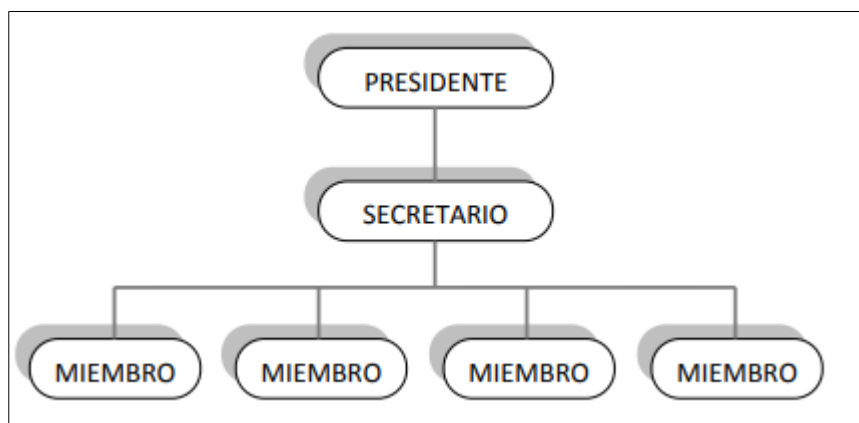


Figura N° 1. Organigrama del CCST

PROGRAMA

Art. N°09: El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo aprobará el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, que es el conjunto de actividades de prevención en seguridad y salud en el trabajo para ejecutar a lo largo de un año. Este programa deberá ser elaborado por quienes tienen a su cargo la seguridad y salud y forma parte de la documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo que debe exhibir el empleador. Este programa deberá estar en relación a los objetivos contenidos en el presente Reglamento y a los otros elementos que garanticen un trabajo en forma preventiva y sistemática contra los riesgos existentes en los centros de trabajo.

MAPA DE RIESGOS

Art. N° 10: El Mapa de Riesgos es un plano de las condiciones de trabajo, que puede emplear diversas técnicas para identificar y localizar los problemas y las acciones de promoción y protección de la salud de los trabajadores en la organización del empleador y los servicios que presta. Es una herramienta participativa y 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, incidentes peligrosos, otros incidentes y enfermedades ocupacionales en el trabajo.

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

4.3. IMPLEMENTACIÓN DE REGISTROS Y DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Art. N°11: Para la evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, el empleador deberá tener los siguientes documentos y registros

Documentación

- a.) Política y objetivos de SST
- b) Reglamento de SST
- c) Identificación de peligros y riesgos y medidas de control
- d) Mapa de riesgo
- e) Planificación preventiva
- f) Plan Anual de seguridad y salud en el trabajo

Registros

- a) Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.
- b) Registro de exámenes médicos ocupacionales.
- c) Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.
- d) Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.
- e) Registro de estadísticas de seguridad y salud.
- f) Registro de equipos de seguridad o emergencia.
- g) Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.
- h) Registro de auditorías.

4.4. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LAS EMPRESAS, ENTIDADES PÚBLICAS O PRIVAS QUE BRINDAN SERVICIOS

Art. N°12: Las empresas contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores deberán garantizar:

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

- a) La seguridad y salud de los trabajadores que se encuentren en el lugar donde fueron destacados.
- b) La contratación de los seguros de acuerdo a las normas vigentes durante la ejecución del trabajo.
- c) El cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo.

V. ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OPERACIONES

Los estándares de trabajo seguro se pueden tomar de los reglamentos sectoriales, normas técnicas nacionales e internacionales aplicables, procedimientos internos de ser el caso.

Art N°13: Área de maestranza

- a) Pasillos deben estar siempre libres
- b) Materiales obsoletos, depositados o retirados del lugar de trabajo
- c) Orden y limpieza en el área de trabajo

Artículo N° 14: Área administrativa

- a) Organizar escritos, módulos de computo
- b) Evitar sobre recargas de equipos eléctricos
- c) Evitar posturas incorrectas
- d) Desconectar equipos eléctricos antes de retirarse

Artículo N° 15: Almacenes

- a. Limpiar diariamente el almacén
- b. Los productos químicos deben estar debidamente etiquetados con sus hojas de seguridad
- c. Los materiales deben estar debidamente almacenados y guardados según peso y áreas

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

VI. ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS SERVICIOS Y ACTIVIDADES CONEXAS

Art. N° 16

- a. Inspección Previa: Antes de usar cualquier máquina, verifica que esté en buen estado y sin piezas sueltas o dañadas.
- b. Protección Personal: Usa siempre equipo de protección adecuado, como gafas de seguridad, guantes y ropa ajustada.
- c. Postura y Atención: Mantén una postura equilibrada y concéntrate en la tarea para evitar accidentes.
- d. Capacitación: Asegúrate de estar correctamente entrenado en el uso de la maquinaria y seguir las instrucciones del fabricante.
- e. Entorno Seguro: Mantén el área de trabajo limpia y libre de obstáculos para evitar tropezones y caídas.
- f. Uso Adecuado: Utiliza la máquina solo para el propósito previsto y no fuerces su capacidad operativa.
- g. Mantenimiento Regular: Realiza mantenimiento periódico siguiendo las recomendaciones del fabricante para asegurar un funcionamiento seguro y eficiente.

VII. PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS

7.1. PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

7.1.1 PREVENCIÓN DE INCENDIOS

Art. N° 17: Todos los locales deben estar provistos de suficientes equipos para la extinción de incendios que se adapten a los riesgos particulares que estos presentan.

Art. N° 18: Los equipos y las instalaciones que presenten grandes riesgos de incendios deben ser construidos e instalados, siempre que sea factible, de manera que sea fácil aislarlos en caso de incendio.

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

7.1.1.1 PASILLOS Y PASADIZOS

Art. N° 19: En los lugares de trabajo, el ancho del pasillo entre máquinas, instalaciones y rumbos de materiales, no debe ser menor de 60 cm.

Art. N° 20: Donde no se disponga de acceso inmediato a las salidas se debe disponer, en todo momento, de pasajes o corredores continuos y seguros, que tengan un ancho libre no menor de 1.12 mt. y que conduzcan directamente a la salida (Ref.: Art. 121 del D.S. N° 42-F).

7.1.1.2 ESCALERAS, PUERTAS Y SALIDAS

Art. N°21: Todos los accesos de las escaleras que puedan ser usadas como medio de escape, deben ser marcados de tal modo que la dirección de salida hacia la calle sea clara.

Art. N°22: Las puertas de salida se colocan de tal manera que sean fácilmente visibles y no se deben permitir obstrucciones que interfieran el acceso o la visibilidad de las mismas.

Art. N°23: Las salidas deben estar instaladas en número suficiente y dispuestas de tal manera que las personas ocupadas en los lugares de trabajo puedan abandonarlas inmediatamente, con toda seguridad, en caso de emergencia. El ancho mínimo de las salidas será de 1.12 mt.

Art. N°24: Las puertas y pasadizo de salida, deben ser claramente marcados con señales que indiquen la vía de salida y deben estar dispuestas de tal manera que sean fácilmente ubicables

7.1.2 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

7.1.2.1 CONDICIONES GENERALES

Art. N° 25: El fuego es una oxidación rápida de un material combustible, que produce desprendimiento de luz y calor, pudiendo iniciarse por la interacción de 3 elementos: oxígeno, combustible y calor.

La ausencia de uno de los elementos mencionados evitará que se inicie el fuego. Los incendios se clasifican, de acuerdo con el tipo de material combustible que arde, en:

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

INCENDIO CLASE A: Son fuegos que se producen en materiales combustibles sólidos, tales como: madera, papel, cartón, tela, etc.

INCENDIO CLASE B: Son fuegos producidos por líquidos inflamables tales como: gasolina, aceite, pintura, solvente, etc.

INCENDIO CLASE C: Son fuegos producidos en equipos eléctricos como: motores, interruptores, reóstatos, etc.

Art. N° 26: Cualquier trabajador que detecte un incendio debe proceder de la forma siguiente:

- a) Dar la alarma interna y externa.
- b) Comunicar a los integrantes de la brigada contra incendios.
- c) Seguir las indicaciones de la brigada correspondiente.
- d) Evacuar el área de manera ordenada con dirección a la puerta de salida más cercana.

Art. N° 27: Consideraciones generales importantes:

- a) La mejor forma de combatir incendios es evitando que estos se produzcan.
- b) Mantengan su área de trabajo limpio, ordenado y en lo posible libre de materiales combustibles y líquidos inflamables.
- c) No obstruya las puertas, vías de acceso o pasadizos, con materiales que puedan dificultar la libre circulación de las personas.
- d) Informe a su Superior sobre cualquier equipo eléctrico defectuoso.
- e) Familiarícese con la ubicación y forma de uso de los extintores y grifos contra incendios. (Si se cuenta con este medio).
- f) En caso de incendio de equipos eléctricos, desconecte el fluido eléctrico. No use agua ni extintores que la contengan si no se ha cortado la energía eléctrica
- g) La operación de emplear un extintor dura muy poco tiempo. Por consiguiente, utilícelo bien, acérquese lo más que pueda, dirija el chorro a la base de las llamas, no desperdicie su contenido.
- h) Obedezca los avisos de seguridad y familiarícese con los principios fundamentales de primeros auxilios

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | <p style="text-align: center;">SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO</p> | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

7.1.2.2. AGUA, ABASTECIMIENTO, USO Y EQUIPO

Art. N°28: El empleador que cuenta con reservorio debe garantizar un abastecimiento de agua adecuado a presión mínima de 60 libras, en caso de incendio de materiales combustibles ordinarios (clase A).

Art. N°29: Las bombas para incendios deben estar situadas y protegidas de tal modo que no interrumpa su funcionamiento cuando se produzca un incendio.

Art. N°30: Los grifos contra incendios deben ser de fácil acceso, conservados y mantenidos en buenas condiciones de funcionamiento.

Art. N°31: En los incendios de tipo B y C

7.1.2.3. EXTINTORES PORTÁTILES

Art. N°32: El empleador debe dotar de extintores de incendios adecuados al tipo de incendio que pueda ocurrir, considerando la naturaleza de los procesos y operaciones.

Art. N°33: Los aparatos portátiles contra incendios, deben ser inspeccionados por lo menos una vez por mes y ser recargados cuando se venza su tiempo de vigencia o se utilicen, se gaste o no toda la carga.

Art. N°34: Cuando ocurran incendios en lugares con presencia de equipos eléctricos, los extintores para combatirlos son de polvo químico seco; en caso de que el incendio sea en el centro de cómputo, laboratorios o se trate de equipos sofisticados, se deben utilizar los extintores de gas carbónico (CO₂) para su extinción.

7.1.3. SISTEMAS DE ALARMAS Y SIMULACROS DE INCENDIOS

Art. N° 35: El empleador debe disponer de un número suficiente de estaciones de alarma operadas a mano, colocadas en lugares visible, en el recorrido natural de escape de un incendio y debidamente señalizadas. (Va si se cuenta con alarmas).

Art. N°36: El empleador debe realizar ejercicios de modo que se simulen las condiciones de un incendio, además se debe adiestrar a las brigadas en el empleo de los extintores portátiles, evacuación y primeros auxilios e inundación. El Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, que incluye las instrucciones y ejercicios respectivos, se debe iniciar desde el mes de enero de cada año

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | <p style="text-align: center;">SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO</p> | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

Art. N° 37: En caso de evacuación, el personal debe seguir la señalización indicada como SALIDA.

Art. N°38: Para combatir los incendios que puedan ocurrir, el empleador debe formar la brigada contra incendios. (Va si se va a formar brigada contra incendios).

7.1.3.1. ALMACENAJE DE SUSTANCIAS INFLAMABLES

También hay que tomar medidas de seguridad en el caso que se almacene pólvora, anfo, dinamita u otras sustancias explosivas.

Art. N 39: El almacenaje de grandes cantidades de petróleo, (o aceites lubricantes, alcohol, tintas, etc.) se debe efectuar en tanque subterráneo (locales o ambientes) de construcción resistente al fuego, realizándose su distribución para el trabajo del caldero por medio de tuberías.

Art. N° 40: Se deben tomar las medidas para evitar el escape de líquidos inflamables hacia desagües y detener cualquier pérdida de líquido dentro de la zona de seguridad, así como también para evitar la formación de mezclas Mexplosivas o inflamables de vapores y aire, especialmente durante el trasiego.

Art. N°41: Queda terminantemente prohibido el empleo de líquidos inflamables para fines de limpieza en general, excepto para aquellos casos en que las condiciones técnicas del trabajo, así lo exijan, en cuyo caso estos trabajos se deben efectuar en locales adecuados, libres de otras materias combustibles, dotados de los sistemas preventivos contra incendios.

Art. N°42: En los locales donde se use, manipule, almacene, transporte, etc., materiales o líquidos combustibles o inflamables, debe estar terminantemente prohibido fumar o usar llamas descubiertas o luces que no sean a prueba de fuego o explosión.

7.1.3.2. GASES COMPRIMIDOS

Art. N° 43: Para manipular los cilindros que contengan gases comprimidos, se debe observar lo siguiente:

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

- a) Pueden ser depositados al aire libre, de pie, debidamente atados con una cadena, estando adecuadamente protegidos contra los cambios excesivos de temperatura y los rayos directos del sol o de la humedad permanente.
- b) Los cilindros de acetileno, oxígeno u otros gases deben ser manejados con precauciones por personas experimentadas. No se deben depositar gases comprimidos cerca de sustancias inflamables.
- c) No hacer rodar los cilindros, estos deben transportarse en sus carritos respectivos.
- d) Los cilindros que contengan gases licuados, se deben almacenar en posición vertical o cercana a la vertical, debidamente sujetado con cadena o soga para evitar su caída.
- e) No se deben dejar caer, ni se exponerlos a choques violentos los cilindros de gases.
- f) Cuando se utilicen cilindros, estos se deben sujetar con correas, collares o cadenas, para evitar que se vuelquen.
- g) Los cilindros de gases deben ser transportados en la planta mediante dispositivos apropiados.
- h) Los casquetes de protección de las válvulas de los cilindros de gases deben estar colocados en su posición cuando los cilindros se transporten o cuando no estén en uso.
- i) Los cilindros se deben mantener a distancia suficiente, desde el punto de vista de la seguridad, de todo trabajo en el que se produzcan llamas, chispas o metal fundido, que ocasionen el calentamiento excesivo en los cilindros.
- j) Los cilindros de oxígeno no se deben manipular con las manos o guantes grasientos, ni se debe emplear grasa o aceite como lubricante en las válvulas, accesorios, manómetros o en el equipo regulador

7.1.4. ELIMINACIÓN DE DESPERDICIOS

Art. N° 44: No se debe permitir que se acumulen en el piso desperdicios de material inflamable, los cuales deben ser destruidos o acumulados separadamente de otros desperdicios.

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

Art. N°45: Se debe disponer de recipientes para recoger inmediatamente los trapos saturados de aceite, pintura u otros materiales combustibles, sujeto a combustión espontánea en los lugares de trabajo donde estos se produzcan.

Art. N° 46 : Diariamente el encargado de limpieza debe recolectar los recipientes de basura de cada ambiente, colocándolos en un lugar determinado para ser erradicados de la empresa, entidad pública o privada.

7.1.5. SEÑALES DE SEGURIDAD

7.1.5.1. OBJETO

Art. N° 47: El objeto de las señales de seguridad es el hacer conocer con la mayor rapidez posible, la posibilidad de accidente y el tipo de accidente y la existencia de circunstancias particulares

7.1.5.2. DIMENSIONES DE LAS SEÑALES DE SEGURIDAD

Art. N° 48: Las señales de seguridad serán tan grandes como sea posible y su tamaño será congruente con el lugar en que se colocan o el tamaño de los objetos, dispositivos o materiales a los cuales se fijan. En todos los casos el símbolo de seguridad, debe ser identificado desde una distancia segura.

Art. N°49: Las dimensiones de las señales de seguridad son las siguientes:

- Círculo: 20 cm. de diámetro
- Cuadrado: 20 cm. de lado
- Rectángulo: 20 cm. de altura y 30 cm. de base
- Triángulo equilátero: 20 cm. de lado

Estas dimensiones pueden multiplicarse por las series siguientes: 1.25, 1.75, 2, 2.25, 2.5, y 3.5, según sea necesario ampliar el tamaño

7.1.5.3. APLICACIÓN DE LOS COLORES Y SÍMBOLOS EN LAS SEÑALES DE SEGURIDAD

Art. N°50: Las señales de prohibición tienen como color de fondo blanco, la corona circular y la barra transversal son rojos, el símbolo de seguridad negro y se ubica al centro y no se

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

superpone a la barra transversal, el color rojo cubre como mínimo el 35% del área de la señal.

Art. N°51: Las señales de advertencia tienen como color de fondo el amarillo, la banda triangular negra, el símbolo de seguridad negro y ubicado en el centro, el color amarillo debe cubrir como mínimo el 50% de área de la señal.

Art. N° 52: Las señales de obligatoriedad tendrán un color de fondo azul, la banda circular es blanca, el símbolo de seguridad es blanco y debe estar ubicado en el centro, el color azul cubre como mínimo el 50% del área de la señal.

Art. N° 53: Las señales informativas se deben ubicar en equipos de seguridad en general, rutas de escape, etc. Las formas de las señales informativas deben ser cuadradas o rectangulares, según convengan a la ubicación del símbolo de seguridad o el texto. El símbolo de seguridad es blanco, el color de fondo es verde y debe cubrir como mínimo el 50% del área de la señal

7.1.6. PRIMEROS AUXILIOS

7.1.6.1. GENERALIDADES

Art. N°54: El principal objetivo de los primeros auxilios es evitar por todos los medios posibles la muerte o la invalidez de la persona accidentada. Otros de los objetivos principales es brindar un auxilio a la persona accidentada, mientras se espera la llegada del médico o se le traslada a un hospital.

7.1.7. REGLAS GENERALES

Art. N° 55: Cuando se presente la necesidad de un tratamiento de emergencia, siga estas reglas básicas:

- a) Evite el nerviosismo y el pánico.
- b) Si se requiere acción inmediata para salvar una vida (respiración artificial, control de hemorragias, etc.) haga el tratamiento adecuado sin demora.
- c) Haga un examen cuidadoso de la víctima.
- d) Nunca mueva a la persona lesionada, a menos que sea absolutamente necesario para retirarla del peligro.
- e) Avise al médico inmediatamente

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

7.1.8. TRATAMIENTOS 1. SHOCK

Art. N°56: Cuando ocurra un “shock” siga estas reglas básicas:

- a) Acostar al paciente con la cabeza hacia abajo, esto se puede conseguir levantando los pies de la camilla o banca, donde esté acostado el paciente, 6 pulgadas más alto que la cabeza.
- b) Constatar que la boca del paciente esté libre de cuerpos extraños y que la lengua esté hacia adelante.
- c) Suministrar al paciente abundante cantidad de aire fresco u oxígeno si existe disponible.
- d) Evitar el enfriamiento, por lo que se debe abrigar al paciente con una frazada y llevarlo al médico.

7.1.9. HERIDAS CON HEMORRAGIAS

Art. N°57: Seguir el siguiente tratamiento:

- a) Se puede parar o retardar la hemorragia colocando una venda o pañuelo limpio sobre la herida y presionando moderadamente.
- b) Si la hemorragia persiste, aplique un torniquete (cinturón, pañuelo, etc.), en la zona inmediatamente superior a la herida y ajuste fuertemente.
- c) Acueste al paciente y trate de mantenerlo abrigado.
- d) Conduzca al herido al hospital. Si el viaje es largo, suelte el torniquete cada 15 minutos para que circule la sangre.

7.1.10. FRACTURAS

Art. N°58: Siga el siguiente tratamiento:

- a) No doble, ni tuerza, ni jale el miembro fracturado.
- b) Mantenga al paciente descansando y abrigado.
- c) Por fracturas de espalda, cuello, brazo o de la pierna, no mueva al paciente y llame al médico.
- d) Por fracturas de cualquier otra parte del cuerpo, lleve al accidentado al médico.
- e) Si hay duda acerca de si un hueso está o no fracturado, trátese como fractura.

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

7.1.11. QUEMADURAS

Art. N° 59: Son lesiones que se producen a causa del calor seco o del calor húmedo y se clasifican de acuerdo al grado de lesión que causa en los tejidos del cuerpo en 1er, 2do y 3er grado.

- a) Para quemaduras leves o de primer grado se puede aplicar ungüento y puede ser cubierta por una gasa esterilizada.
- b) Para quemaduras de segundo y tercer grado quite la ropa suelta y aplique una gasa esterilizada, lo suficientemente grande para cubrir la quemadura y la zona circundante para evitar el contacto del aire con la quemadura.

7.1.12. RESPIRACIÓN BOCA A BOCA

Art. N° 60: Es un método efectivo mediante el cual se revive a una persona que no puede respirar por sí misma, su aplicación nunca daña a la víctima, aunque la falta de ésta puede resultar fatal ya que cualquier demora puede producir consecuencias graves o fatales.

- a) Acueste de espaldas y en su posición horizontal al lesionado y colóquese al lado junto a la cabeza.
- b) Levante la mandíbula inferior para asegurar el paso del aire.
- c) Trate de cubrir la boca, para ello introduzca el dedo, pulgar y tire del mentón hacia delante, con la otra mano tape los orificios nasales (eso evita la pérdida del aire).
- d) Respire profundamente y coloque su boca sobre la de la víctima y sople en forma suave y regular.
- e) Retire su boca para permitir que la víctima exhale, vuelva a soplar y repita 12 veces por minuto como mínimo. Algunas veces la víctima cierra la boca fuertemente, por lo que resulta difícil abrirla, en estos casos sople el aire por la nariz, selle los labios con el índice de la mano que contiene la barbilla

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | <p style="text-align: center;">SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO</p> | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

7.1.13. BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS

Art. N°61: Fundación Chepén SAC abastecerá de manera que haya siempre un stock permanente de los siguientes medicamentos y materiales en el Botiquín:

- a) Instrumentos: Tijeras, pinzas, navaja u hoja de afeitar, termómetro bucal, torniquetes, etc. Vendas: Gasa esterilizada, rollo de tela adhesiva o esparadrapo, caja de curitas, paquetes de algodón absorbente, etc.
- b) Drogas: Agua oxigenada, alcohol, yodo, mercurio, cromo, picrato de butesin, jabón germicida, aspirina (o equivalente), antibióticos, calmantes de dolor, entre otros.

| | | | |
|---------------------|--|---------|--|
| | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |
| MATRIZ IPERC | | | |

Anexo 30. Matriz IPERC

| PUESTO DE TRABAJO | ACTIVIDAD | TAREA | TIPO DE AREA (A/R/N/E/E) | PELLIGRO | RIESGO | CONSECUENCIA | EVALUACION BASE | | | | | | | | | | SIGNIFICANCIA | MEDIDAS DE CONTROL REQUERIDAS DESPUES DE LA EVALUACION INICIAL | | | | | | EVALUACION DE RIESGO RESIDUAL | | | | | | | |
|-------------------|-----------|--|--|--|--|---|---|-----------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|---------------|--|---|---|--|-------------------------------------|-------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------|
| | | | | | | | VERIFICACION DEL RIESGO | PROBABILIDAD | | | | | ESTIMACION DEL NIVEL DE RIESGO | | | | | ELIMINACION | SUSTITUCION | CONTROL DE INGENIERIA | CONTROL ADMINISTRATIVO | EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL (EPP) | RESPONSABLE | PROBABILIDAD | | | | | ESTIMACION DEL NIVEL DE RIESGO | | |
| | | | | | | | | EXPOSICIONES EXISTENTES (A) | EXPOSICIONES EXISTENTES (B) | COMPLICACION (C) | EXPOSICION AL RIESGO (D) | PROBABILIDAD (A*B*C*D) | SEVERIDAD (Consecuencia) | VALORACION DEL RIESGO | GRADUACION DEL RIESGO | SEVERIDAD (Consecuencia) | | | | | | | | VALORACION DEL RIESGO | GRADUACION DEL RIESGO | EXPOSICIONES EXISTENTES (A) | EXPOSICIONES EXISTENTES (B) | COMPLICACION (C) | EXPOSICION AL RIESGO (D) | PROBABILIDAD (A*B*C*D) | SEVERIDAD (Consecuencia) |
| Operario | Corte | Corte con disco | NR | Proyeccion de fragmentos, chispas o partículas metálicas | Impacto de fragmentos de partículas sobre las personas | Cortes, sangrado irritación a la vista | SO | 2 | 1 | 2 | 3 | 8 | 3 | 24 | IMPORTANTE | Si | - | - | Bombos de seguridad, guarda de seguridad | Procedimiento escrito de trabajo seguro para la máquina de corte, capacitar al personal en el uso adecuado del a amolador | Uso de de lentes, careta, camisa manga larga | SST | 2 | 1 | 1 | 2 | 6 | 2 | 12 | MODERADO | |
| | | | NR | Ruido | Exposición prolongada al ruido | Hipoacusia | SO | 2 | 1 | 1 | 2 | 6 | 3 | 18 | IMPORTANTE | Si | - | - | - | Capacitar en el uso adecuado de los protectores auditivos | Uso protectores auditivos | SST | 2 | 1 | 1 | 2 | 6 | 2 | 12 | MODERADO | |
| | | | NR | Uso de amoladora | Contacto con disco en movimiento | Sangrado, cortes con el disco en movimiento | SO | 2 | 2 | 1 | 1 | 6 | 3 | 18 | IMPORTANTE | Si | - | - | Guarda de seguridad | Capacitar en el uso adecuado de la amoladora, Procedimiento seguro de trabajo para el uso de amoladora | Uso de guantes, careta, casco, lentes | SST | 2 | 1 | 1 | 2 | 6 | 2 | 12 | MODERADO | |
| | | | Mala fijación del disco a la amoladora | | Cortes, sangrado o muerte por la proyección del disco | SO | 2 | 1 | 1 | 2 | 6 | 3 | 18 | IMPORTANTE | Si | - | - | - | Capacitar en el uso de la amoladora, Procedimiento seguro de trabajo para el uso de amoladora | Uso de guantes, careta, casco, lentes | SST | 2 | 1 | 1 | 2 | 6 | 2 | 12 | MODERADO | | |
| | | | Selección inadecuada del disco para realizar el trabajo | | Cortes, sangrado o muerte por la proyección del disco | SO | 2 | 1 | 2 | 1 | 6 | 3 | 18 | IMPORTANTE | Si | - | - | - | Capacitar en el uso de la amoladora, Procedimiento seguro de trabajo para el uso de amoladora | Uso de guantes, careta, casco, lentes | SST | 2 | 1 | 1 | 2 | 6 | 2 | 12 | MODERADO | | |
| | | | Presencia de materiales y objetos en el piso en el área de trabajo | | Caida a desnivel, tropiezos | Golpes, laceraciones, luxaciones, politraumatismos | SO | 2 | 2 | 1 | 2 | 7 | 3 | 21 | IMPORTANTE | Si | - | - | Implementación de las "5s" | - | - | SST | 2 | 1 | 1 | 2 | 6 | 2 | 12 | MODERADO | |
| Prensador | Prensado | Puncionamiento de plancha metálica en prensadora | R | Manipulación de planchas metálicas | Impacto de fragmentos de partículas sobre las personas | Cortes, sangrado irritación a la vista | SO | 1 | 2 | 2 | 2 | 7 | 2 | 14 | MODERADO | Si | - | - | - | Procedimiento escrito de trabajo seguro para la prensa mecánica | Uso de casco, guantes, zapatos y lentes de seguridad | SST | 2 | 1 | 1 | 1 | 6 | 2 | 10 | MODERADO | |
| | | | R | Trabajo de pie prolongado | Fatiga muscular, alteración postural | Debilidad en articulaciones | SO | 1 | 2 | 1 | 1 | 5 | 3 | 15 | MODERADO | Si | - | - | - | Programa de pausas activas | - | SST | 2 | 1 | 1 | 2 | 6 | 2 | 12 | MODERADO | |
| | | | R | Movimientos repetitivos | Fatiga muscular, dolores lumabres y cuello | Traumatismos musculoesqueléticos, Síndrome del Túnel Carpiano, tendinitis | SO | 1 | 2 | 1 | 1 | 5 | 3 | 15 | MODERADO | Si | - | - | - | Programa de pausas activas | - | SST | 2 | 1 | 1 | 2 | 6 | 2 | 12 | MODERADO | |
| | | | R | Partes expuestas de la máquina en movimiento | Corte con objetos punocortantes | Fracturas, moretones, corte, sangrado | SO | 1 | 2 | 2 | 2 | 7 | 3 | 21 | IMPORTANTE | Si | - | - | Guarda de seguridad | Procedimiento escrito de trabajo seguro para prensa mecánica | Uso adecuado de lentes, casco, camisa manga larga | SST | 2 | 1 | 1 | 2 | 6 | 2 | 12 | MODERADO | |
| | | | R | Carga de trabajo, presión | Estrés laboral, agotamiento | Afectaciones al sistema de respuesta fisiológica, cognitivo y motor | SO | 1 | 2 | 2 | 2 | 7 | 3 | 21 | IMPORTANTE | Si | - | - | Implementación de las "5s" | Capacitación sobre el estrés laboral | Uso adecuado de guantes | SST | 2 | 1 | 1 | 2 | 6 | 2 | 15 | MODERADO | |
| | | | R | Excremas de plancha metálica | Contacto por partes filosas | Golpes, cortes, sangrado | SO | 1 | 1 | 2 | 2 | 6 | 3 | 18 | IMPORTANTE | Si | - | - | - | Procedimiento escrito de trabajo seguro para prensa mecánica | Uso adecuado de lentes, casco, camisa manga larga | SST | 2 | 1 | 1 | 2 | 6 | 2 | 12 | MODERADO | |
| | | R | Proyeccion de virutas | Impacto de fragmentos metálicos | Corte, sangrado, daños oculares | SO | 1 | 1 | 2 | 2 | 6 | 4 | 24 | IMPORTANTE | Si | - | - | Guardas de seguridad | Capacitación sobre el estrés laboral | Uso adecuado de lentes, casco, camisa manga larga | SST | 2 | 1 | 1 | 2 | 6 | 2 | 12 | MODERADO | | |
| | | R | Ruido | Exposición prolongada al ruido | Hipoacusia | SO | 1 | 2 | 2 | 2 | 7 | 2 | 14 | MODERADO | Si | - | - | - | Capacitar en el uso de protectores auditivos | Uso de protectores auditivos | SST | 2 | 1 | 1 | 2 | 6 | 2 | 10 | MODERADO | | |
| | | Tornero | Torneado | Recepción de materiales | R | Sobreesfuerzos | Sobreesfuerzos por postura inadecuada, fatiga | Debilidad en articulaciones | SO | 1 | 2 | 2 | 1 | 6 | 2 | 12 | MODERADO | Si | - | - | - | Programa de pausas activas | - | SST | 2 | 1 | 1 | 1 | 5 | 2 | 10 |

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | MATRIZ IPERC | FECHA | |

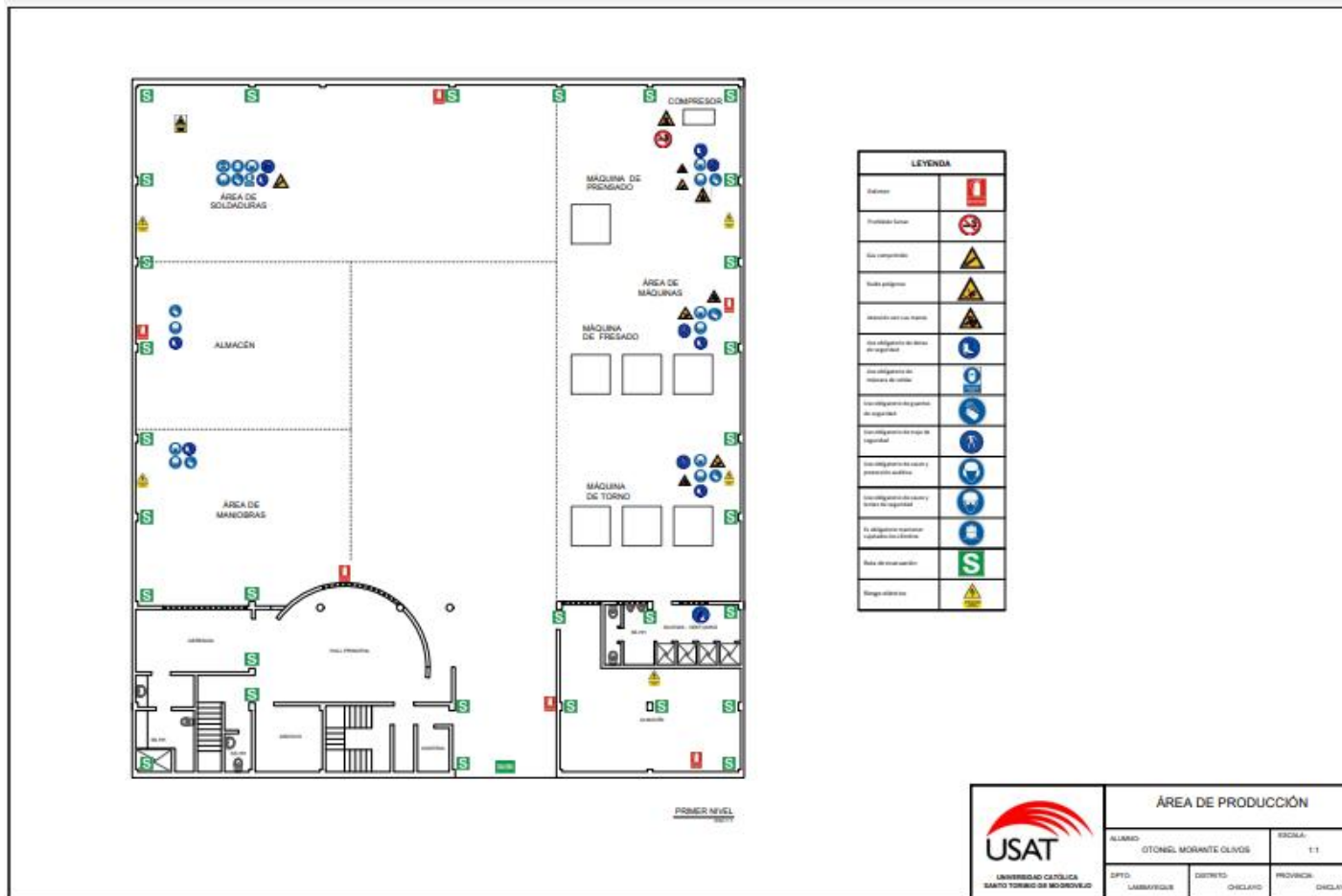
Anexo 31. Resumen de riesgos nuevos en la empresa metalmecánica

| Riesgo | Total de riesgos | Porcentaje |
|---------------|-------------------------|-------------------|
| Trivial | 0 | 0% |
| Tolerable | 10 | 23.25% |
| Moderado | 33 | 76.75 % |
| Importante | 0 | 0% |
| Total | 43 | 100% |

Fuente: Elaboración propia

| | | | |
|--|--|---------|-------|
| | SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | MAPA DE RIESGOS | | FECHA |

Anexo 32. Mapa de riesgo



| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | PERFIL MEDICO | FECHA | |

Anexo 33. Perfil de exámenes médico

| | | | |
|--|--|---|--|
| Perfil de Examen Médico Ocupacional | Inicio <input type="checkbox"/> | Periódico <input type="checkbox"/> | Retiro <input type="checkbox"/> |
| 1. Identificación del Trabajador | | | |
| Nombre completo: | | | |
| Documento de Identidad: | | | |
| Edad: | | | |
| Sexo: | | | |
| Puesto de trabajo: | | | |
| Antigüedad en el puesto: | | | |
| 2. Antecedentes Médicos y Laborales | | | |
| Historia clínica completa: | | | |
| Antecedentes familiares: | | | |
| Historia laboral: | | | |
| Hábitos y estilo de vida: | | | |
| 3. Evaluación Clínica | | | |
| Examen físico general: | | | |
| Examen de la vista: | | | |
| Examen auditivo: | | | |
| Evaluación del sistema respiratorio: | | | |
| Evaluación del sistema cardiovascular: | | | |
| Evaluación del sistema musculoesquelético: | | | |
| 4. Exámenes Complementarios | | | |
| Hemograma completo: | | | |
| Perfil lipídico: | | | |
| Glucosa en sangre: | | | |
| Función hepática: | | | |
| Función renal: | | | |
| Análisis de orina: | | | |
| Pruebas específicas según exposición: | | | |
| 6. Evaluación Psicológica | | | |
| Pruebas psicológicas: | | | |
| Entrevista psicológica: | | | |
| 7. Conclusiones y Recomendaciones | | | |
| Diagnóstico del estado de salud: | | | |
| Recomendaciones: | | | |

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

Anexo 34. Plan de contingencia

PLAN DE EMERGENCIA



| | Cargo | Nombre | Firma | Fecha |
|----------------|-------|--------|-------|-------|
| Elaborado por: | | | | |
| Revisión por: | | | | |
| Aprobado por: | | | | |

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

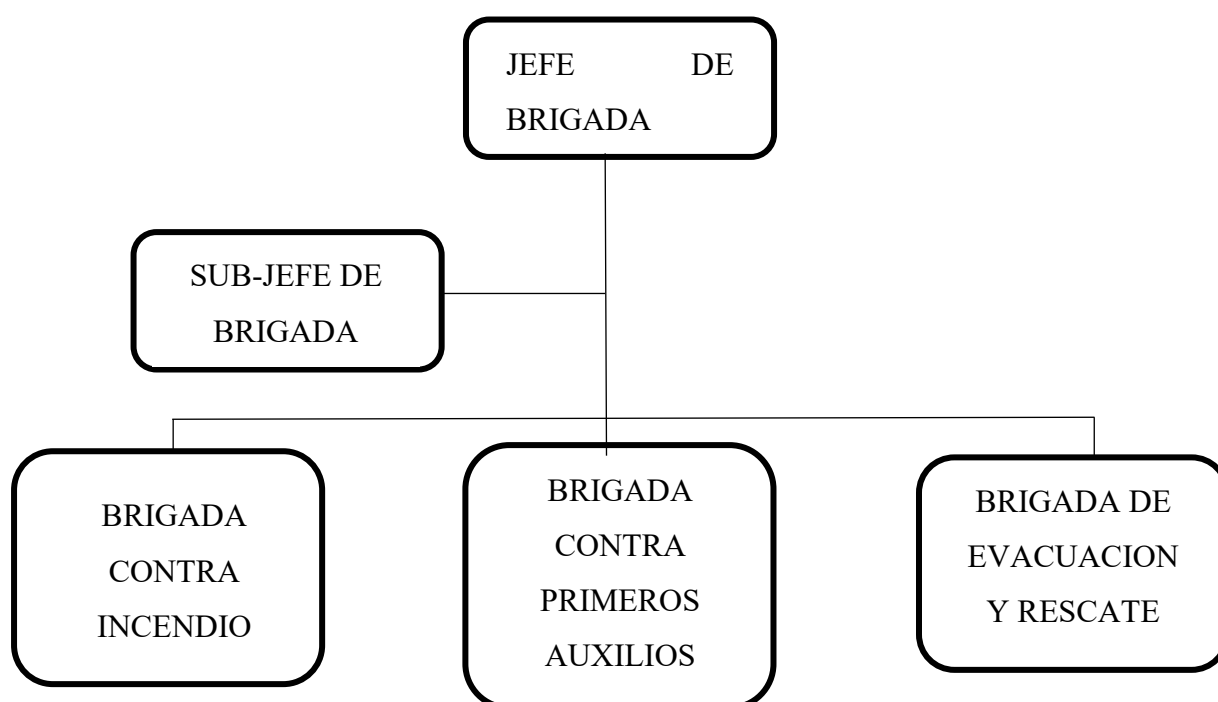
IV. **OBJETIVO:** Establecer un conjunto de responsabilidades y acciones para asegurar una respuesta oportuna y eficaz ante cualquier contingencia que pueda surgir durante las actividades operativas.

V. ORGANIZACIÓN

La organización de emergencias va a permitir establecer la estructura que estará conformada la brigada de emergencias y las tomas de decisiones ante una emergencia

VI. BRIGADAS DE EMERGENCIA

Grupo de personas que están capacitadas ante situaciones de emergencias, y que serán ellos los responsables de mitigar y controlar una en situación de peligro algún bien material o la vida.



| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

VII. FUNCIONES DE LAS BRIGADAS

JEFE DE BRIGADA

El jefe de brigada debe conseguir que todos sus trabajadores estén prestos y preparados ante cualquier situación de riesgos.

Sus funciones son:

1. Comunicar de manera inmediata al propietario del establecimiento de la ocurrencia de una emergencia.
2. Verificar si los integrantes de las brigadas están suficientemente capacitados y entrenados.
3. Estar al mando de las operaciones para enfrentar la emergencia cumpliendo con las directivas encomendadas por el comité.
4. Comunicar de la emergencia al cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, Defensa Civil, Policía Nacional del Perú etc.
5. Iniciado el fuego se evaluará la situación, la cual si es crítica se informará en el punto de reunión preestablecido.
6. Se adoptará las medidas de ataque que considere conveniente para combatir el incendio

SUB-JEFE DE BRIGADAS

Reemplaza al jefe de brigadas y asume las responsabilidades

BRIGADA CONTRA INCENDIO

A. En la Prevención

1. Conocer la ubicación de los equipos contra incendio en las diferentes zonas de trabajo
2. Capacitarse y estar entrenado en el uso de los equipos contra incendios para sofocar en forma oportuna el fuego.
3. Enseñar a todo el personal de Fundación Chepén SAC, las diferentes maneras de combatir el fuego y las formas de usar los extintores adecuadamente.
4. Realizar simulacros de incendios en forma conjunta con las demás brigadas.

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

5. Tener el inventario de los equipos contra incendio en la entidad.
6. Realizar inspecciones periódicas de los equipos contra incendio.
7. Contar con los extintores necesarios para sofocar los incendios.
8. Conocer los diferentes tipos de extintores para sofocar los diferentes tipos de incendios.

B. En la Emergencia

1. Activar la alarma de emergencia para que el personal esté alerta y se ponga a buen recaudo.
2. Al observar presencia de humo o inicio de incendio acudir en forma inmediata a dicha zona para combatir el fuego.
3. Evaluar en forma rápida el incendio que puede ser de tipo A, B o C para utilizar los extintores de acuerdo a la clase de incendio.
4. Cortar el fluido eléctrico de la zona donde se ha producido el incendio y luego proceder a extinguirlo (agua, extintores, arena, etc.).
5. Si observa que el incendio se propaga rápidamente y no se puede controlar con los extintores debe llamar en forma inmediata a la Compañía de Bomberos o a la brigada contra incendios.
6. Acudir en ayuda del personal y bienes de Fundación Chepen SAC comprometida por el siniestro.

C. En la Rehabilitación

1. Apoyará en la remoción de escombros y rehabilitación de vías de acceso.
2. Reponer los medios contra incendios empleados

BRIGADA PRIMEROS AUXILIOS

A. En la Prevención

1. Capacitarse y prepararse en técnicas de primeros auxilios.
2. Difundir y capacitar a todo el personal en técnicas de primeros auxilios tales como: respiración artificial, RCP, vendajes, uso de camillas, uso de collarines cervicales, uso de férulas para estar preparados en una emergencia.

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | <p style="text-align: center;">SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO</p> | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

3. Tener los equipos necesarios de primeros auxilios como: botiquines debidamente implementados, camillas, etc.
4. Realizar simulacros de primeros auxilios en forma conjunta con las demás brigadas, en caso de emergencias.
5. Conocer las zonas donde se prestarán los primeros auxilios a los accidentados.

B. En la Emergencia

1. Brindar los primeros auxilios a los accidentados graves y posteriormente al resto del personal.
2. Evaluar a los accidentados y conducirlos a los centros de atención médica más cercanos
3. Evaluar el tipo de lesión o accidente, si la persona no respira y no tiene pulso aplicar las técnicas de reanimación cardiopulmonar (RCP) y hacerlo hasta que la persona recupere la respiración y el pulso.

C. En la Rehabilitación

1. Verificará que no haya quedado personal herido dentro de las instalaciones.
2. Colaborará para que todo vuelva a la normalidad.
3. Repondrá las medicinas y recursos empleados en la emergencia

BRIGADA DE EVACUACION Y RESCATE

A. En la Prevención

1. Conocer los diferentes ambientes, vías de escape, zonas de seguridad internas y externas existentes en la zona de ubicación (Mapas de Riesgo).
2. Capacitar al personal para estar preparados en una emergencia de sismo, incendio u otra emergencia.
3. Realizar simulacros de evacuación y rescate.
4. Conocer y difundir la ubicación de las zonas de seguridad externas
5. Contar con los elementos necesarios para la evacuación y rescate (camillas, arnés, vehículos, megáfonos, etc.)
6. Señalizar las vías de escape en los diferentes ambientes, zonas de seguridad internas y externas para casos de evacuación

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | <p style="text-align: center;">SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO</p> | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

B. En la Emergencia

1. Evacuar al personal de oficinas y público presente, a las zonas de seguridad internas y externas.
2. Ingresar a los ambientes con el debido cuidado e iniciar la búsqueda de las personas atrapadas, rescatándolas y trasladándolas en las camillas si es el caso.
3. Realizar la búsqueda en los ambientes e instalaciones hasta concluir la evacuación del personal atrapado.
4. En caso de presentarse dificultades para rescatar a los heridos, pedir ayuda a los demás miembros.
5. En los accidentes ocurridos, pedir el apoyo de la Compañía de Bomberos, Defensa civil, PNP.
6. En el caso de derrumbes, se solicitará el apoyo de la Compañía de Bomberos, PNP y otras instituciones para auxiliar y evacuar al personal accidentado.

C. En la Rehabilitación

1. Participar en la evaluación de las instalaciones con los demás miembros de las brigadas para proceder a la rehabilitación.

PROCEDIMIENTO DE PREPARACION Y RESPUESTA EN CASO DE INCENDIO

Para prevenir incendios por líquidos inflamables o fallas eléctricas, se deben manejar y almacenar adecuadamente los líquidos, inspeccionar los sistemas eléctricos y capacitar al personal en lucha contra incendios y evacuación, realizando simulacros periódicos.

Recomendaciones Generales

- El personal deberá haber recibido un curso de capacitación sobre lucha contra incendios.
- La vida humana siempre es la máxima prioridad. En cualquier situación, se debe enfocar primero en proteger al personal. Los bienes materiales quedan en último lugar durante las labores de rescate.
- No se permitirá la acumulación de materiales inflamables en el área de trabajo ni en las unidades móviles, sin el adecuado y constante control por parte de personal

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

- La persona que observa fuego o un amago de incendio, debe informar inmediatamente el hecho, al mismo tiempo deberá evaluar la situación, y si es posible comenzar a extinguirlo con los extintores
- Cuando la situación lo amerite comunicar inmediatamente al cuerpo de bomberos.
- Comunicar a las instituciones de auxilio para el apoyo de emergencia (cuerpo de bomberos).
- Es importante recalcar que los extintores están diseñados solo para apagar fuegos incipientes (amago de incendio).

PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA EN CASO DE SISMO

Recomendaciones Generales

1. Ubique la zona de seguridad interna en su puesto de trabajo.
2. Mantenga libre la zona de seguridad interna.
3. Evitar poner ventiladores, archivadores, y equipos que puedan obstaculizar la zona de seguridad.
4. Mantenga despejado los pasadizos, las escaleras y las rutas de evacuación.

Procedimiento de Respuesta en caso de Emergencia por Sismo

Durante el Sismo

1. Mantenga en todo momento la calma, y no pierda el control.
2. No corra.
3. Si puede apague todas las fuentes de energía eléctrica que estén a su alcance.
4. Vaya directamente a la zona de seguridad interna de la zona de trabajo.
5. En caso de encontrarse operando un equipo / unidad motorizada, guiarla con precaución hasta un lugar seguro y detener la unidad.
6. Observe si los artefactos de iluminación continúan fijos en los techos.
7. No se acerque a las ventanas y vidrios durante el sismo.
8. Apártese de estantes y objetos altos que puedan caerse.
9. Proteja su cabeza con los brazos.
10. No cierre con llave las puertas.

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | <p style="text-align: center;">SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO</p> | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

11. Ayude a otros en la medida de lo posible.
12. No se detenga para recoger las cosas personales
13. Mientras dure el sismo, anime a sus compañeros a mantenerse juntos en la zona de seguridad interna.
14. Tenga confianza en el diseño del local y manténgase siempre en la zona de seguridad interna. Este pendiente de las órdenes de los brigadistas

Después del Sismo

1. Después de tres minutos de terminado el sismo, proceda a evacuar la edificación.
2. Siga las instrucciones del brigadista, durante la evacuación.
3. Evacue las instalaciones en orden y siguiendo las rutas establecidas.
4. Para evacuar el edificio use las escaleras o las rutas de evacuación.
5. Al bajar por las escaleras evite la aglomeración, fíjese por donde pisa. No pierda la concentración ni vaya distraído.
6. Si observa fuego, y ha sido entrenado para usar extintores apáguelo.
7. Si observa a un compañero caído, ayude a levantarlo.
8. Si el compañero tiene una fractura y usted no puede cargarlo, pida ayuda a otro compañero
9. Vaya directamente a su zona señalada de seguridad externa de las edificaciones.

PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA EN CASO DE ACCIDENTE EN EL ÁREA DE TRABAJO

En el caso que ocurra una emergencia o accidente en la zona de trabajo (accidente laboral), el supervisor o compañero de trabajo debe conocer claramente cómo actuar para evacuarlo y brindarle los primeros auxilios.

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

Recomendaciones generales

El personal debe estar capacitado en primeros auxilios para atender accidentes como caídas, descargas eléctricas, quemaduras, cortes, sangrado, y otros daños que puedan ocurrir durante el trabajo.

- El brigadista que va a brindar los primeros auxilios debe tomar en cuenta lo siguiente:

- 1) Evaluar el tipo de accidente.
- 2) Verificar los signos vitales del trabajador accidentado.
- 3) Si no respira aplicarle la técnica de respiración cardio pulmonar.
- 4) Pedir el apoyo a sus compañeros para llamar al servicio de ambulancia.
- 5) No mover al trabajador si este ha sufrido una caída de altura.

ACTUACIÓN EN CASOS DE ACCIDENTES.

ACTIVACIÓN DEL SISTEMA DE EMERGENCIA (Proteger, Avisar, Socorrer) Ante cualquier accidente siempre se debe activar el sistema de emergencia. Para ello se deben recordar las iniciales de tres actuaciones: Proteger, Avisar y Socorrer (P.A.S.).

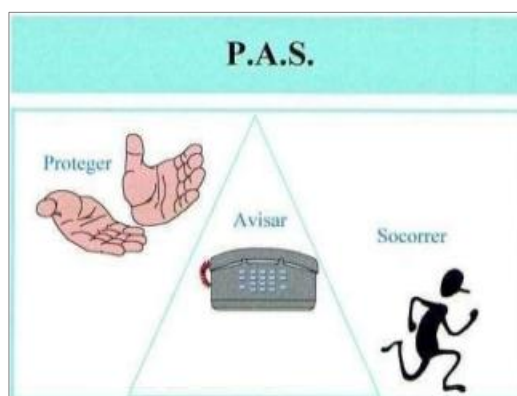



Figura 1. Activación de emergencia

Proteger: tanto al accidentado como el que va a socorrer.

Avisar: alertar a los servicios de emergencia (Área de salud ocupacional, hospitales, bomberos, policía, protección civil).

Socorrer: una vez que se haya protegido y avisado se procederá a actuar sobre el accidentado, practicándole los primeros auxilios


| | | | |
|---|---|---------|-----|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | 163 |
| | | VERSIÓN | |
| | PLAN ANUAL DE CAPACITACIONES | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

Anexo 35. Plan de capacitación

PLAN ANUAL DE CAPACITACIONES



| | Cargo | Nombre | Firma | Fecha |
|----------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
| Elaborado por: | | | | |
| Revisión por: | | | | |
| Aprobado por: | | | | |

| | | | |
|---|---|---------|-----|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | 164 |
| | | VERSIÓN | |
| | PLAN ANUAL DE CAPACITACIONES | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

I. OBJETIVO

Brindar formación en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) para que los empleados puedan aprender a prevenir riesgos y proteger su salud en su día a día laboral. Esto no solo los capacita, sino que también refuerza la importancia de cuidarnos mutuamente mientras trabajamos.

II. ALCANCE

Aplicable a todos los colaboradores de Fundación Chepén SAC.

III. DESCRIPCIÓN

Además, se realizarán capacitaciones adicionales cuando se identifique la necesidad de reforzar algún tema específico, basándose en criterios claros para asegurar que el equipo esté siempre preparado. Las capacitaciones adicionales se realizarán según:

1. Los resultados de los exámenes del personal, que indican su nivel de comprensión y posibles debilidades.
2. Las prácticas de SST, donde se identifican procedimientos o conceptos confusos para el personal, informando al supervisor de seguridad.
3. Cambios en los procedimientos o instrucciones de trabajo.
4. Evaluaciones del entorno laboral, que pueden revelar nuevos riesgos o cambios que requieren actualización y refuerzo en la formación SST.

IV. TEMAS


La capacitación puede ser ofrecida por expertos externos, como asesores o consultores, o por miembros del personal interno que hayan recibido formación especializada. En ambos casos, quienes impartan la capacitación deben mostrar claramente sus competencias en SST mediante su hoja de vida y certificados que respalden su conocimiento en el área.

V. MÉTODOS

Al realizarse las capacitaciones, deberá usarse métodos expositivos (charlas) o prácticas (talleres), buscando la intervención activa de todo el personal.

VI. DURACION

Las capacitaciones tendrán una duración mínima de 1 a 2 horas, y el tiempo para las sesiones de refuerzo será el necesario según el tema. Se utilizarán materiales como diapositivas, videos y separatas para facilitar el aprendizaje.

| | | | |
|---|---|---------|-----|
|  | SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | 165 |
| | | VERSIÓN | |
| | PLAN ANUAL DE CAPACITACIONES | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

VII. EVALUACIÓN

Después de cada capacitación, se evaluará al personal y se considerará aprobado con una nota mínima de 14.

VIII. EVIDENCIA

Los asistentes deben firmar la hoja de asistencia (anexo 2) para confirmar su participación. La hoja también será firmada por el instructor y el supervisor de SST o el gerente, y será guardada por el departamento de SST.

XV. RESULTADOS

Detallan los temas de capacitación en materia de SST y sus objetivos esperados:

Tabla 1. Capacitaciones

| Nº | Tema |
|----|--|
| 1 | Reglamento interno de SST |
| 2 | Identificación de peligros y riesgos |
| 4 | Metodología de investigación de accidentes |
| 5 | Equipos de protección personal (EPP) |
| 6 | Prevención de riesgos mecánicos y eléctricos |
| 7 | Primeros auxilios |
| 8 | Plan de contingencia y emergencia |

Los nuevos miembros recibirán una sesión introductoria sobre las normas básicas de SST. Los registros de capacitación estarán en el (anexo 1), en el (anexo 2) se detalla el plan de capacitación

VIII. EVALUACIÓN: El Plan Anual de Capacitaciones de SST plantea la evaluación de su ejecución a través del siguiente indicador:

Cumplimiento de necesidades de capacitación: (Nº de asistentes / Nº de participantes) 100



IX. ANEXOS.

Anexo 1. Registros de capacitación

Lista de asistencia


| | |
|-----------|--|
| Empresa | |
| Evento | |
| Tema | |
| Expositor | |
| Duración | |
| Firma | |

Participantes


| N° | Nombre | Cargo | Firma |
|----|--------|-------|-------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Observaciones

| |
|--|
| |
|--|

| | | | |
|---|---|---------|--|
|  | SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | PLAN ANUAL DE CAPACITACIÓN | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |


| N° | Capacitación | N° de horas | Participantes | Responsable | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
|---------------------|--|-------------|-----------------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 | Reglamento interno de SST | 4h | Todas las áreas | Especialista de SST | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Identificación de peligros y riesgos | 4h | Todas las áreas | Especialista de SST | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Funciones y responsabilidades del CSST | 4h | Todas las áreas | Especialista de SST | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Metodología de investigación de accidentes | 4h | Todas las áreas | Especialista de SST | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Equipos de protección personal (EPP) | 4h | Todas las áreas | Especialista de SST | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Programa de pausas activas | 4h | Todas las áreas | Especialista de SST | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Prácticas de trabajo para la bipedestación. | 4h | Todas las áreas | Especialista de SST | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Prevención de riesgos mecánicos y eléctricos | 4h | Todas las áreas | Especialista de SST | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Prevención de riesgos pisca laborales | 4h | Todas las áreas | Especialista de SST | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Orden y limpieza | 4h | Todas las áreas | Especialista de SST | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Primeros auxilios | 4h | Todas las áreas | Especialista de SST | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Lucha contra incendios | 4h | Todas las áreas | Especialista de SST | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Plan de contingencia y emergencia | 4h | Todas las áreas | Especialista de SST | | | | | | | | | | | | |
| Programadas | | | P | Programado | | | | | | | | | | | | |
| Ejecutados | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cumplimiento | | | E | Ejecutado | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|------------------------------------|-------|
|  | SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | | PROGRAMA ANUAL DE MONITOREO DE SST | FECHA |
| | | VERSION | |
| | | PÀGINA | |

Anexo 36. Programa Anual de Monitoreo de SST

| Monitoreo ocupacional | Requisito legal | Parámetro a medir | Unidad | Límites permisibles | | Ejecución | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|----------------------|-------------------|----------------|---------------------|-------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| | | | | Duración | Nivel de ruido DB | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Set | Oct | Nov | Dic | |
| Ruido ocupacional | R. M. N° 375-2008-TR | Nivel de ruido | Decibeles (Db) | H | 24 | 80 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 16 | 82 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 12 | 83 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 8 | 85 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 4 | 88 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 2 | 91 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 1 | 86 | | | | | | | | | | | | |


Fuente: Elaboración propia

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | | VERSION | |
| | PROGRAMA ANUAL DE INSPECCIONES | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

Anexo 37. Programa anual de Inspecciones

| Programa anual de inspecciones | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|-------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|-------------|--|
| Nombre social de la empresa | Fundición Chepén SAC | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Objetivos | Asegurar Condiciones de Trabajo Seguras | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Detectar Peligros y Desperfectos Potenciales: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Realizar Auditorías y Evaluaciones periódicas | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Promover la Cultura de Seguridad Entre los Empleados | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Meta | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Recursos | Personal, activos, tiempo, checklist | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Responsable | Responsable del SGSST | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N° | Descripción de la actividad | Responsable | Área | Año | | | | | | | | | | | | Estado | Observación | |
| | | | | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Set | Oct | Nov | Dic | | | |
| 1 | Equipos de protección personal | CSST | SST | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Orden y limpieza | CSST | SST | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Señalización | CSST | SST | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Equipos de emergencia | CSST | SST | | | | | | | | | | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia

| | | | |
|---|--|--------------------------------|-----|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | 170 |
| | | PROGRAMA ANUAL DE INSPECCIONES | 170 |
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |
| | | FECHA | |


Anexo 38. Programa Anual de Simulacros

| Programa anual de simulacros | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|--------------------------------|--|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|-------------|--|
| Nombre social de la empresa | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Objetivo General | | Asegurar el Correcto Uso y Funcionamiento del Equipamiento de Emergencia | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Realizar Simulacros de Emergencia Periódicamente | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Actualizar y Revisar Continuamente el Plan de Contingencias | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Capacitar al Personal para Situaciones de Emergencia | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Meta | | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Recursos | | Equipos de emergencia, plan de contingencia, personal, tiempo, activos | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Responsable | | SUP DE SST | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N° | Descripción de la actividad | Responsable | Área | Año | | | | | | | | | | | | Estado | Observación | |
| | | | | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Set | Oct | Nov | Dic | | | |
| 1 | Simulacro de sismo | CSST | SST | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Simulacro de primeros auxilios | CSST | SST | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Simulacro de incendio | CSST | SST | | | | | | | | | | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia

| Objetivo 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|--|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 4 | Simulacro de sismo | SST | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Simulacro de primeros auxilios | SST | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Simulacro de incendio | SST | | | | | | | | | | | | | |
| Objetivo 4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Exámenes médicos ocupacionales | SST | | | | | | | | | | | | | |
| Objetivo 5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Reporte de investigación de accidentes e incidentes | SST | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Reporte de indicadores de accidentabilidad | SST | | | | | | | | | | | | | |
| Objetivo 6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Auditorías internas | SST | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Auditorías externas | SST | | | | | | | | | | | | | |
| Objetivo 7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Seguimiento de acciones correctivas/preventivas causadas por auditorías realizadas | SST | | | | | | | | | | | | | |
| Objetivo 8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Revisión por la alta dirección | SST | | | | | | | | | | | | | |


Fuente: Elaboración propia

| | | | |
|---|--|---------|-----|
|  | SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | 173 |
| | | VERSIÓN | |
| | PROGRAMA ANUAL DE SST | PÁGINA | |
| | | FECHA | |


Anexo 40. Investigación de accidentes e incidentes

| Procedimiento de Investigación de Accidentes e Incidentes |
|--|
| <p>Objetivo: Prevenir la recurrencia de accidentes e incidentes realizando investigaciones efectivas para identificar sus causas básicas y aplicar las acciones correctivas del caso.</p> |
| <p>Alcance: Este procedimiento es aplicable a todos los accidentes e incidentes que ocurran dentro del ámbito laboral de la organización, incluyendo todas las áreas, empleados, contratistas y visitantes.</p> |
| <p>Responsable: Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo</p> |
| <p>Procedimiento</p> |
| <p>1. Notificación del Accidente o Incidente Asegurarse de que todos los empleados conocen el procedimiento para notificar accidentes e incidentes. Notificar inmediatamente al supervisor y al departamento de SST</p> |
| <p>2. Respuesta Inicial: Proporcionar primeros auxilios y atención médica si es necesario. Asegurar y acordonar el área del accidente/incidente para preservar la evidencia y evitar interferencias.</p> |
| <p>3. Investigación del Accidente o Incidente Entrevistas: Realizar entrevistas con las personas involucradas Documentación: Recopilar documentos relevantes, como registros de mantenimiento, permisos de trabajo, y procedimientos operativos Fotografías y Videos: Tomar fotografías y videos, equipos y cualquier otra evidencia Inspección del Área: Realizar una inspección detallada del área donde ocurrió el accidente/incidente. Análisis de la Información Revisar la evidencia. Identificar causas inmediatas, subyacentes y fundamentales. Evaluar factores humanos, organizacionales y técnicos.</p> |
| <p>4. Elaboración del Informe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describir el accidente/incidente y las condiciones del lugar. • Enumerar y describir las causas identificadas. • Proponer medidas correctivas y preventivas. • Presentar el informe a la alta dirección y al comité de SST. |
| <p>5. Implementación de Medidas Correctivas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crear y asignar un plan de acción detallado. • Realizar un seguimiento periódico y evaluar la eficacia de las acciones. |
| <p>6. Comunicación y Capacitación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicar resultados y medidas correctivas a todos los empleados. • Realizar sesiones de capacitación y sensibilización |
| <p>7. Revisión y Mejora Continua</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisar periódicamente el procedimiento de investigación. • Actualizar políticas y procedimientos en función de los hallazgos |

Fuente: Elaboración propia

| | | | |
|---|--|---------|--|
|  | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | CÓDIGO | |
| | | VERSIÓN | |
| | REGISTROS OBLIGATORIOS | PÁGINA | |
| | | FECHA | |

Anexo 41. Registro de accidentes de trabajo

| | | | | | |
|--|--|---|--------------------------------|---|----------|
|  | REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO | | | | Código: |
| | | | | | Versión: |
| | | | | | Fecha: |
| DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL: | | | | | |
| RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL | RUC | DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia) | TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA | Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL | |
| | | | | | |
| COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO | | | | | |
| Nº TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR | Nº TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR | NOMBRE DE LA ASEGURADORA | | | |
| | | | | | |
| Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización: | | | | | |
| DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS: | | | | | |
| RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL | RUC | DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia) | TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA | Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL | |
| | | | | | |
| COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO | | | | | |
| Nº TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR | Nº TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR | NOMBRE DE LA ASEGURADORA | | | |
| | | | | | |
| DATOS DEL TRABAJADOR : | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------|-------------------------|----------|-------------------------------------|---|---|---|------------------|--|----------------------------|------------------------------|------------------|--|--|--|
| APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO: | | | | | | Nº DNI/CE | | EDAD | | | | | | | |
| JDGFHGFHGFHGFGG | | | | | | | | | | | | | | | |
| ÁREA | PUESTO DE TRABAJO | ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO | SEXO F/M | TURNO D/T/N | TIPO DE CONTRATO | TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO | Nº HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del accidente) | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO | | | | | | | | | | | | | | | |
| FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE | | | | FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN | | | LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE | | | | | | | | |
| DÍA | MES | AÑO | HORA | DÍA | MES | AÑO | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| MARCAR CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO | | | | | MARCAR CON (X) GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO) | | | | | Nº DÍAS DE DESCANSO MÉDICO | Nº DE TRABAJADORES AFECTADOS | | | | |
| ACCIDENTE LEVE | | ACCIDENTE INCAPACITANTE | | MORTAL | | TOTAL TEMPORAL | | PARCIAL TEMPORAL | | PARCIAL PERMANENTE | | TOTAL PERMANENTE | | | |
| DESCRIBIR PARTE DEL CUERPO LESIONADO (De ser el caso): | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Describa sólo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada.</p> <p>Adjuntar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Declaración del afectado sobre el accidente de trabajo. - Declaración de testigos (de ser el caso). - Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación de ser el caso. | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

| DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL ACCIDENTE DE TRABAJO | | | | | |
|--|-------------|--------------------|-----|-----|---|
| Cada empresa o entidad pública o privada, puede adoptar el modelo de determinación de causas, que mejor se adapte a sus características y debe adjuntar al presente formato el desarrollo de la misma. | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| MEDIDAS CORRECTIVAS | | | | | |
| DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA | RESPONSABLE | FECHA DE EJECUCIÓN | | | Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución) |
| | | DÍA | MES | AÑO | |
| 1.- | | | | | |
| 2.- | | | | | |
| 3.- | | | | | |

| | | | | | |
|--|--------|--------|--------|--|--|
| | | | | | |
| RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN | | | | | |
| Nombre: | Cargo: | Fecha: | Firma: | | |
| Nombre: | Cargo: | Fecha: | Firma: | | |

Fuente: [23]

Anexo 42. Registro de enfermedades ocupacionales


| | | | | | |
|---|--|--|--------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
|  | REGISTRO DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES | | | | Código: |
| | | | | | Versión: |
| | | | | Fecha: | |
| RAZÓN O DENOMINACIÓN SOCIALES | RUC | DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia) | | TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA | Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL |
| | | | | | |
| AÑO DE INICIO DE LA ACTIVIDAD | COMPLETAR SOLO EN CASO DE QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO | | | | |
| | Nº TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR | Nº TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR | NOMBRE DE LA ASEGURADORA | | |
| | | | | | |
| Completar solo si se contrata servicios de intermediación o tercerización | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|---|------------------|----|-------------------------------------|--|--|-------|--|---|---|---|
| RAZÓN O DENOMINACIÓN SOCIALES | | RUC | DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia) | | | | TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA | N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL | | | | | |
| AÑO DE INICIO DE LA ACTIVIDAD | COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO | | | | | | LÍNEAS DE PRODUCCIÓN Y/O SERVICIOS | | | | | | |
| | N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR | N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR | NOMBRE DE LA ASEGURADORA | | | | | | | | | | |
| TIPO DE AGENTE QUE ORIGINÓ LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL (VER TABLA REFERENCIAL 1) | | N° ENFERMEDADES OCUPACIONALES PRESENTADAS EN CADA MES POR TIPO DE AGENTE | | | | NOMBRE DE LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL | PARTE DEL CUERPO O SISTEMA DEL TRABAJADOR AFECTADO | N° TRAB. AFECTADOS | ÁREAS | N° DE CAMBIOS DE PUESTOS GENERADOS DE SER EL CAO | | | |
| AÑO: | | F | M | A | M | | | | | | J | J | A |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Ruido | F1 | Gases | Q1 | Virus | B1 | Manipulación inadecuada de carga | D1 | Hostigamiento psicológico | | P1 | | | |
| Vibración | F2 | Vapores | Q2 | Bacilos | B2 | Diseño de puesto inadecuado | D2 | Estrés laboral | | P2 | | | |
| Iluminación | F3 | Neblinas | Q3 | Bacterias | B3 | Posturas inadecuadas | D3 | Turno rotativo | | P3 | | | |
| Ventilación | F4 | Rocio | Q4 | Hongos | B4 | Trabajos repetitivos | D4 | Falta de comunicación y entrenamiento. | | P4 | | | |
| Presión alta o baja | F5 | Polvo | Q5 | Parásitos | B5 | Otros, indicar | D5 | Autoritarismo | | P5 | | | |
| Temperatura (Calor o frío) | F6 | Humos | Q6 | Insectos | B6 | Otros, indicar | | | | P6 | | | |
| Humedad | F7 | Líquidos | Q7 | Roedores | B7 | | | | | | | | |
| Radiación en general | F8 | Otros, indicar | Q8 | Otros, indicar | B8 | | | | | | | | |
| Otros, indicar | F9 | | | | | | | | | | | | |
| Adjuntar documento en el que consten las causas que generan las enfermedades ocupacionales y adicionalmente indicar una breve descripción de las labores desarrolladas por el trabajador antes de adquirir la enfermedad. | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|---|-------------|---|-----|-------|---|
| RELACIÓN DE SUSTANCIAS CANCERIGENAS | | SE HAN REALIZADO MONITOREOS DE LOS AGENTES PRESENTES EN EL AMBIENTE (SI/NO) | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| MEDIDAS CORRECTIVAS | | | | | |
| DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA | RESPONSABLE | FECHA DE EJECUCIÓN | | | Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución) |
| | | DÍA | MES | AÑO | |
| 1.- | | | | | |
| 2.- | | | | | |
| RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN | | | | | |
| NOMBRES Y APELLIDOS | | CARGO | | FECHA | FIRMA |
| | | | | | |
| | | | | | |

Fuente: [23]

Anexo 43. Registro de incidentes peligrosos e incidentes

| | | | | | |
|---|---|--|-----------------------------|--------------------------------------|----------|
|  | REGISTRO DE INVESTIGACION DE ACCIDENTES DE TRABAJO | | | | Código: |
| | | | | | Versión: |
| | | | | Fecha: | |
| DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL: | | | | | |
| RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL | RUC | DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia) | TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA | N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL | |
| COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO | | | | | |
| N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR | N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR | NOMBRE DE LA ASEGURADORA | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|-------------------|--------------------------------------|----------|---|------------------|---|--|----------------------------|------------------------------|
| | | | | | | | | | |
| Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización: | | | | | | | | | |
| DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS: | | | | | | | | | |
| RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL | | RUC | | DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia) | | | | | |
| | | | | TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA | | | | | |
| | | | | N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL | | | | | |
| COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO | | | | | | | | | |
| N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR | | N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR | | NOMBRE DE LA ASEGURADORA | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| DATOS DEL TRABAJADOR: | | | | | | | | | |
| APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO: | | | | N.º DNI/CE | | | | | |
| | | | | EDAD | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| AREA | PUESTO DE TRABAJO | ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO | SEXO F/M | TURNO M/T/N/ | TIPO DE CONTRATO | TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO | N° DE HORAS TRABAJADAS ANTES DEL ACCIDENTE | | |
| | | | | | | | | | |
| INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO | | | | | | | | | |
| FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE: | | | | FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN | | LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE | | | |
| DÍA | MES | AÑO | HORA | DÍA | MES | AÑO | | | |
| | | | | | | | | | |
| MARCAR CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO | | | | MARCAR CON (X) GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO) | | | | N° DÍAS DE DESCANSO MÉDICO | N° DE TRABAJADORES AFECTADOS |
| ACCIDENTE LEVE | | ACCIDENTE INCAPACITANTE | | MORTAL | TOTAL TEMPORAL | PARCIAL TEMPORAL | PARCIAL PERMANENTE | TOTAL PERMANENTE | |
| | | | | | | | | | |
| DESCRIBIR PARTE DEL CUERPO LESIONADA DE SER EL CASO | | | | | | | | | |
| DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---------------------------------|-------------|--------------------|-------------------------------------|-----|---|
| | | | | | | |
| DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL ACCIDENTE DE TRABAJO | | | | | | |
| ANÁLISIS DE CAUSALIDAD DE PERDIDAS | | | | | | |
| CONTR OL | ACTOS SUBESTANDARES (inseguros) | | | CONDICIONES SUBESTANDARES INSEGURAS | | |
| | | | | | | |
| BÁSICA S | FACTORES PERSONALES: | | | FACTORES DE TRABAJO | | |
| | | | | | | |
| FACTORES DE LA ORGANIZACIÓN: | | | | | | |
| | | | | | | |
| MEDIDAS CORRECTIVAS | | | | | | |
| DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA | | RESPONSABLE | FECHA DE EJECUCIÓN | | | Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución) |
| | | | DÍA | MES | AÑO | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| <i>Insertar tantos renglones como sean necesarios.</i> | | | | | | |
| ADICIONAR FOTOS DEL ACCIDENTE | | | | | | |

| RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN | | | |
|---|--------|--------|--------|
| Nombre: | Cargo: | Fecha: | Firma: |
| Nombre: | Cargo: | Fecha: | Firma: |
| Nombre: | Cargo: | Fecha: | Firma: |
| Nombre: | Cargo: | Fecha: | Firma: |
| Nombre: | Cargo: | Fecha: | Firma: |

Fuente: [23]

Anexo 44. Ficha Medico Ocupacional

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------|-----------|--------------|----------------|------------------------|----------------------|--|--------------|----------|------|-----|--|--|--|--|--|--|
| N° de Ficha Medica | | | | Fecha | Día | | | Mes | | | Año | | | | | | |
| Tipo de Evaluación | Pre Ocupacional | | | Periódica | | | Retiro | | Otros | | | | | | | | |
| Lugar del Examen | Departamento | | | Provincia | | | Distrito | | | | | | | | | | |
| I. DATOS DE LA EMPRESA (llenar con letra clara) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Razón Social | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Actividad Económica | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lugar de Trabajo | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ubicación | | | Departamento | | | Provincia | | | Distrito | | | | | | | | |
| Puesto al que postula (solo pre ocupacional) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| II. FILIACION DEL TRABAJADOR (llenar con letra clara o marque con un X lo solicitado) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nombre y Apellidos | | | | | | | | FOTO | | | | | | | | | |
| Fecha de Nacimiento | | Día | | Mes | | Año | | | | | | | | | | | |
| Edad | | a | | | | | | | | | | | | | | | |
| Documento de Identidad (Carné de extranjería, DNI, Pasaporte) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Domicilio Fiscal | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Avenida/Calle/Jirón/Paseo | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Número/Departamento/Interior | | | | Urbanización | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Distrito | | Provincia | | | Departamento | | | | | | | | | |
| Residencia en Lugar Trabajo | | | SI | | NO | | Tiempo de residencia en Lugar de Trabajo | | | años | | | | | | | |
| ESSALUD | | EPS | | OTRO | | SCTR | | OTRO | | | | | | | | | |
| Correo Electrónico | | | | | | Teléfono | | | | | | | | | | | |
| Estado Civil | | | | | | Grado de Instrucción | | | | | | | | | | | |
| N° Total de Hijos Vivos | | | | | | N° dependientes | | | | | | | | | | | |
| III. ANTECEDENTES OCUPACIONALES (llenar con letra clara o marque con un X lo solicitado) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EMPRESA | Área de Trabajo | Ocupación | Fecha | Tiempo | Exposición Ocupacional | EPP | | | | | | | | | | | |
| | | | I | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | F | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | I | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | F | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | I | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | F | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | I | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | F | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | I | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | F | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | I | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | F | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | I | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | F | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | I | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | F | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | I | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | F | | | | | | | | | | | | | | |
| IV. ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES (llenar con letra clara o marque con un X) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Alergias | | Diabetes | | TBC | | | | Hepatitis B | | | | | | | | | |
| Asma | | HTA | | ITS | | | | Tifoidea | | | | | | | | | |
| Bronquitis | | Neoplasia | | Convulsiones | | | | Otros | | | | | | | | | |
| Quemaduras | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cirugías | | | | Intoxicaciones | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|---|-----------------------|------------------|------------|---------------------|
| Hábitos Nocivos | Tipo | Cantidad | Frecuencia | |
| Alcohol | | | | |
| Tabaco | | | | |
| Drogas | | | | |
| Medicamentos | | | | |
| V. ANTECEDENTES PATOLÓGICOS FAMILIARES (llenar con letra clara) | | | | |
| Padre | | Madre | | |
| Esposo (a) | | Hijos Vivos | Nº | |
| | | Hijos Fallecidos | Nº | |
| Absentismo: Enfermedades y Accidentes (asociado a trabajo o no) | | | | |
| Enfermedad, Accidente | Asociado al Trabajo | | Año | Días de descanso |
| | SI | NO | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| VI. EVALUACIÓN MÉDICA (llenar con letra clara o marque con un X) | | | | |
| Anamnesis: | | | | |
| Examen Clínico | Talla (m) | Peso (Kg.) | IMC | Perímetro Abdominal |
| | F. Resp. | F. Card. | PA | Temperatura |
| | Otros | | | |
| Ectoscopia: | | | | |
| Estado Mental | | | | |
| EXAMEN FÍSICO | | | | |
| Órgano o Sistema | Sin Hallazgos | Hallazgos | | |
| Piel | | | | |
| Cabello | | | | |
| Ojos y Anexos | Agudeza Visual | OD | OI | Con correctores |
| | Fondo de Ojo | | | Visión de colores |
| | Visión de profundidad | | | |
| Oídos | | | | |
| Nariz | | | | |
| Boca | | | | |
| Faringe | | | | |
| Cuello | | | | |
| Aparato Respiratorio | | | | |
| Aparato Cardiovascular | | | | |
| Aparato Digestivo | | | | |

| | | | |
|--|--|-------------------------------|-----------------|
| Locomotor | | | |
| Marcha | | | |
| Columna | | | |
| Miembros Superiores | | | |
| Miembros Inferiores | | | |
| Sistema Linfático | | | |
| Sistema Nervioso | | | |
| VII. Conclusiones de Evaluación Psicológica | | | |
| | | | |
| VIII. Conclusiones Radiográficas | | | |
| | | | |
| IX. Hallazgos Patológicos de Laboratorio | | | |
| | | | |
| X. Conclusión Audiometría | | | |
| | | | |
| XI. Conclusión de Espirometría | | | |
| | | | |
| XII. Otros | | | |
| | | | |
| XII. Diagnóstico Médico Ocupacional | | | CIE - 10 |
| 1. | | P | D R |
| 2. | | P | D R |
| 3. | | P | D R |
| OTROS DIAGNÓSTICOS | | | |
| 4. | | P | D R |
| 5. | | P | D R |
| 6. | | P | D R |
| APTO | | APTO CON RESTRICCIONES | NO APTO |
| XIII. Recomendaciones | | | |
| | | | |
| Huella Digital y Firma del Paciente (con la cual declara que la información declarada es veraz) | | | |
| | | | |
| | | | |
| Nombre, Firma y sello del Doctor | | | |


Fuente: [32]

Anexo 45. Monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos

| | | | | | | | | | |
|---|--|---|--|--|-----|---------------|--------------------------|-------|----|
| | | MONITOREO DE AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICO | | | | Código | | | |
| | | | | | | Versión | | | |
| | | | | | | Fecha | | | |
| DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL | | | | | | | | | |
| RAZÓN SOCIAL | | | | RUC : | | | | | |
| | | | | RUC : | | | | | |
| DOMICILIO: | | | | | | | | | |
| TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA: | | | | N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL: | | | | | |
| DATOS DEL MONITOREO | | | | | | | | | |
| UNIDAD DE NEGOCIO/CLIENTE: | | | | FECHA DEL MONITOREO: | | | | | |
| AREA/LUGAR MONITOREADA: | | | | CUENTA CON PROG. DE MONITOREO: | | Marca con (X) | | | |
| | | | | | | SI NO | | | |
| TIPO DE RIESGO A SER MONITOREADA: | | | | N° DE TRAB. EXPUESTOS EN EL CENTRO LABORAL | | | | | |
| NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN/EMPRESA QUE REALIZA EL MONITOREO (De ser el caso) | | | | | | | | | |
| RESULTADO DEL MONITOREO | | | | | | | | | |
| DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS ANTE DESVIACIONES PRESENTADAS | | | | | | | | | |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES SOBRE LOS RESULTADOS DEL MONITOREO | | | | | | | | | |
| DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA | | RESPONSABLE | | FECHA DE EJECUCIÓN | | | ESTADO DE IMPLEMENTACIÓN | | |
| | | | | DÍA | MES | AÑO | | | |
| 1 | | | | | | | P | EJ | RE |
| 2 | | | | | | | P | EJ | RE |
| 3 | | | | | | | P | EJ | RE |
| P: PENDIENTE | | EJ: EJECUTANDOSE | | RE: REALIZADO | | | | | |
| RESPONSABLES DEL REGISTRO | | | | | | | | | |
| APELLIDOS Y NOMBRES | | | | CARGOS | | FECHA | | FIRMA | |
| | | | | | | | | | |

Fuente: [23]


Anexo 46. Registro de inspecciones internas de SST

|  | | REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | | |
|---|---------------------------------------|---|---------------------------------|---|
| 1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL | 2. RUC | 3. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia) | 4. ACTIVIDAD ECONÓMICA | 5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL |
| | | | | |
| 6. ÁREA INSPECCIONADA | 7. FECHA DE LA INSPECCIÓN | 8. RESPONSABLE DEL ÁREA INSPECCIONADA | 9. RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN | |
| | | | | |
| 10. HORA DE LA INSPECCIÓN | 11. TIPO DE INSPECCIÓN (MARCAR CON X) | | | |
| | PLANEADA | NO PLANEADA | OTRO, DETALLAR | |
| | | | | |
| | | | | |

| | |
|---|--|
| | |
| Indicar el nombre completo del personal que participó en la inspección interna. | |
| | |
| | |
| Adjuntar: -Lista de Verificación de ser el caso. | |
| | |
| Nombre: | |
| Cargo: | |
| Fecha: | |
| Firma: | |

Fuente: [23]

Anexo 47. Registro de estadísticas de SST

|  | | FORMATO DE DATOS PARA REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | | | | | | | | | | | | | | codigo: FCH-REG-ESST-001 | | | | | | | | | | |
|---|------------------------------------|---|---------------------------------------|---------------------|---------------------------------------|------------------------|--|-------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|--|--------------------------|------------------------|---|-----------------------------------|--|---|----------------------|----------------------------|---------------------|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | Version | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | Fecha | | | | | | | | | | | | |
| 1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 FECHA : | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MES | 3 N° ACCIDE NTE MORTAL | 4 ÁREA/ SEDE | 5 ACCID. DE TRABAJ O LEVE | 6 ÁREA / SEDE | 7 SOLO PARA ACCIDENTES INCAPACITANTES | | | | | | | 8 ENFERMEDAD OCUPACIONAL | | | | | 9 N° INCIDEN TES PELIGR OSOS | 10 ÁREA / SEDE | 11 N° INCIDEN TES | 12 ÁREA/ SEDE | | | | | | |
| | | | | | 7 N° Accid. Trab. Incap. | 7 ÁRE A/S EDE | 7 Total Horas hombres trabajadas | 7 Índice de frecuen cia | 7 N° días perdido s | 7 Índice de graved ad | 7 Índice de accide nta- bilidad | 8 N° Enf. Ocup. | 8 ÁRE A/ SEDE | 8 N° Trabajador es expuestos al agente | 8 Tasa de Inciden cia | 8 N° Trabaj. Con Cáncer Profesi onal | | | | | | | | | | |
| ENERO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FEBRERO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MARZO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ABRIL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MAYO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| JUNIO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| JULIO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AGOSTO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SEPTIEMBRE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OCTUBRE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NOVIEMBRE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DICIEMBRE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 13 | | NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE | | | | | | | | | | | |


Fuente: [23]

Anexo 48. Registro de estadísticas de SST

| | | | | | |
|---|-----|---|------------------------|--|----------|
|  | | REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD | | | Código: |
| | | | | | Versión: |
| | | | | | Fecha: |
| DATOS DEL EMPLEADOR: | | | | | |
| RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL | RUC | DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia) | ACTIVIDAD ECONÓMICA | Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL | |
| | | | | | |
| DESCRIBIR LOS RESULTADOS ESTADÍSTICOS (COMPARAR CON LOS OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO) | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| ANÁLISIS DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON LAS DESVIACIONES | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| RESPONSABLE DEL REGISTRO | | | | | |
| Nombre: | | | | | |
| Cargo: | | | | | |
| Fecha: | | | | | |
| Firma | | | | | |


Fuente: [23]

Anexo 49. Registro de equipos de seguridad o emergencia

|  | REGISTRO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD O EMERGENCIA | | | | Código | |
|---|--|--|----------------------|---|------------------------|-------|
| | | | | | Versión | |
| | | | | | Fecha | |
| DATOS DEL EMPLEADOR: | | | | | | |
| RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL | RUC | DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia) | ACTIVIDAD ECONÓMICA | N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL | | |
| | | | | | | |
| MARCAR (X) | | | | | | |
| TIPO DE EQUIPO DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO | | | | | | |
| EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL | | | EQUIPO DE EMERGENCIA | | | |
| | | | | | | |
| NOMBRE(S) DEL(LOS) EQUIPO(S) DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| LISTA DE DATOS DEL(LOS) Y TRABADOR(ES) | | | | | | |
| N° | NOMBRES Y APELLIDOS | DNI | ÁREA | FECHA DE ENTREGA | FECHA DE RENOVACIÓN | FIRMA |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| RESPONSABLE DEL REGISTRO | | | | | | |
| Nombre: | | | | | | |
| Cargo: | | | | | | |
| Fecha: | | | | | | |
| Firma: | | | | | | |

Fuente: [23]

Anexo 50. Inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia

| | | | | | | |
|---|--|---|---------------------|--------------------------------------|----------|--|
|  | REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA | | | | Código: | |
| | | | | | Versión: | |
| | | | | Fecha: | | |
| DATOS DEL EMPLEADOR: | | | | | | |
| RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL | RUC | DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia) | ACTIVIDAD ECONÓMICA | Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL | | |
| | | | | | | |
| MARCAR (X) | | | | | | |
| INDUCCIÓN | CAPACITACIÓN | | ENTRENAMIENTO | SIMULACRO DE EMERGENCIA | | |
| | | | | | | |
| TEMA: | | | | | | |
| | | | | | | |
| NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR | | | | | | |
| Nº HORAS | | | | | | |
| APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS | Nº DNI | ÁREA | FIRMA | OBSERVACIONES | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| RESPONSABLE DEL REGISTRO | | | | | | |
| Nombre: | | | | | | |
| Cargo: | | | | | | |
| Fecha: | | | | | | |
| Firma | | | | | | |

Fuente: [23]

Anexo 51. Registro de auditoría

| | | | | | |
|---|---|--|--|---|---|
|  | REGISTRO DE AUDITORÍAS | | | | Código |
| | | | | | Versión |
| | | | | | Fecha |
| DATOS DEL EMPLEADOR: | | | | | |
| RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL | RUC | DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia) | ACTIVIDAD ECONOMICA | N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL | |
| NOMBRE(S) DEL (DE LOS) AUDITOR(ES) | | | N° REGISTRO | | |
| FECHAS DE AUDITORÍA | PROCESOS AUDITADOS | | NOMBRE DE LOS RESPONSABLES DE LOS PROCESOS AUDITADOS | | |
| NÚMERO DE NO CONFORMIDADES | INFORMACIÓN A ADJUNTAR | | | | |
| | <p>a) Informe de auditoría, indicando los hallazgos encontrados, así como no conformidades, observaciones, entre otros, con la respectiva firma del auditor o auditores.</p> <p>b) Plan de acción para cierre de no conformidades (posterior a la auditoría). Este plan de acción contiene la descripción de las causas que originaron cada no conformidad, propuesta de las medidas correctivas para cada no conformidad, responsable de implementación, fecha de ejecución, estado de la acción correctiva (Ver modelo de encabezados).</p> | | | | |
| MODELO DE ENCABEZADOS PARA EL PLAN DE ACCIÓN PARA EL CIERRE DE NO CONFORMIDADES | | | | | |
| DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD | | | CAUSAS DE LA NO CONFORMIDAD | | |
| | | | | | |
| DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS | NOMBRE DEL RESPONSABLE | FECHA DE EJECUCIÓN | | | Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución) |
| | | DÍA | MES | AÑO | |
| | | | | | |
| RESPONSABLE DEL REGISTRO | | | | | |
| Nombre: | | | | | |
| Cargo: | | | | | |
| Fecha: | | | | | |
| | | | | | |

Fuente: [23]

Anexo 52. Nueva verificación del SGSST

| Escala | | | | | |
|--|---|--|--------------|----|-------------|
| Excelente | | 100% - 90% | | | |
| Bueno | | 89 % - 75% | | | |
| Deficiente | | 74% - 29% | | | |
| Critico | | 29% - 0 % | | | |
| 2. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | | | | | |
| LINEAMIENTOS | INDICADOR | FUENTE | CUMPLIMIENTO | | |
| | | | SI | NO | OBSERVACIÓN |
| I. Compromiso e Involucramiento | | | | | |
| Principios | FUNDACIÓN CHEPÉN SAC proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. | Art°26 D.S 005-2012 TR | X | | |
| | Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo. | Art°18 Ley N°29783 Art°26 D.S 005-2012 TR | X | | |
| | Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua. | Art°18 Ley N°29783 Art°26 D.S 005-2012 TR | X | | |
| | Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo. | Art°18 Ley N°29783 | X | | |
| | Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda FUNDACIÓN CHEPÉN SAC | Art°18 Ley N°29783 | X | | |
| | Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa. | Art°18 Ley N°29783 | X | | |
| | Existen medios que permiten el aporte de | Art°18 Ley N°29783 | X | | |

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|
| | los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo. | | | | |
| | Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo. | Art°18 Ley N°29783 | X | | |
| | Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas. | Art°18 Ley N°29783 | X | | |
| | Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo. | Art°18 Ley N°29783 | X | | |
| 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 FUNDICIÓN CHEPÉN SAC | Art.° 22 Ley N°29783 Art°81 D.S 005-2012 TR | X | | |
| | La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de FUNDICIÓN CHEPÉN SAC | Art.° 22 Ley N°29783 | X | | |
| | Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo. | Art.° 22 Ley N°29783 | X | | |
| | Su contenido comprende: – El compromiso de protección de todos los | Art.° 22 Ley N.° 29783 | X | | |

| | | | | | |
|------------------|--|---|---|--|--|
| | <p>miembros de la organización.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 por parte de los trabajadores y sus representantes. - La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo - Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso. | | | | |
| Dirección | 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 estas. | Art.º 40,41,42,43,44 Ley N.º 29783 | X | | |
| | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. | Art.º 26 Ley N.º 29783 | X | | |
| Liderazgo | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. | Art.º 26 Ley N.º 29783 | X | | |
| | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC dispone | Art.º 25 Ley N.º 29783 | X | | |

| | | | | | |
|---------------------------------------|---|--|---|--|--|
| | los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. | Art°26 D.S. 05 2012 TR | | | |
| Organización | Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de FUNDICIÓN CHEPÉN SAC | Art.° 35 Ley N.° 29783 | X | | |
| | Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo. | Art.° 25 Ley N.° 29783 Art°26 D.S. 05 2012 TR | X | | |
| | El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones. | Art.° 42 D.S. 05 2012 TR | X | | |
| Competencia | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC 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. | Art.° 27 Ley N.° 29783 | X | | |
| III. Planeamiento y aplicación | | | | | |
| Diagnóstico | Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo. | Art.° 37 Ley N.° 29783 Art.° 77 C | X | | |
| | Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como | Art.° 78 D.S. 05 2012 TR | X | | |

| | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|
| | referencia para medir su mejora continua. | | | | |
| | <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>Ley N.º 29783 Art.º 27 Ley N.º 29783</p> | X | | |
| Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos | <p>FUNDACIÓN CHEPÉN SAC ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.</p> | <p>Art.º 27 Ley N.º 29783</p> | X | | |
| | <p>Comprende estos procedimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Todas las actividades - Todo el personal - Todas las instalaciones | <p>Art.º 66 Ley N.º 29783 Art.º 88 D.S 05-2012-TR</p> | X | | |
| | <p>FUNDACIÓN CHEPÉN SAC aplica medidas para:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestionar, eliminar y controlar riesgos. - Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador. - Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. - Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales. - Mantener políticas de protección. | <p>Art.º 50 Ley N.º 29783</p> | X | | |

| | | | | | |
|------------------|--|-------------------------------|---|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Capacitar anticipadamente al trabajador. | | | | |
| | <p>FUNDICIÓN CHEPÉN SAC actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.</p> | Art.º 57 Ley N.º 29783 | | X | |
| | <p>La evaluación de riesgo considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. - Medidas de prevención. | Art.º 57 Ley N.º 29783 | X | | |
| | <p>Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.</p> | Art.º 57 Ley N.º 29783 | X | | |
| Objetivos | <p>Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles 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 | Art.º 39 Ley N.º 29783 | X | | |

| | | | | | |
|--|---|--|---|--|--|
| | <p>respuesta a situaciones de emergencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definición de metas, indicadores, responsabilidades. - Selección de criterios de medición para confirmar su logro. | | | | |
| | <p>FUNDICIÓN CHEPÉN SAC 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>Art.º 39 Ley N.º 29783 Art.º 80,81 D.S 05-2012-TR</p> | X | | |
| Programa de seguridad y salud en el trabajo | <p>Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.</p> | Art.º 32 D.S 05-2012-TR | X | | |
| | <p>Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.</p> | Art.º 80 D.S 05-2012-TR | X | | |
| | <p>Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.</p> | Art.º 80 D.S 05-2012-TR | X | | |
| | <p>Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.</p> | Art.º 80 D.S 05-2012-TR | X | | |
| | <p>Se señala dotación de recursos humanos y económicos</p> | Art.º 80 D.S 05-2012-TR | X | | |
| | <p>Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.</p> | Art.º 80 D.S 05-2012-TR | X | | |
| IV. Implementación y operación | | | | | |
| Estructura y responsabilidades | <p>El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores</p> | <p>Art.º 29 Ley N.º.29783</p> | X | | |

| | | | | | |
|--|--|----------------------------------|---|--|--|
| | con 20 o más trabajadores). | | | | |
| | Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores). | Art.º 49 Ley N.º.29783 | X | | |
| | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC es responsable de: <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 condiciones de trabajo. - Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral. | Art.º 49 Ley N.º.29783 | X | | |
| | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores. | Art.º 27,51 Ley N.º.29783 | X | | |
| | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo. | Art.º 55 Ley N.º.29783 | X | | |
| | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y | Art.º 56 Ley N.º.29783 | X | | |

| | | | | | |
|--------------|--|---|---|--|--|
| | psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora. | | | | |
| | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo. | Art.º 62 Ley N.º.29783 | X | | |
| Capacitación | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda. | Art.º 52 Ley N.º.29783 | X | | |
| | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo. | Art.º 27 Inc. g) Ley N.º.29783 Art.º 28,29,98,108 D.S. 05-2012-TR | X | | |
| | El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por FUNDICIÓN CHEPÉN SAC | Art.º 28 D.S.05-2012-TR | X | | |
| | Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación. | Art.º 74 Ley N.º 29783 Art.º 29 D.S.05-2012-TR | X | | |
| | La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia. | Art. 29 D.S.05-2012-TR | X | | |
| | Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo. | Art.º 66 D.S.05-2012-TR | X | | |
| | Las capacitaciones están documentadas. | Art.º 33 D.S.05-2012-TR | X | | |

| | | | | | |
|--|--|---|--|----------|--|
| | <p>Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. - Durante el desempeño de la labor. - Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. - Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. - Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. - En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. - Para la actualización periódica de los conocimientos. - Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. - Uso apropiado de los materiales peligrosos. | <p>Art.º 49 Inc.g) 52, 69 Ley N°29783 Artº.27,108D.S.05- 2012-TR</p> | | <p>X</p> | |
|--|--|---|--|----------|--|

| | | | | | |
|---|---|---|----------|--|--|
| <p>Medidas de prevención</p> | <p>Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eliminación de los peligros y riesgos. - Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. - Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. - Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador. - En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta. | <p>Art°.21,60 N°.29783</p> <p>Ley</p> | <p>X</p> | | |
| <p>Preparación y respuestas ante emergencias</p> | <p>FUNDICIÓN CHEPÉN SAC ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder</p> | <p>Art.°83D.S.005-2012-TR</p> | <p>X</p> | | |

| | | | | | |
|---|--|---|---|--|--|
| | ante situaciones de emergencias. | | | | |
| | Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación. | Art.°83D.S.005-2012-TR | X | | |
| | FUNDACIÓN CHEPÉN SAC revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica. | Art.°39 Ley N°29783 | X | | |
| | FUNDACIÓN CHEPÉN SAC 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. | Art.°63 Ley N°29783 Art.° 99 D.S.005-2012-TR | X | | |
| Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas | FUNDACIÓN CHEPÉN SAC que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza: <ul style="list-style-type: none"> - La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. - La seguridad y salud de los trabajadores. - La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador. | Art.°68 Ley N°29783 | X | | |

| | | | | | |
|--------------------------------|---|---|---|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte FUNDICIÓN CHEPÉN SAC que destacan su personal. | | | | |
| | <p>Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con FUNDICIÓN CHEPÉN SAC o con contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.</p> | Art.º77 Ley N°29783 | X | | |
| Consulta y comunicación | <p>Los trabajadores han participado en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. - La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo - La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo. <p>El reconocimiento de sus representantes por</p> | Art.º19,24,70 Ley N°29783 Art.º26,38,49,56 D.S.005-2012-TR | X | | |

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|
| | parte FUNDICIÓN CHEPÉN SAC | | | | |
| | Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud. | Art.°49,70 Ley N°29783 Art.°104 D.S.005-2012-TR | X | | |
| | Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización | Art.°37D.S.005-2012-TR | X | | |
| V. Evaluación normativa | | | | | |
| Requisitos legales y de otro tipo | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC 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 | Art.°23 ,38,78 Ley N°29783 Art.° 40,74,84 D.S.005-2012-TR | X | | |
| | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. | Art.°34 Ley N°29783 Art.°74,77 D.S.005-2012-TR | X | | |
| | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior). | Art.°42,51,71 D.S.005-2012-TR | X | | |
| | Los equipos a presión que posee la empresa | | X | | |

| | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|
| | entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE. | | | | |
| | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC 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. | Art.°61 Ley N°29783 Art.°97 D.S.005-2012-TR | X | | |
| | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley. | Art.°51, 66 Ley N°29783 Art.°92 ,100 D.S.005-2012-TR | X | | |
| | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas. | Art.°61 Ley N°29783 | X | | |
| | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC 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. | Art.°76 Ley N°29783 | X | | |
| | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC dispondrá lo necesario para que: – Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no | Art.°69 Ley N°29783 Art.° 27,42 D.S.005-2012-TR | X | | |

| | | | | | |
|--|---|---------------------|---|--|--|
| | <p>constituyan una fuente de peligro.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. - Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. - Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. - Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores. | | | | |
| | <p>Los trabajadores cumplen con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. | Art.°79 Ley N°29783 | X | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. - No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. - Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. - Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. - Someterse a exámenes médicos obligatorios - Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo. - Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|
| | <p>poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. - Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo. | | | | |
| VI. Verificación | | | | | |
| Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño | 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. | Art.°40 Ley N°29783 Art.°89 D.S.005-2012-TR | X | | |
| | La supervisión permite: <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. | Art.°41,45 Ley N°29783 Art.°89 D.S.005-2012-TR | X | | |
| | El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas. | Art.°86 D.S.005-2012-TR | X | | |
| | Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo. | Art.°87,89 D.S.005-2012-TR | X | | |
| Salud en el trabajo | FUNDACIÓN CHEPÉN SAC realiza exámenes médicos | Art.°87,89 D.S.005-2012-TR | X | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|
| | antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes). | | | | |
| | Los trabajadores son informados: <ul style="list-style-type: none"> - A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. - A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. - Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación. | Art.°49,67,79 Ley N°29783 D.S.005-2012-TR Art.°101 D.S.005-2012-TR | X | | |
| | Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto. | Art.°102 D.S.005-2012-TR | X | | |
| Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos. | Art.°82,92 Ley N°29783 Art.° 110 D.S.005-2012-TR | X | | |
| | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC 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. | Art.°82,92 Ley N°29783 Art.° 110 D.S.005-2012-TR | X | | |

| | | | | | |
|---|--|--|---|--|--|
| | Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes. | Art.°42,58,79 Ley N°29783 Art.° 33D.S.005-2012-TR | X | | |
| | Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo. | Art.°45 Ley N°29783 | X | | |
| | Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo. | Art.°49,67,79 Ley N°29783 D.S.005-2012-TR | X | | |
| Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas. | Art.°92 Ley N°29783 Art° 33, 88, 110, 119 D.S.005-2012-TR | X | | |
| | Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: – Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. – Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. – Determinar la necesidad | Art.°42,58,93 Ley N°29783 Art° 88 D.S.005-2012-TR | X | | |

| | | | | | |
|-----------------------------------|--|--|---|---|--|
| | modificar dichas medidas. | | | | |
| | Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes. | Art.º42,58, Ley N°29783 Artº 33 D.S.005-2012-TR | X | | |
| | Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas. | Art.º27,47 Ley N°29783 Artº 85, 88 D.S.005-2012-TR | | X | |
| | El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo. | Art.º76 Ley N°29783 Artº 108 D.S.005-2012-TR | X | | |
| Control de las operaciones | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas. | Art.º21,36,39,46.75 Ley N°29783 Artº 26,77,82 D.S.005-2012-TR | X | | |
| | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes. | Art.º36,50 Ley N°29783 | X | | |
| Gestión del cambio | Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios | Art.º40,50,59,70 Ley N°29783 Artº 27 D.S.005-2012-TR | X | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|
| | externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos. | | | | |
| Auditorias | Se cuenta con un programa de auditorías. | Art.º43 Ley N°29783 Art.º33DS.005-2012-TR | X | | |
| | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. | Art.º36 Ley N°29783 | X | | |
| | Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes. | Art.º43 Ley N°29783 | X | | |
| | Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada. | Art.º43,46 Ley N°29783 | X | | |
| VII. Control de información y documentos | | | | | |
| Documentos | FUNDICIÓN CHEPÉN SAC establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos. | | X | | |
| | Los procedimientos de FUNDICIÓN CHEPÉN SAC, en la gestión de la | Art.º85 D.S.005-2012-TR Art.º47 N° Ley N°29783 | X | | |

| | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|
| | seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente. | | | | |
| | <p>FUNDACIÓN CHEPÉN SAC establece y mantiene disposiciones y procedimientos para:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. - Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. - Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada | Art.º37 D.S.005-2012-TR | X | | |
| | FUNDACIÓN CHEPÉN SAC 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. | Art.º 35 N° Ley N°29783 Art.º30 N° D.S.005-2012-TR | X | | |

| | | | | | |
|--|---|---------------------------------|----------|--|--|
| | <p>FUNDICIÓN CHEPÉN SAC ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. - Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. - Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. - Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible. - FUNDICIÓN CHEPÉN SAC 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>Art.º 35 N° Ley N°29783</p> | <p>X</p> | | |
| | <p>FUNDICIÓN CHEPÉN SAC mantiene procedimientos para garantizar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al | <p>Art.º 84 D.S.005-2012-TR</p> | <p>X</p> | | |

| | | | | | |
|---|--|--------------------------|--|---|--|
| | <p>cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios. - Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados. | | | | |
| Control de la documentación y de los datos | <p>FUNDACIÓN CHEPÉN SAC establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.</p> | Art.º 84 D.S.005-2012-TR | | X | |
| | <p>Este control asegura que los documentos y datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Puedan ser fácilmente localizados. - Puedan ser analizados y verificados periódicamente. - Están disponibles en los locales. - Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. - Sean adecuadamente archivados. | Art.º 84 D.S.005-2012-TR | | X | |

| | | | | | |
|---------------------------------|--|--|---|--|--|
| Gestión de los registros | <p>FUNDICIÓN CHEPÉN SAC 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. | <p>Art.º 87 D.S.005-2012-TR Art.º 33 D.S.005-2012-TR</p> | X | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Registro de exámenes médicos ocupacionales. | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos. | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo. | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Registro de estadísticas de seguridad y salud. | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Registro de equipos de seguridad o emergencia. | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia. | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Registro de auditorías. | | | | |

| | | | | | |
|--|---|--|---|--|--|
| | <p>FUNDICIÓN CHEPÉN SAC cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes 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>Art.º 87 D.S.005-2012-TR Art.º 33 D.S.005-2012-TR</p> | X | | |
| | <p>Los registros mencionados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Legibles e identificables. - Permite su seguimiento. - Son archivados y adecuadamente protegidos. | <p>Art.º 35 D.S.005-2012-TR</p> | X | | |
| VIII. Revisión por la dirección | | | | | |
| Gestión de la mejora continua | <p>La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.</p> | <p>Art.º 47 Nº Ley 29783 Art. 90 D.S.005-2012-TR</p> | X | | |
| | <p>Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta:</p> | <p>Art.º 46 D.S.005-2012-TR</p> | X | | |

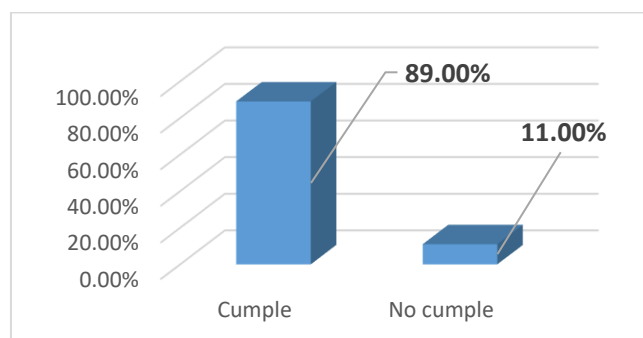
| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de FUNDICIÓN CHEPÉN SAC - Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. - Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. - La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. - Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de FUNDICIÓN CHEPÉN SAC - Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad y salud. - Los cambios en las normas. - La información pertinente nueva. - Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo. | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|--|---|-------------------------|---|--|--|
| | <p>La metodología de mejoramiento continuo considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. - El establecimiento de estándares de seguridad. - La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada. - La corrección y reconocimiento del desempeño. | Art° 89 D.S.005-2012-TR | X | | |
| | <p>La investigación y auditorías permiten a la dirección de FUNDICIÓN CHEPÉN SAC 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> | Art° 44 Ley N°29783 | X | | |
| | <p>La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), - Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) | Art° 88 D.S.005-2012-TR | X | | |

| | | | | | |
|--|--|----------------------------|----------|--|--|
| | <p>– Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente.</p> | | | | |
| | <p>FUNDICIÓN CHEPÉN SAC ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.</p> | <p>Art°59 Ley N° 29783</p> | <p>X</p> | | |

Fuente: RM 050 – 2013 -TR [23]

Anexo 53. Nuevo nivel de Cumplimiento según Ley 29783



Fuente: En base a la Empresa

Anexo 54. Costo por accidentes laborales

| Mes | Descripción | Días de Descanso | Costo de atención medica | C. de Descanso | Nuevo personal | C. por retraso en la producción | Costo por accidente |
|------------|---------------------------------------|------------------|--------------------------|----------------|----------------|---------------------------------|---------------------|
| Enero | Corte en mano | 1 | 120 | 50 | 42 | 2500 | 2712 |
| Enero | Lesión en pie | 1 | 100 | 50 | 42 | 450 | 642 |
| Enero | Lesión ocular | 1 | 140 | 50 | 42 | 260 | 492 |
| Enero | Atrapamiento de dedos de la mano | 1 | 0 | 50 | 0 | 0 | 50 |
| Febrero | Lesión ocular | 1 | 100 | 50 | 42 | 640 | 832 |
| Febrero | Quemadura en cara | 2 | 180 | 50 | 84 | 450 | 764 |
| Febrero | Lesión en pie | 1 | 0 | 50 | 0 | 0 | 50 |
| Marzo | Atrapamiento de dedos | 2 | 80 | 100 | 84 | 120 | 384 |
| Abril | Corte en mano | 1 | 80 | 50 | 42 | 1250 | 1422 |
| Abril | Lesión en el pie | 1 | 120 | 50 | 42 | 1000 | 1212 |
| Mayo | Quemadura en mano | 1 | 130 | 50 | 42 | 100 | 322 |
| Mayo | Lesión en la mano | 2 | 100 | 100 | 84 | 130 | 414 |
| Junio | Atrapamiento de dedos de las manos | 1 | 0 | 50 | 0 | 0 | 50 |
| Junio | Lesión ocular | 1 | 95 | 50 | 42 | 300 | 487 |
| Junio | Atrapamiento de pie | 2 | 140 | 50 | 84 | 480 | 754 |
| Junio | Corte en mano | 1 | 90 | 50 | 42 | 1100 | 1282 |
| Julio | Lesión ocular | 1 | 110 | 50 | 42 | 180 | 382 |
| Julio | Quemadura en mano | 2 | 200 | 100 | 84 | 240 | 624 |
| Julio | Lesión en mano | 1 | 90 | 50 | 42 | 120 | 302 |
| Agosto | Atrapamiento de pie | 1 | 0 | 50 | 0 | 0 | 50 |
| Agosto | Quemadura en brazo | 1 | 120 | 50 | 42 | 550 | 762 |
| Septiembre | Lesión en mano | 1 | 90 | 50 | 42 | 180 | 362 |
| Septiembre | Corte en mano | 2 | 0 | 50 | 0 | 0 | 0 |
| Septiembre | Quemadura en brazo | 1 | 100 | 50 | 42 | 120 | 312 |
| Octubre | Aplastamiento de los dedos de la mano | 1 | 160 | 50 | 42 | 250 | 502 |

| | | | | | | | |
|--------------|---------------------------------------|---|------|------|------|-------|--------|
| Octubre | Quemadura en rodilla | 1 | 150 | 50 | 42 | 100 | 342 |
| Noviembre | Aplastamiento de los dedos de la mano | 1 | 110 | 50 | 42 | 400 | 602 |
| Noviembre | Corte en mano | 1 | 90 | 50 | 42 | 190 | 372 |
| Diciembre | Lesión ocular | 1 | 0 | 50 | 0 | 0 | 50 |
| Diciembre | Quemadura en brazo | 1 | 120 | 50 | 42 | 70 | 282 |
| TOTAL | | | 2695 | 1600 | 1176 | 11180 | 16,513 |

Fuente: Empresa en estudio

Anexo 55. Costos no percibidos

| Artículo | Situación que amerita sanción | Tipo de falta | UIT | Monto de sanción (S/) |
|----------|--|---------------|------|-----------------------|
| 26.1 | Falta de orden y limpieza del centro de trabajo que implique riesgos para la integridad física y salud de los trabajadores | Leve | 0.23 | S/ 1,058.00 |
| 26.4 | Los incumplimientos de las disposiciones relacionadas con la prevención de riesgos, siempre que carezcan de trascendencia grave para la integridad física o salud de los trabajadores | Leve | 0.23 | S/ 1,058.00 |
| 27.2 | No dar cuenta a la autoridad competente, conforme a lo establecido en las normas de seguridad y salud en el trabajo, de los accidentes de trabajo mortales o de los incidentes peligrosos ocurridos, no comunicar los demás accidentes de trabajo al Centro Médico Asistencial donde el trabajador accidentado es atendido, o no llevar a cabo la investigación en caso de producirse daños a la salud de los trabajadores o de tenerse indicios que las medidas preventivas son insuficientes | Grave | 0.97 | S/ 4,462.00 |
| 27.3 | No llevar a cabo las evaluaciones de riesgos y los controles periódicos de las condiciones de trabajo y de las actividades de los trabajadores o no realizar aquellas actividades de prevención que sean necesarias según los resultados de las evaluaciones. | Grave | 0,97 | S/ 4,462.00 |
| 27.4 | No comunicar los resultados de los exámenes médicos y/o las pruebas de la vigilancia de la salud de cada trabajador | Grave | 0.97 | S/ 4,462.00 |
| 27.6 | El incumplimiento de las obligaciones de implementar y mantener actualizados los registros o disponer de la documentación que exigen las disposiciones relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo | Grave | 0.97 | S/ 4,462.00 |

| | | | | |
|-------|---|-----------|------|-------------|
| 27.7 | El incumplimiento de la obligación de planificar la acción preventiva de riesgos para la seguridad y salud en el trabajo, así como el incumplimiento de la obligación de elaborar un plan o programa de seguridad y salud en el trabajo | Grave | 0.97 | S/ 4,462.00 |
| 27.8 | No cumplir con las obligaciones en materia de formación e información suficiente y adecuada a los trabajadores y las trabajadoras acerca de los riesgos del puesto de trabajo y sobre las medidas preventivas aplicables | Grave | 0.97 | S/ 4,462.00 |
| 27.9 | Los incumplimientos de las disposiciones relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo, en particular en materia de lugares de trabajo, herramientas, máquinas y equipos, agentes físicos, químicos y biológicos, riesgos ergonómicos y psicosociales, medidas de protección colectiva, equipos de protección personal, señalización de seguridad, etiquetado y envasado de sustancias peligrosas | Grave | 1.97 | S/ 9,062.00 |
| 27.10 | No adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores. | Grave | 0.97 | S/ 4,462.00 |
| 27.11 | El incumplimiento de las obligaciones establecidas en las disposiciones relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo, en materia de coordinación entre empresas que desarrollen actividades en un mismo centro de trabajo | Grave | 0.97 | S/ 4,462.00 |
| 27.12 | No constituir o no designar a uno o varios trabajadores para participar como supervisor o miembro del Comité de Seguridad y Salud, así como no proporcionarles formación y capacitación adecuada. | Grave | 0.97 | S/ 4,462.00 |
| 28.1 | No observar las normas específicas en materia de protección de la seguridad y salud de las trabajadoras durante los periodos de embarazo y lactancia y de los trabajadores con discapacidad | Muy Grave | 1.64 | S/ 7,544.00 |
| 28.3 | Designar a trabajadores en puestos cuyas condiciones sean incompatibles con sus características personales conocidas o sin tomar en consideración sus capacidades profesionales en materia de seguridad y salud en el trabajo, cuando de ellas se derive un riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores | Muy Grave | 1.64 | S/ 7,544.00 |
| 28.5 | Superar los límites de exposición a los agentes contaminantes que originen riesgos graves e inminentes para la seguridad y salud de los trabajadores. | Muy Grave | 1.64 | S/ 7,544.00 |
| 28.6 | Las acciones y omisiones que impidan el ejercicio del derecho de los trabajadores para paralizar sus actividades en los casos de riesgo grave e inminente | Muy Grave | 1.64 | S/ 7,544.00 |
| 28.7 | No adoptar las medidas preventivas aplicables a las condiciones de trabajo de las que se derive un riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores y personas que prestan servicios dentro del ámbito del centro de labores | Muy Grave | 1.64 | S/ 7,544.00 |

| | | | | |
|-------|---|-----------|------|-------------|
| 28.8 | El incumplimiento de las obligaciones establecidas en las disposiciones relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo, en materia de coordinación entre empresas que desarrollen actividades en un mismo centro de trabajo, cuando se trate de actividades calificadas de alto riesgo | Muy Grave | 1.64 | S/ 7,544.00 |
| 28.9 | No implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo o no tener un reglamento de seguridad y salud en el trabajo | Muy Grave | 1.64 | S/ 7,544.00 |
| 28.12 | El incumplimiento de la normativa sobre seguridad y salud en el trabajo que ocasione un accidente de trabajo que cause daño al cuerpo o a la salud del trabajador, que requiera asistencia o descanso médico, conforme al certificado o informe médico legal | Muy Grave | 1.64 | S/ 7,544.00 |
| 28.13 | No cumplir con realizar los exámenes médicos ocupacionales y/o no cumplir con realizar la vigilancia de la salud de sus trabajadores | Muy Grave | 1.64 | S/ 7,544.00 |

Fuente: Diario El Peruano

S/ 119,232.00

Anexo 56. Infracciones, según tipo de empresa y número de personas

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

Fuente: [33]

Anexo 57. Costo de EPP

| Descripción | Cantidad | U.M | Costo. U | Utilidad (años) | C. Total | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-----------------------------|----------|--------|----------|-----------------|-------------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|
| Guantes de seguridad | 19 | Unidad | S/ 21.00 | 1 | S/ 339.00 | S/ 339.00 | S/ 63.00 | S/ 63.00 | S/ 63.00 | S/ 63.00 | S/ 63.00 |
| Mandil de cuero para soldar | 3 | Unidad | S/ 23.00 | 0.5 | S/ 69.00 | S/ 138.00 | S/ 138.00 | S/ 138.00 | S/ 138.00 | S/ 138.00 | S/ 138.00 |
| Zapatos dieléctricos | 19 | Unidad | S/130.00 | 2 | S/ 2 470.00 | S/ 2 470.00 | S/ 0.00 | S/ 2,470.00 | S/ 0.00 | S/ 2,470.00 | S/ 0.00 |
| Caretas para soldar | 3 | Unidad | S/ 20.00 | 0.5 | S/ 60.00 | S/ 120.00 | S/ 120.00 | S/ 120.00 | S/ 120.00 | S/ 120.00 | S/ 120.00 |
| Lentes de seguridad | 19 | Unidad | S/ 9.00 | 0.5 | S/ 171.00 | S/ 342.00 | S/ 342.00 | S/ 342.00 | S/ 342.00 | S/ 342.00 | S/ 342.00 |
| Casco de seguridad | 19 | Unidad | S/ 15.00 | 1 | S/ 285.00 | S/ 285.00 | S/ 285.00 | S/ 285.00 | S/ 285.00 | S/ 285.00 | S/ 285.00 |
| Tapaoídos | 19 | Unidad | S/ 10.00 | 0.5 | S/ 190.00 | S/ 380.00 | S/ 380.00 | S/ 380.00 | S/ 380.00 | S/ 380.00 | S/ 380.00 |
| Overoll Drill | 19 | Unidad | S/ 23.00 | 0.5 | S/ 437.00 | S/ 874.00 | S/ 874.00 | S/ 874.00 | S/ 874.00 | S/ 874.00 | S/ 874.00 |
| TOTAL | | | | | | S/ 5 008.00 | S/2 02.00 | S/ 5 008.00 | S2 202.00 | S/ 5 008.00 | S2 202.00 |

Fuente: Elaboración propia

Anexo 58. Costo de EPC

| Descripción | Cantidad | U.M | Costo Unitario S/. | Utilidad (Años) | Total, S/. | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---|----------|--------|--------------------|-----------------|-------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Guarda de seguridad para torno | 3 | Unidad | S/3 369.00 | 5 | S/10 104.00 | S/ 10 104.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 |
| Guarda de seguridad para fresadora | 3 | Unidad | S/2 582.00 | 5 | S/ 7 746.00 | S/ 7 746.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 |
| Guardas para compresor | 1 | Unidad | S/ 300.00 | 5 | S/ 180.00 | S/ 180.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 |
| Guarda de seguridad para prensa fresadora | 1 | unidad | S/ 380.00 | 5 | S/ 380.00 | S/ 380.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 |
| Carro portaherramientas | 6 | Unidad | S/ 449.00 | 5 | S/ 2 694.00 | S/ 2 694.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 |
| Biombo de seguridad | 1 | Unidad | S/2 231.00 | 5 | S/ 2 231.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 |
| Estanterías | 4 | Unidad | S/ 719.00 | 5 | S/ 2 876.00 | S/ 2 876.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 |
| Guarda para cilindros | 1 | Unidad | S/ 3044.00 | 5 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 |
| TOTAL | | | | | | S/ 23.900 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 |

Fuente: Elaboración propia

Anexo 59. Exámenes médicos

| Descripción | Cantidad | Costo Unitario | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|--|----------|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Filiación y creación de historial | 20 | S/ 6.00 | S/ 120.00 | S/ 120.00 | S/ 120.00 | S/ 120.00 | S/ 120.00 | S/ 120.00 |
| Evaluación medico ocupacional | 20 | S/ 18.00 | S/ 360.00 | S/ 360.00 | S/ 360.00 | S/ 360.00 | S/ 360.00 | S/ 360.00 |
| Evaluación musculo esquelético | 20 | S/ 18.00 | S/ 360.00 | S/ 360.00 | S/ 360.00 | S/ 360.00 | S/ 360.00 | S/ 360.00 |
| Evaluación oftalmológica | 20 | S/ 18.00 | S/ 360.00 | S/ 360.00 | S/ 360.00 | S/ 360.00 | S/ 360.00 | S/ 360.00 |
| Evaluación psicológica | 20 | S/ 6.00 | S/ 120.00 | S/ 120.00 | S/ 120.00 | S/ 120.00 | S/ 120.00 | S/ 120.00 |
| Radiografía simple de tora | 20 | S/ 26.00 | S/ 520.00 | S/ 520.00 | S/ 520.00 | S/ 520.00 | S/ 520.00 | S/ 520.00 |
| | | | | | | | | |
| Radiografía lumbosacra incidencia de frente y lateral | 20 | S/ 50.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 |
| | | | | | | | | |
| Examen de orina | 20 | S/ 18.00 | S/ 360.00 | S/ 360.00 | S/ 360.00 | S/ 360.00 | S/ 360.00 | S/ 360.00 |
| Audiometría ocupacional | 20 | S/ 18.00 | S/ 360.00 | S/ 360.00 | S/ 360.00 | S/ 360.00 | S/ 360.00 | S/ 360.00 |
| Exámenes complementarios | 20 | S/ 18.00 | S/ 360.00 | S/ 360.00 | S/ 360.00 | S/ 360.00 | S/ 360.00 | S/ 360.00 |
| TOTAL | | | S/ 3,920.00 | S/ 3,920.00 | S/ 3,920.00 | S/ 3,920.00 | S/ 3,920.00 | S/ 3,920.00 |

Fuente: En base a [13]

Anexo 60. Costo de señalización

| Descripción | Cantidad | Unidad de Medida | Costo Unitario | Utilidad (Años) | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-----------------------|----------|------------------|----------------|-----------------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| Casco de seguridad | 4 | Unidad | S/ 5.00 | 2 | S/ 20.00 | S/ 0.00 | S/ 20.00 | S/ 0.00 | S/ 20.00 | S/ 0.00 |
| Calzado de seguridad | 4 | Unidad | S/ 5.00 | 2 | S/ 20.00 | S/ 0.00 | S/ 20.00 | S/ 0.00 | S/ 20.00 | S/ 0.00 |
| Protectores auditivos | 7 | Unidad | S/ 5.00 | 2 | S/ 35.00 | S/ 0.00 | S/ 35.00 | S/ 0.00 | S/ 35.00 | S/ 0.00 |
| Guantes de seguridad | 2 | Unidad | S/ 5.00 | 2 | S/ 10.00 | S/ 0.00 | S/ 10.00 | S/ 0.00 | S/ 10.00 | S/ 0.00 |
| Delantal | 1 | Unidad | S/ 5.00 | 2 | S/ 10.00 | S/ 0.00 | S/ 10.00 | S/ 0.00 | S/ 10.00 | S/ 0.00 |
| Mascara de soldar | 1 | Unidad | S/ 5.00 | 2 | S/ 10.00 | S/ 0.00 | S/ 10.00 | S/ 0.00 | S/ 10.00 | S/ 0.00 |
| Guarda de seguridad | 1 | Unidad | S/ 5.00 | 2 | S/ 10.00 | S/ 0.00 | S/ 10.00 | S/ 0.00 | S/ 10.00 | S/ 0.00 |

| | | | | | | | | | | |
|--|---|--------|---------|---|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| Gafas de seguridad | 2 | Unidad | S/ 5.00 | 2 | S/ 10.00 | S/ 0.00 | S/ 10.00 | S/ 0.00 | S/ 10.00 | S/ 0.00 |
| Ruido peligroso | 4 | Unidad | S/ 5.00 | 2 | S/ 20.00 | S/ 0.00 | S/ 20.00 | S/ 0.00 | S/ 20.00 | S/ 0.00 |
| Caída de objetos | 4 | Unidad | S/ 5.00 | 2 | S/ 20.00 | S/ 0.00 | S/ 20.00 | S/ 0.00 | S/ 20.00 | S/ 0.00 |
| Cuidado faja en movimiento | 1 | Unidad | S/ 5.00 | 2 | S/ 5.00 | S/ 0.00 | S/ 5.00 | S/ 0.00 | S/ 5.00 | S/ 0.00 |
| Cuidado con las manos | 3 | Unidad | S/ 5.00 | 2 | S/ 15.00 | S/ 0.00 | S/ 15.00 | S/ 0.00 | S/ 15.00 | S/ 0.00 |
| Cilindros sujetos | 1 | Unidad | S/ 5.00 | 2 | S/ 5.00 | S/ 0.00 | S/ 5.00 | S/ 0.00 | S/ 5.00 | S/ 0.00 |
| Peligro inflamable | 2 | Unidad | S/ 5.00 | 2 | S/ 10.00 | S/ 0.00 | S/ 10.00 | S/ 0.00 | S/ 10.00 | S/ 0.00 |
| Peligro riesgo de explosión | 4 | Unidad | S/ 5.00 | 2 | S/ 20.00 | S/ 0.00 | S/ 20.00 | S/ 0.00 | S/ 20.00 | S/ 0.00 |
| Prohibición | 3 | Unidad | S/ 5.00 | 2 | S/ 15.00 | S/ 0.00 | S/ 15.00 | S/ 0.00 | S/ 15.00 | S/ 0.00 |
| Peligro de choque eléctrico. | 4 | Unidad | S/ 5.00 | 2 | S/ 20.00 | S/ 0.00 | S/ 20.00 | S/ 0.00 | S/ 20.00 | S/ 0.00 |
| Botiquín | 2 | Unidad | S/ 5.00 | 2 | S/ 10.00 | S/ 0.00 | S/ 10.00 | S/ 0.00 | S/ 10.00 | S/ 0.00 |
| Salida | 2 | Unidad | S/ 5.00 | 2 | S/ 10.00 | S/ 0.00 | S/ 10.00 | S/ 0.00 | S/ 10.00 | S/ 0.00 |
| Advertencia de maquinaria en movimiento. | 4 | Unidad | S/ 5.00 | 2 | S/ 20.00 | S/ 0.00 | S/ 20.00 | S/ 0.00 | S/ 20.00 | S/ 0.00 |
| Peligro de objetos cortantes. | 4 | Unidad | S/ 5.00 | 2 | S/ 20.00 | S/ 0.00 | S/ 20.00 | S/ 0.00 | S/ 20.00 | S/ 0.00 |
| Extintor | 4 | Unidad | S/ 5.00 | 2 | S/ 20.00 | S/ 0.00 | S/ 20.00 | S/ 0.00 | S/ 20.00 | S/ 0.00 |
| TOTAL | | | | | S/ 335.00 | S/ 0.00 | S/ 335.00 | S/ 0.00 | S/ 335.00 | S/ 0.00 |

Fuente: Elaboración propia

Anexo 61. Costos de Preparación para Respuesta a Emergencias en SST

| Descripción | Cantidad | U.M | Costo Unitario | Utilidad (Años) | Costo Total | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-------------------------------|----------|--------|----------------|-----------------|-------------|--------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Frasco de agua oxigenada | 2 | Unidad | S/ 3.00 | 1 | S/ 6.00 | S/ 6.00 | S/ 6.00 | S/ 6.00 | S/ 6.00 | S/ 6.00 | S/ 6.00 |
| Alcohol 250ml | 1 | Unidad | S/ 3.00 | 1 | S/ 3.00 | S/ 3.00 | S/ 3.00 | S/ 3.00 | S/ 3.00 | S/ 3.00 | S/ 3.00 |
| Alcohol yoyado | 1 | Unidad | S/ 4.00 | 1 | S/ 4.00 | S/ 4.00 | S/ 4.00 | S/ 4.00 | S/ 4.00 | S/ 4.00 | S/ 4.00 |
| Algodón absorbente | 2 | Unidad | S/ 4.50 | 1 | S/ 9.00 | S/ 9.00 | S/ 9.00 | S/ 9.00 | S/ 9.00 | S/ 9.00 | S/ 9.00 |
| Amoniaco | 2 | Unidad | S/ 3.00 | 1 | S/ 6.00 | S/ 6.00 | S/ 6.00 | S/ 6.00 | S/ 6.00 | S/ 6.00 | S/ 6.00 |
| Argirol sol 2% (Gotero) | 1 | Unidad | S/ 10.00 | 1 | S/ 10.00 | S/ 10.00 | S/ 10.00 | S/ 10.00 | S/ 10.00 | S/ 10.00 | S/ 10.00 |
| Aspirina 0.30 gr caja | 2 | Unidad | S/ 45.00 | 1 | S/ 90.00 | S/ 90.00 | S/ 90.00 | S/ 90.00 | S/ 90.00 | S/ 90.00 | S/ 90.00 |
| Bencina yodada | 2 | Unidad | S/ 15.00 | 1 | S/ 30.00 | S/ 30.00 | S/ 30.00 | S/ 30.00 | S/ 30.00 | S/ 30.00 | S/ 30.00 |
| Bicarbonato de sodio | 1 | Unidad | S/ 7.00 | 1 | S/ 7.00 | S/ 7.00 | S/ 7.00 | S/ 7.00 | S/ 7.00 | S/ 7.00 | S/ 7.00 |
| Camilla | 2 | Unidad | S/ 320.00 | 5 | S/ 640.00 | S/ 640.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 |
| Curitas caja | 6 | Unidad | S/ 4.50 | 1 | S/ 27.00 | S/ 27.00 | S/ 27.00 | S/ 27.00 | S/ 27.00 | S/ 27.00 | S/ 27.00 |
| Esparadrapo 2" caja | 1 | Unidad | S/ 13.50 | 1 | S/ 13.50 | S/ 13.50 | S/ 13.50 | S/ 13.50 | S/ 13.50 | S/ 13.50 | S/ 13.50 |
| Jabon germicida | 3 | Unidad | S/ 6.00 | 1 | S/ 18.00 | S/ 18.00 | S/ 18.00 | S/ 18.00 | S/ 18.00 | S/ 18.00 | S/ 18.00 |
| Gasa esteril | 2 | Unidad | S/ 4.80 | 1 | S/ 9.60 | S/ 9.60 | S/ 9.60 | S/ 9.60 | S/ 9.60 | S/ 9.60 | S/ 9.60 |
| Termometro | 2 | Unidad | S/ 25.00 | 1 | S/ 50.00 | S/ 50.00 | S/ 50.00 | S/ 50.00 | S/ 50.00 | S/ 50.00 | S/ 50.00 |
| Tablillas de 40 *8 * 0.5 cm | 3 | Unidad | S/ 7.00 | 1 | S/ 21.00 | S/ 21.00 | S/ 21.00 | S/ 21.00 | S/ 21.00 | S/ 21.00 | S/ 21.00 |
| Tablillas de 25 * 08 * 0.5 cm | 1 | Unidad | S/ 6.50 | 1 | S/ 6.50 | S/ 6.50 | S/ 6.50 | S/ 6.50 | S/ 6.50 | S/ 6.50 | S/ 6.50 |
| Tijeras | 3 | Unidad | S/ 3.50 | 1 | S/ 10.50 | S/ 10.50 | S/ 10.50 | S/ 10.50 | S/ 10.50 | S/ 10.50 | S/ 10.50 |
| Toallas | 2 | Unidad | S/ 3.00 | 1 | S/ 6.00 | S/ 6.00 | S/ 6.00 | S/ 6.00 | S/ 6.00 | S/ 6.00 | S/ 6.00 |
| Torniquetes | 3 | Unidad | S/ 10.00 | 1 | S/ 30.00 | S/ 30.00 | S/ 30.00 | S/ 30.00 | S/ 30.00 | S/ 30.00 | S/ 30.00 |
| Vasos | 4 | Unidad | S/ 3.20 | 1 | S/ 12.80 | S/ 12.80 | S/ 12.80 | S/ 12.80 | S/ 12.80 | S/ 12.80 | S/ 12.80 |
| Vendas elásticas 3" | 4 | Unidad | S/ 3.00 | 1 | S/ 12.00 | S/ 12.00 | S/ 12.00 | S/ 12.00 | S/ 12.00 | S/ 12.00 | S/ 12.00 |
| Vendas de gasa 2" | 4 | Unidad | S/ 2.50 | 1 | S/ 10.00 | S/ 10.00 | S/ 10.00 | S/ 10.00 | S/ 10.00 | S/ 10.00 | S/ 10.00 |
| Vendas de tela 2" | 4 | Unidad | S/ 3.50 | 1 | S/ 14.00 | S/ 14.00 | S/ 14.00 | S/ 14.00 | S/ 14.00 | S/ 14.00 | S/ 14.00 |
| Vendas triangulares | 4 | Unidad | S/ 3.80 | 1 | S/ 15.20 | S/ 15.20 | S/ 15.20 | S/ 15.20 | S/ 15.20 | S/ 15.20 | S/ 15.20 |
| Botiquín | 1 | Unidad | S/ 10.00 | 5 | S/ 10.00 | S/ 10.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 |
| TOTAL | | | | | | S/ 1 071.10 | S/ 421.10 | S/ 421.10 | S/ 421.10 | S/ 421.10 | S/ 421.10 |

Fuente: Elaboración propia

Anexo 62. Costo de auditorías de SST

| Descripción | Cantidad | Unidad | Costo Unitario | Costo Total | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|--------------------|----------|--------|----------------|-------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Audidores externos | 1 | Glb | S/ 840.00 | S/ 840.00 | S/ 840.00 | S/ 840.00 | S/ 840.00 | S/ 840.00 | S/ 840.00 | S/ 840.00 |
| Audidores internos | 1 | Glb | S/ 3 500.00 | S/ 3 500.00 | S/ 3 500.00 | S/ 3 500.00 | S/ 3 500.00 | S/ 3 500.00 | S/ 3 500.00 | S/ 3 500.00 |
| TOTAL | | | | | S/ 4 340.00 | S/ 4 340.00 | S/ 4 340.00 | S/ 4 340.00 | S/ 4 340.00 | S/ 4 340.00 |

Fuente: Elaboración propia

Anexo 63. Capacitaciones de SST

| Descripción | Costo Unitario | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|--|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Reglamento de SST | S/ 2,988.00 | S/ 2,988.00 | S/ 2,988.00 | S/ 2,988.00 | S/ 2,988.00 | S/ 2,988.00 | S/ 2,988.00 |
| Identificación de peligros y riesgos | S/ 2,988.00 | S/ 2,988.00 | S/ 2,988.00 | S/ 2,988.00 | S/ 2,988.00 | S/ 2,988.00 | S/ 2,988.00 |
| Metodología de investigación de accidentes | S/ 2,988.00 | S/ 2,988.00 | S/ 2,988.00 | S/ 2,988.00 | S/ 2,988.00 | S/ 2,988.00 | S/ 2,988.00 |
| Equipos de protección personal | S/ 2,988.00 | S/ 2,988.00 | S/ 2,988.00 | S/ 2,988.00 | S/ 2,988.00 | S/ 2,988.00 | S/ 2,988.00 |
| Prevención de riesgos mecánicos y eléctricos | S/ 2,988.00 | S/ 2,988.00 | S/ 2,988.00 | S/ 2,988.00 | S/ 2,988.00 | S/ 2,988.00 | S/ 2,988.00 |
| Plan de contingencia | S/ 2,988.00 | S/ 2,988.00 | S/ 2,988.00 | S/ 2,988.00 | S/ 2,988.00 | S/ 2,988.00 | S/ 2,988.00 |
| TOTAL | | S/ 17,928.00 | S/ 17,928.00 | S/ 17,928.00 | S/ 17,928.00 | S/ 17,928.00 | S/ 17,928.00 |

Fuente: En base a [13]